

UNIVERSITE DE NANTES
FACULTE DE DROIT ET DES SCIENCES POLITIQUES
ECOLE DOCTORALE DROIT ET SCIENCES SOCIALES
CENTRE DE DROIT MARITIME ET OCEANIQUE – CDMO

Thèse de Docteur de l'Université de Nantes
Discipline : Droit Public
2010NANT4010

TOME I

**LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT EN ANTARCTIQUE
DROIT INTERNATIONAL ET DROIT COMPARÉ**



ANN-ISABELLE GUYOMARD

Prix national d'excellence MARIANI – FOREST 2011
Chancellerie des Universités de Paris

REMERCIEMENTS

Je tiens à remercier tout particulièrement mon Directeur de Recherche, M. Jean-Pierre BEURIER, Professeur Émérite à l'Université de Nantes, qui a su transformer ma connaissance sensible de l'Antarctique en connaissance tangible. Je remercie également le Professeur Tullio SCOVAZZI, Professeur à l'Université de Milan-Bicocca, pour avoir éclairé ma conception de l'Antarctique au regard de valeurs universelles, naturelles, culturelles et artistiques. Je remercie les membres du Jury pour l'intérêt qu'ils ont porté à mon travail et leur présence lors de la soutenance de ma thèse de doctorat le 11 juin 2010 : M. Jean-Pierre COT, Professeur Émérite à l'Université de Paris-I Panthéon-Sorbonne, Juge au Tribunal International du Droit de la Mer ; M. Tullio SCOVAZZI; Mme Mary SANCY, Professeur à l'Université de Nantes ; et M. Gérard JUGIE, Directeur de Recherches au CNRS. Je remercie également la Chancellerie des Universités de Paris et les membres de son Jury pour m'avoir décerné le prix national d'excellence *MARIANI – FOREST* 2011.

Je remercie pour leur collaboration soutenue à ce travail de recherche :

Kees Bastmeijer, Yves Frenot, Emmanuel Reuillard, Tina Tin.

Pour leur aide indispensable :

Gérard Jugie, Ricardo Roura, Hugo Gorziglia, Denzil Miller, Julien Rochette, Karl A. Erb, Stein Paul Rosenberg, Polly Penhale, Samuel W. McDonald, le Secrétariat du Traité sur l'Antarctique, le Ministère des Affaires Étrangères – Sous-Direction du Droit de la Mer, des Pêches et de l'Antarctique, l'administration des Terres Australes et Antarctiques Françaises, l'équipe du *Marion Dufresne* OP 3-2006, et l'Institut Océanographique de Paris – Fondation Albert I^{er} Prince de Monaco.

Pour leur soutien sans faille dans cette aventure :

Annie, Robert, Harold et Alexandra Guyomard, André et Andrée Denis, Florence Denis, Francine Denis, Josette Guyomard, Jeanne Dupont, Emile Guyomard, Madeleine Le Bouvier, Marcelle et Marcel Trocques. Sophie Hervieu, Marianne Téton, Sophie Couderc, Sara et Sola Pinet, Délia Orabe, Anne-Claire Hervieu, Marion Goudet, Rolef et Britta Van Beers, Reinder Rustema, Shima Sunaoshi, Katty Argudo, Sarah Lelong, Anne Gallais-Bouchet, Amandine Lefrançois, Bleuenn Guilloux, Fan Zhang, Karolina Zakovska, Awa Sam, Khalifa Ababacarkane, Annette Pelé, Françoise Chedmail, Leenke de Lege, Khanssa Lagdami, Angelos Kiriakidis.

Enfin, pour leur inépuisable source d'inspiration :

Björk Guðmundsdóttir, Byambasuren Davaa, Rokia Traore, Anthony Hegarty, François Cheng, Hubert Reeves, Stephen Hawking, Jean-Louis Etienne, Andy Goldsworthy, Haruki Murakami, Sama, Angelin Preljocaj, Sankāi Juku, Zacharias Kunuk, Trân Anh Hùng, Kim Ki-Duk, O. Nathapon, Don Hong-Oai, Hayao Miyazaki, Matthew Barney, Ravi Shankar, Jordi Savall. Pina Baush, Maria Callas, Lhasa De Sela, Camille Claudel, Claude Levi-Strauss, Ingmar Bergman, Léonard de Vinci, Benoît Mandelbrot, Victor Hugo, Charles Beaudelaire, Pablo Neruda, Antoine de Saint-Exupéry, Théodore Monod, Henri de Montfreid, Albert Schweitzer, Edmond Rostand, Bashō Matsuo, Sōseki Natsume, Issa Kobayashi, Claude Debussy, Johann Sebastian Bach, Gustav Klimt, Claude Monet, William Turner, James Abbott Mc Neil Whistler, Auguste Rodin, Victor Vasarely, Lucy.

*L'important se situerait dans la richesse du contact avec l'univers.
À la jonction du monde intérieur et du monde extérieur.
Il serait de l'ordre du plaisir et de la contemplation.*

Hubert Reeves

PREFACE

Le continent Antarctique ainsi que l'océan Austral ont donné lieu à une abondante littérature scientifique juridique (notamment en langue anglaise) tant sur leur statut que sur leur système de fonctionnement. Par contre les aspects de protection de l'environnement au sud de la convergence antarctique n'avaient été que sporadiquement étudiés. Madame Ann-Isabelle Guyomard nous livre une étude très complète de la protection de l'environnement en Antarctique au sens large, en droit international ainsi que – chose unique – en droit comparé. L'ensemble, qui a été préparé au sein du Centre de Droit Maritime et Océanique de Nantes, représente une somme très importante de travail supposant d'avoir rassemblé une masse documentaire considérable et avoir patiemment accédé aux droits internes des principaux Etats antarctiques. Ainsi d'emblée cette méthode a permis de voir quelles sont les règles du Système Antarctique qui ont été rapidement mises en œuvre ou celles qui sont à l'origine de difficultés d'application.

L'ambition de Madame Guyomard était grande : étudier tout à la fois l'encadrement de la présence humaine en Antarctique, la protection des espaces ainsi que la protection des espèces dans le cadre du Protocole de Madrid et de la CCAMLR. A la suite de la malheureuse Convention de Wellington de 1988 sur la régulation des activités relatives aux ressources minérales de l'Antarctique et de la levée de bouclier qui avait suivi, la France et l'Australie avaient plaidé pour un renforcement conséquent des mesures de protection de l'environnement au sud de la planète. Le protocole de Madrid est l'illustration de cette volonté. L'auteure analyse fort bien la transcription juridique de celle-ci, démontrée par la création d'un système de prévention à caractère multiple et une progression dans la mise en œuvre du principe de précaution. L'homme a sa place en Antarctique pour son œuvre de science, mais ses objectifs doivent dorénavant rester en retrait par rapport à la nécessité de ne pas perturber le milieu. Pour ce faire, il sectorise l'espace en instituant des « zones gérées spéciales de l'Antarctique » et des « zones spécialement protégées de l'Antarctique », allant jusqu'à interdire dorénavant la présence humaine dans des espaces réservés. Ensuite, il prend en charge le retour des déchets trop longtemps accumulés sur place et la dépollution de l'environnement des bases. Enfin, l'étude aborde la protection des espèces en croisant la mise en œuvre de plusieurs systèmes juridiques : les règles de droit international général de l'environnement avec les règles spécifiques du Protocole de Madrid comme celles issues de la CCAMLR. Le système antarctique instauré par le Traité de Washington et les conventions associées se trouve ainsi renforcé et toute forme de productivisme est, pour l'instant, écartée. L'ensemble constitue un corps de règles cohérent permettant de continuer la recherche scientifique polaire et tentant de limiter l'expansion désordonnée du tourisme extrême, en limitant au maximum l'impact de l'homme sur cet écosystème unique, d'une grande fragilité, et à l'équilibre rendu précaire du fait du réchauffement climatique.

Un tel travail ne pouvait être réalisé que par un chercheur ayant un niveau élevé de connaissances pluridisciplinaires et susceptible d'étudier le système de l'intérieur. Il revient le grand mérite à Madame Guyomard d'avoir eu la volonté d'acquérir ces connaissances dans les principales disciplines polaires. Son sérieux, sa persévérance et ses qualités de juriste lui ont permis d'intégrer les principales délégations participant à la conférence des Parties au Traité, notamment la délégation française et celle du Secrétariat du Traité sur l'Antarctique. Ainsi a-t-elle pu avoir accès à une documentation en diffusion restreinte, mais surtout vivre de l'intérieur la négociation et la création des règles de protection de l'environnement antarctique. Sa parfaite connaissance des langues a sans aucun doute été utile, mais la qualité de ses travaux

antérieurs a également servi de « sésame ». L'ouvrage, représentant sept années de travail, est une somme considérable et présente sous une forme synthétique, l'analyse claire et agréable d'un ensemble normatif complexe. Ce travail exceptionnel est aussi bien utile au juriste internationaliste qu'aux chercheurs des autres sciences, ou encore aux administrateurs de ces terres australes qui trouveront là une approche complète des questions environnementales concernant le continent Antarctique comme l'océan Austral. On ne peut que remercier l'auteure (récompensée par l'attribution du Prix d'excellence Mariani-Forest de la Chancellerie des Universités de Paris) de nous avoir facilité l'approche d'une discipline complexe et qui concerne la survie de l'ensemble de l'écosystème planétaire.

Jean-Pierre BEURIER

Professeur Emérite à l'Université de Nantes

Centre de Droit Maritime et Océanique

SOMMAIRE

Table des abréviations	5
INTRODUCTION	23
<u>PARTIE I : L'ENCADREMENT DE LA PRESENCE HUMAINE EN ANTARCTIQUE</u>	131
TITRE I : UNE PREVENTION A CARACTERE MULTIPLE	135
Chapitre I : Une portée mouvante	145
Chapitre II : Une substance ambiguë	205
TITRE II : UNE PRECAUTION EN DEVENIR	257
Chapitre I : Une application aléatoire	259
Chapitre II : Une considération des risques limitée	299
<u>PARTIE II : LA PROTECTION DES ESPACES DE L'ANTARCTIQUE</u>	359
TITRE I : LA REDUCTION DES DECHETS ET POLLUTIONS	363
Chapitre I : La limitation des sources polluantes en Antarctique	365
Chapitre II : Une gestion aléatoire des déchets et pollutions	403
TITRE II : UNE PROTECTION SPATIALE RENFORCEE	441
Chapitre I : Une approche reposant sur les Principes environnementaux	445
Chapitre II : Une application hétéroclite	495
Chapitre III : L'indispensable convergence des protections dans l'océan Austral	529
<u>PARTIE III : LA PROTECTION DES ESPECES DE L'ANTARCTIQUE</u>	571
TITRE I : UNE PROTECTION UNIVERSELLE COMPLEXE	575
Chapitre I : Une protection assurée par des instruments universels ciblés	577
Chapitre II : Une protection assurée par des instruments universels larges	635
TITRE II : DES STRATEGIES REGIONALES COMPLEMENTAIRES	661
Chapitre I : Une protection élevée assurée par le Protocole de Madrid	669
Chapitre II : Une conservation équilibrée assurée par la CCAMLR	715
CONCLUSION	785
Table des Matières	795

TABLE DES ABREVIATIONS

FRANÇAIS	ANGLAIS	SIGNIFICATION
AAD	AAD	Australian Antarctic Division
AAT	AAT	Australian Antarctic Territory
ACAP	ACAP	Accord sur la Conservation des Albatros et des Pétrels – Agreement on the Conservation of Albatrosses and Petrels
ADPIC	TRIPS	Accord sur les Aspects des Droits de Propriété Intellectuelle qui Touchent au Commerce – Agreement on Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights
AEON	AEON	Réseau des responsables de l'environnement en Antarctique – Antarctic Environmental Officers Network
AFIM	AFIM	Antarctic Flight Information Manual (COMNAP)
AGI	IGY	Année Géophysique Internationale – International Geophysical Year
AGNU	UNGA	Assemblée Générale des Nations Unies – United Nations General Assembly
AIDCP	AIDCP	Accord sur le Programme international pour la conservation des dauphins – Agreement on the International Dolphin Conservation Program
AIEA	IAEA	Agence Internationale de l'Énergie Atomique – International Atomic Energy Agency
	AIS	Automatic Identification System
	AKCP	Projet de conservation du krill de l'Antarctique (ASOC) – Antarctic Krill Conservation Project (ASOC)
AMD	AMD	Répertoire Antarctique Maître – Antarctic Master Directory
AMAP	AMAP	Programme d'évaluation et de surveillance de l'Arctique – Arctic Monitoring and Assessment Programme
AMP	MPA	Aire Marine Protégée – Marine Protected Area
ANDRILL	ANDRILL	Antarctic Geological Drilling Project
	ANZ	Antarctica New Zealand
API	IPY	Année Polaire Internationale – International Polar Year

ASOC	ASOC	Coalition sur l'Antarctique et l'Océan Austral – Antarctic and Southern Ocean Coalition
ASPIM	SPAMI	Aire Spécialement Protégée d'Importance Méditerranéenne – Specially Protected Area of Mediterranean Importance
ASTI	ASTI	Area of Special Tourist Interest – Zone présentant un intérêt touristique spécial
	ATBA	Areas To Be Avoided
BAS	BAS	British Antarctic Survey
BIOMASS	BIOMASS	Biological Investigation of Marine Antarctic Systems and Stocks – Recherches biologiques sur les systèmes et les réserves marines de l'Antarctique (SCAR/SCOR)
	BNJ	Beyond National Jurisdiction
CDB	CBD	Convention sur la Diversité Biologique – Convention on Biological Diversity
CBI	IWC	Commission Baleinière Internationale – International Whaling Commission
CCAMLR	CCAMLR	Convention pour la Conservation de la Faune et de la Flore Marines de l'Antarctique – Convention on the Conservation of Antarctic Marine Living Resource
CCAS	CCAS	Convention sur la Protection des Phoques de l'Antarctique – Convention for the Conservation of Antarctic Seals
CCD	CDS	Certificat de Capture de <i>Dissostichus spp.</i> (CCAMLR) – Catch Documentation Scheme for <i>Dissostichus spp.</i> (CCAMLR)
CCSBT	CCSBT	Commission pour la Conservation des Thonidés Rouges du Sud – Commission for the Conservation of Southern Bluefin Tuna
CDI	ILC	Commission du Droit International (ONU) – International Law Commission (UNO)
CEAMARC	CEAMARC	Collaborative East Antarctic Marine Census
CEGF	SEPIA	Cadre Environnemental et Géographique Systématisé – Systematic Environmental Protection in Antarctica
CEMP	CEMP	Programme de contrôle de l'écosystème de la CCAMLR – CCAMLR Ecosystem Monitoring Program
CFC	CFCs	Chlorofluocarbure – chlorofluorocarbons

CHA	HCA	Comité Hydrographique de l'OHI sur l'Antarctique – Hydrographic Committee on Antarctica
CIATT	IATTC	Commission Inter-Américaine du Thon Tropical – Inter-American Tropical Tuna Commission
CICTA	ICCAT	Commission internationale pour la conservation des thonidés de l'Atlantique – International Commission for the Conservation of Atlantic Tunas
CIJ	ICJ	Cour Internationale de Justice – International Court of Justice
CITES	CITES	Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction – Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora
CITT	IATTC	Commission interaméricaine du thon tropical – Inter-American Tropical Tuna Commission
CLPC	CLCS	Commission des limites du plateau continental – Commission on the Limits of the Continental Shelf
CMAP	WCPA	Commission Mondiale des Aires Protégées (UICN) – IUCN World Commission on Protected Areas
CMB	UNCLOS	Convention des Nations Unies sur le Droit de la Mer – United Nations Convention on the Law of the Sea
	CMS	Convention sur la Conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage – Convention on Conservation of Migratory Species of Wild Animals
COI	IOC	Commission Océanographique Intergouvernementale – Intergovernmental Oceanographic Commission
COLTO	COLTO	Coalition des Opérateurs Légaux de Légines – Coalition of Legal Toothfish Operators
COMNAP	COMNAP	Conseil des directeurs des programmes antarctiques nationaux (SCAR) – Council of Managers of National Antarctic Programs (SCAR)
CPE	CEP	Comité pour la Protection de l'Environnement – Environmental Protection Committee
CPJI	PCIJ	Cour Permanente de Justice Internationale – Permanent Court of International Justice
CPNAP	WCPA	Commission Mondiale des Aires Protégées de l'UICN – World Commission on Protected Areas (IUCN)
CPPS	CPPS	Accord sur l'organisation de la Commission permanente sur l'exploitation et la conservation des ressources marines

		du Pacifique sud – Convention on the Organization of the Permanent Commission of the Conference on the Use and Conservation of the Marine Resources of the South Pacific.
CRAMRA	CRAMRA	Convention sur la Régulation des Activités Relatives aux Ressources Minérales de L'Antarctique – Convention on the Regulation of Antarctic Mineral Resource Activities
CS-CAMLR	SC-CAMLR	Comité scientifique de la CCAMLR – CCAMLR Scientific committee
CTOI	IOTC	Commission des thons de l'océan Indien – Indian Ocean Tuna Commission
DDT	DDT	dichlorodiphényltrichloroéthane – dichlorodiphenyltrichloroethane
DIP		Droit International Public
DNV	DNV	Det Norge Veritas (Société de classification)
DROMLAN	DROMLAN	Réseau aérien de la Terre de la Reine Maude – Dronning Maud Land Air Network
DTS	SDRs	Droit de Tirage Spécial (FMI) – Special Drawing Rights (IMF)
EBA	EBA	Programme du SCAR sur l'évolution et la diversité biologique dans l'Antarctique – SCAR Life Science Programme: Evolution and Biodiversity in the Antarctic
EDA	EDA	Analyse des Domaines Environnementaux – Environmental Domains Analysis
ECOPATH	ECOPATH	Logiciel pour la construction et l'analyse de modèles de bilan massique et d'interactions alimentaires ou d'écoulement de substances nutritives dans les écosystèmes – Ecosystem Modelling and Management (Static, mass-balanced snapshot of the system)
EGIE	CEE	Evaluation Globale d'Impact sur l'Environnement – Comprehensive Environmental Evaluation
EIE	EIA	Etude d'Impact sur l'Environnement – Environmental Impact Assessment
EMuT	EMuT	Droit International de l'Environnement – Traités multilatéraux – Environmental Multilateral Treaties Kluwer Law International
EP	PS	Etape Préliminaire – Preliminary Stage
EPA	EPA	Agence de Protection de l'Environnement (Etats-Unis d'Amérique) – Environmental Protection Agency (USA)

EPICA	EPICA	Projet Européen de Forage Glaciaire en Antarctique – European Programme for Ice Coring in Antarctica
EPOCA	EPOCA	Projet Européen sur l'Acidification des Océans – European Project on Ocean Acidification
ENEA	ENEA	Ente per le Nuove tecnologie, l'Energia e l'Ambiente (Italia)
EPIE	IEE	Evaluation Préliminaire d'Impact sur l'Environnement – Initial Environmental Evaluation
ESIE	SEA	Evaluation stratégique des incidences sur l'environnement – Strategic Environmental Assessment
ESP	SPS	Espèces Spécialement Protégées – Specially Protected Species
<i>et al.</i>	<i>et al.</i>	<i>et alii / et aliae</i> et les autres – and others
	ETA	Arbre d'analyse des événements – Event Tree Analysis
EXTRAPLAC		Programme français d'extension du plateau continental
FAO	FAO	Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture – Food and Agriculture Organization
FIBEX	FIBEX	Première expérience internationale BIOMASS – First International Biomass Experiment
FMI	IMF	Fonds Monétaire International – International Monetary Fund
FV	FV	Navire de pêche – Fishing Vessel
GCI	ICG	Groupe de Contact Intersessions – Intersessional Contact Group
GEBCO	GEBCO	Carte bathymétrique générale des océans (COI/OHI) – General Bathymetric Chart of the Oceans
GEO	GEO	Groupe sur l'Observation de la Terre – Group on Earth Observations
GIEC	IPCC	Groupe d'Experts Intergouvernemental sur l'Evolution du Climat – Intergovernmental Panel on Climate Change
	GISD	Base de Données Mondiale des Espèces Envahissantes – Global Invasive Species Database
GIWA	GIWA	Evaluation Globale des Eaux Internationales – Global International Waters Assessment
GLOBEC	GLOBEC	Dynamique des Ecosystèmes de l'Océan Mondial – Global Ocean Ecosystems Dynamics

GLOCHANT	GLOCHANT	Le changement global de l'Antarctique – Group of Specialists on Global Change and the Antarctic (SCAR)
GNAI	MSY	Accroissement maximum annuel net – Maximum Sustainable Yield
GOSEAC	GOSEAC	Groupe de spécialistes des questions environnementales et de la protection de l'environnement (SCAR) – Group of Specialists on Environmental Affairs and Conservation (SCAR)
GTIE	TWEG	Groupe de Travail Intérimaire sur l'environnement – Transitional Environmental Working Group
GYM	GYM	Modèle de rendement généralisé des poissons (CCAMLR) – Generalised Yield Model (CCAMLR)
HAP	PAH	Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques – Polycyclic Aromatic Hydrocarbon
HCB	HCB	Hexa ChloroBenzène – Hexa-ChloroBenzene
	HFO	Fuel Lourd – Heavy Fuel Oil
HIMI	HIMI	Iles Heard et McDonald (Australie) – Heard Island and McDonald Island (Australia)
HMS	HMS	Navire de Sa Majesté – His/Her Majesty's Ship
HSPWG	HSPWG	Groupe de travail sur le programme de levés hydrographiques – Hydrographic Survey Programme Working Group
IAATO	IAATO	Association internationale des organisateurs de voyages dans l'Antarctique – International Association of Antarctic Tour Operators
	IASOS	Institut d'Etudes sur l'Antarctique et l'Océan Austral (Université de Tasmanie, Australie) – Institute of Antarctic and Southern Ocean Studies (University of Tasmania, Australia)
IBCSO	IBCSO	Carte Bathymétrique Internationale de l'Océan Austral – International Bathymetric Chart of the Southern Ocean
ICOMOS	ICOMOS	Conseil International des Monuments et des Sites – International Council on Monuments and Sites
	ICR	Institut de Recherche sur les Cétacés (JARPA, Japon) – Institute of Cetacean Research (JARPA, Japan)
	ICRW	Convention Internationale pour la Règlementation de la Chasse à la Baleine – International Convention for the Regulation of Whaling

ICSU	ICSU	Conseil International pour la Science (anciennement : Conseil International des Unions Scientifiques pour la Science) – International Council for Science
<i>i.e.</i>	<i>i.e.</i>	<i>id est</i> – ce qui signifie – that is
IFREMER	IFREMER	Institut Français de Recherche pour l'Exploitation de la Mer
IMAF	IMAF	Mortalité accidentelle liée à la pêche dans l'océan Austral (CCAMLR) – Incidental Mortality in Antarctic Fisheries (CCAMLR)
	IMCC	Congrès International sur la Conservation Marine - International Marine Conservation Congress
INMARSAT	INMARSAT	Organisation internationale de télécommunications maritimes par satellites – International Maritime Satellite Organization
INN	IUU	Pêche Illégale, Non déclarée et Non réglementée – Illegal, Unregulated and Unreported
INT	INT	Cartographie internationale – INTernational Chart
INTELSAT	INTELSAT	Satellites de Télécommunication – International Telecommunications Satellite
IPEV	IPEV	Institut Paul-Emile Victor
IPHC	IPHC	Comité international pour le patrimoine historique polaire (ICOMOS) – International Polar Heritage Committee (ICOMOS)
Autorité	ISBA	Autorité Internationale des Grands Fonds Marins (CMB) – International Sea-Bed Authority (UNCLOS)
ISR	ISR	Zone d'étude intégrée (CEMP/CCAMLR) – Integrated Study Region (CEMP/CCAMLR)
IUCN	UICN	Union Internationale pour la Conservation de la Nature et des Ressources Naturelles – International Union for the Conservation of Nature and Natural Resources
JARPA	JARPA	Programme de recherche japonais sur les cétacés au bénéfice d'une autorisation spéciale dans l'Antarctique – Japanese Research Program Under Special Permit in the Antarctic
JCADM	JCADM	Comité Conjoint sur la Gestion des Données Antarctiques – Joint Committee on Antarctic Data Management
J.O.		
ou J.O.R.F.		Journal Officiel de la République Française

KERGUEPLAC		Programme d'extension du plateau continental des TAAF
KYM	KYM	Modèle de rendement généralisé du krill (CCAMLR) – Krill Yield Model (CCAMLR)
LIMA	LIMA	Imagerie satellitaire de l'Antarctique – Landsat Image Mosaic of Antarctica
	LLMC	Convention sur les Limitations de Responsabilité en Matière de Créances Maritimes (1976) – Convention on Limitation of Liability for Maritime Claims (1976)
	LMA	Grande Aire Marine – Large Marine Area
	LME	Grand Ecosystème Marin – Large Marine Ecosystem
	LRAT	Transport Atmosphérique Longue Distance – Long Range Atmospheric Transport
	MSSSI	Site marin présentant un intérêt scientifique particulier – Marine Site of Special Scientific Interest
Ma	my / m.y / m.yr.	Millions d'années – million of years
MARPOL	MARPOL	Convention internationale pour la prévention de la pollution par les navires (OMI) – International Convention for the Prevention of Pollution from Ships (IMO MARine POLLution)
MC	CM	Mesure de Conservation (CCAMLR) – Conservation Measure (CCAMLR)
MEDEVAC	MEDEVAC	Evacuation médicale (programme SAR – COMNAP) SAR – COMNAP MEDical EVACuation
	MEPC	Comité de la Protection du Milieu Marin (OMI) – IMO's Marine Environmental Protection Committee
	MoP	Réunion des Parties – Meeting of Parties
MoT	MoT	Mineur ou Transitoire – Minor or Transitory
	MoU	Protocole d'Accord – Memorandum of Understanding
MRCC	MRCC	Centre de Coordination de Sauvetage Maritime – Maritime Rescue Coordination Center
MS	MS	Bateau à moteur – Motor Ship
	MSC	Comité de Sécurité Maritime de l'OMI – IMO Maritime Safety Committee
MSY	MSY	Voilier yacht à moteur – Motor Sailing Yacht
MT	MT	Pétrolier à moteur – Motor Tanker

MV	MV	Navire à moteur – Motor Vessel
MY	MY	Yacht à moteur – Motor Yacht
	NAP	National Antarctic Program
	NNS	Non Native Species
NOAA	NOAA	National Oceanic and Atmospheric Administration (Etats-Unis d'Amérique)
NPI	NPI	Norsk Polarinstitutt (Norvège)
NS	NS	Navire nucléaire – Nuclear Ship
NSF	NSF	National Science Foundation (Etats-Unis d'Amérique)
OACI	ICAO	Organisation de l'Aviation Civile Internationale – International Civil Aviation Organisation
	ODIL	Ocean Development and International Law
OHI	IHO	Organisation Hydrographique Internationale – International Hydrographic Organisation
OMI	IMO	Organisation Maritime Internationale – International Maritime Organisation
OMM	WMO	Organisation Météorologique Mondiale – World Meteorological Organization
OMT	WTO	Organisation Mondiale du Tourisme (ONU) – World Tourism Organization (UNO)
ONG	NGO	Organisation Non Gouvernementale – Non Governmental Organization
ONU	UNO	Organisation des Nations Unies – United Nations Organisation
OPASE	SEAFO	Organisation des pêches de l'Atlantique du Sud-Est – South East Atlantic Fisheries Organisation
ORP	RFMO	Organisation Régionale de Pêche – Regional Fisheries Management Organisation
PATA	PATA	Association du voyage dans l'Asie-Pacifique – Pacific Asia Travel Association
PCB	PCBs	Diphényles Polychlorés – Polychlorinated biphenyls
PNUE	UNEP	Programme des Nations Unies pour l'Environnement – United Nations Environment Programme
POP	POPs	Polluants Organiques Persistants – Persistent Organic Pollutants

	PEPAT	Protocole au Traité sur l'Antarctique relatif à la Protection de l'Environnement – Protocol on Environmental Protection to the Antarctic Treaty
ZMPS	PSSA	Zones Marines Particulièrement Sensibles – Particularly Sensitive Sea Areas
RADARSAT	RADARSAT	Satellites de l'Agence spatiale canadienne – Radar Sattelites
RCC	RCC	Centre de coordination de sauvetage – Rescue Coordination Centre
RCR	RMS	Règlement de Chasse Révisé – Revised Management Scheme
RCSTA	SATCM	
ou RCETA	ou ATSCM	Réunion Consultative Spéciale du Traité sur l'Antarctique ou Réunion Consultative Extraordinaire du Traité sur l'Antarctique – Special Antarctic Treaty Consultative Meeting ou Antarctic Treaty Special Consultative Meeting
RCTA	ATCM	Réunion Consultative au Traité sur l'Antarctique – Antarctic Treaty Consultative Meeting
RE	ATME	Réunion d'Experts – Antarctic Treaty Meeting of Experts
RECIEL	RECIEL	Review of European Community & Internatinoal Environmental Law
RGDIP		Revue Générale de Droit International Public
ROV	ROV	Véhicule télécommandé – Remote Operated Vehicle
	RP	Groupe de révision – Review Panel
RSA		Recueil des Sentences Arbitrales
RV	RV	Navire de recherche – Research Vessel
SAER	SAER	Rapport sur l'état de l'environnement de l'Antarctique – State of the Antarctic Environment Report
SALE	SALE	Environnement des lacs sous glaciaires en Antarctique – Subglacial Antarctic Lake Environment
SALEGOS	SALEGOS	Groupe de Spécialistes de l'Exploration des Lacs Sous-Glaciaires en Antarctique – Subglacial Antarctic Lake Exploration Group of Specialists
SAR	SAR	Recherche et Sauvetage – Search And Rescue

SASOCS	SASOCS	Etat du système climatique de l'océan austral et de l'Antarctique – SCAR State of the Antarctic and Southern Ocean Climate System
SCALOP	SCALOP	Comité permanent de soutien logistique et opérations en Antarctique – Standing Committee on Antarctic Logistics and Operations
CSRA	SCAR	Comité Scientifique pour la Recherche Antarctique – Scientific Committee on Antarctic Research
SCAR-MarBIN	SCAR-MarBIN	Réseau d'information sur la biodiversité marine du SCAR – SCAR-Marine Biodiversity Information Network
SCOR	SCOR	Comité scientifique de la recherche océanique – Scientific Committee on Oceanic Research
SDC	CDS	Système de Documentation de Captures – Catch Documentation Scheme
SEEI	EIES	Système Electronique d'Echange d'Informations – Electronic Information Exchange System
SHIPOPS	SHIPOPS	Groupe de travail sur les opérations maritimes (COMNAP) – Ship Operations Working Group (COMNAP)
SIG	GIS	Système d'Information Géographique – Geographic Information System
SIOFA	SIOFA	Accord relatif aux pêches dans le sud de l'océan Indien – South Indian Ocean Fisheries Agreement
SIPEX	SIPEX	Sea Ice Physics and Ecosystem Experiment
SISP	SSSI	Site Présentant un Intérêt Scientifique Particulier – Site of Special Scientific Interest
SMDD	WSSD	Sommet Mondial sur le Développement Durable, Johannesburg (2002) – World Summit on Sustainable Development
SMH	HSM	Site et Monument Historique – Historic Site and Monument
SO-GLOBEC	SO-GLOBEC	GLOBEC de l'océan Austral – Southern Ocean Global Ocean Ecosystems Dynamics Research
SOLAS	SOLAS	Convention pour la Sauvegarde de la vie humaine en mer – International Convention for the Safety of Life at Sea
STA	ATS	Système du Traité sur l'Antarctique – Antarctic Treaty System

	SPRS	Système de rapport sur la position des navires (COMNAP) – COMNAP Ship Position Reporting System
SRR	SRR	Région de recherche et de sauvetage – Search and Rescue Region
STCW	STCW	Convention OMI sur les normes de formation des gens de mer, de délivrance des brevets et de veille – IMO Convention on Standards of Training, Certification and Watchkeeping for Seafarers
SV	SV	Bateau à voile – Sailing Vessel
SWIOFC	SWIOFC	Commission des pêches pour le sud-ouest de l’océan Indien – Southwest Indian Ocean Fisheries Commission
SY	SY	Yacht à voiles – Sailing Yacht
TAC	TAC	Captures Totales Admissibles – Total Allowable Catch
TIDM	ITLOS	Tribunal International du Droit de la Mer – International Tribunal for the Law of the Sea
tjb	GT	Tonneau de jauge brute (1 tjb = 2.831 m ³) – Gross Tonnage
	ToR	Mandat – Terms of Reference
UICN	IUCN	Union Mondiale pour la Nature – International Union for Conservation of Nature
USAP	USAP	United States Antarctic Program
EMV	VME	Ecosystèmes Marins Vulnérables – Vulnerable Marine Ecosystems
VPA	VPA	Analyse de la population virtuelle – Virtual Population Analysis
VTM		Véhicule terrestre à moteur
WCPFC	WCPFC	Commission pour la conservation et la gestion des stocks de poissons grands migrateurs dans le Pacifique occidental et central – Western and Central Pacific Fisheries Commission
WIOTO	WIOTO	Organisation thonière de l’océan Indien occidental – Western Indian Ocean Tuna Organization
WG-CEMP	WG-CEMP	Groupe de travail chargé du programme de contrôle de l’écosystème de la CCAMLR (Programme CEMP) – Working Group for the CCAMLR Ecosystem Monitoring Program

WG-EMM	WG-EMM	Groupe de travail sur le contrôle et la gestion de l'écosystème (CCAMLR) – Working Group on Ecosystem. Monitoring and Management
WG-FSA	WG-FSA	Groupe de travail chargé de l'évaluation des stocks de poissons (CCAMLR) – Working Group on Fish Stock Assessment
WG-IMAF	WG-IMAF	Groupe de travail <i>ad hoc</i> sur la mortalité accidentelle liée à la pêche (CCAMLR) – Working Group on Incidental Mortality. Associated with Fishing
WG-Krill	WG-Krill	Groupe de travail sur le krill (CCAMLR) – Working Group on Krill
ZGSA	ASMA	Zone Gérée Spéciale de l'Antarctique – Antarctic Specially Managed Area
ZPUM		
ou ZAPP	MPA	Zone de Planification à Usages Multiples (ou Zone d'Activités Planifiées Polyvalentes) – Multiple-use Planning Area
ZSP	SPA	Zone Spécialement Protégée – Specialty Protected Area
ZSPA	ASPA	Zone Spécialement Protégée de l'Antarctique – Antarctic Specially Protected Area
ZSR (ou RS)	SRA	Zone Spécialement Réservee (ou Réserve Spéciale) – Specialty Reserved Area

INTRODUCTION

La protection de l'environnement en Antarctique est une approche nouvelle dans l'histoire de cette région du monde. Elle repose sur un système juridique *sui generis* comprenant le continent Antarctique et l'océan Austral. Depuis cinquante ans, les Etats Parties à ce système coopèrent et poursuivent des recherches scientifiques fondamentales pour la connaissance de notre planète. La science, source même du régime de protection actuel, constitue l'impulsion première ayant permis l'adoption d'instruments juridiques toujours plus ambitieux. Aujourd'hui, le *Protocole au Traité sur l'Antarctique relatif à la protection de l'environnement*¹ consacre la valeur intrinsèque de l'Antarctique. Son avènement est le fruit d'une histoire singulière et de la prise en compte initiale d'un environnement unique.

SECTION I : UN ENVIRONNEMENT UNIQUE

L'Antarctique est une terre de superlatifs. Elle est la plus froide, la plus venteuse, la plus sèche, la plus haute et la plus isolée de toutes les régions du globe. Continent immense couvrant près de 14 millions de km², son océan est aussi le plus puissant du monde. Terre de contrastes, l'Antarctique est le fruit d'une évolution riche et multiple répondant à des phénomènes physiques et biologiques en interaction qui ont permis le développement d'un environnement unique au monde.

Au commencement était le Gondwana. Avant la dérive des continents, toutes les terres actuelles ne formaient qu'un seul ensemble entouré par l'océan primaire. On distingue aujourd'hui deux parties en Antarctique, séparées par la chaîne transantarctique: l'est Antarctique qui a conservé le nom de Gondwana, et l'ouest : Andean. Ces deux parties sont

¹ Protocole au Traité sur l'Antarctique concernant la protection de l'environnement, Madrid, 1991, EMuT, 991 :74. Reproduit en Annexe 3/C, p.16.

inégales et ont suivi un développement géologique distinct.² L'est Antarctique est beaucoup plus vaste que l'ouest et date de l'ère Précambrienne.³ Son évolution s'est arrêtée pendant le Jurassique⁴ tandis que l'ouest, comprenant la Péninsule antarctique et les montagnes Ellsworth, a continué d'évoluer.⁵ Les études géologiques suggèrent des structures similaires à celle des Andes, et l'on sait désormais que la géophysique de l'ouest Antarctique constitue un archipel sub-glacial d'îles montagneuses formées de fragments géologiques plus ou moins récents.⁶ L'Antarctique n'a pas toujours été une terre inhospitalière. Les études scientifiques démontrent qu'il existait à l'époque Jurassique, du schiste noir en Gondwana ainsi que des fougères géantes ; suggérant l'existence d'un climat subtropical. Par la suite, le Crétacé a favorisé un climat plus tempéré⁷ avant que le Carbonifère⁸ n'amorce un cycle de glaciations successives du Pléistocène.⁹ Ce phénomène n'a pas empêché la poursuite d'activités volcaniques intenses. Culminant pendant la période de la fin du Jurassique, le volcanisme est encore très présent en Antarctique. Il est à l'origine des principales îles sub-antarctiques telles que Kerguelen,¹⁰ Crozet,¹¹ l'île des Pingouins, l'île aux Cochons, Saint Paul, Amsterdam, Marion ou l'île du Prince Edouard.¹² Situé sur le continent, le volcan Erebus demeure en éruption permanente¹³ tandis que d'autres points de volcanismes tels l'île de la Déception ou encore les îles Sandwich, présentent des éruptions régulières.¹⁴ Aussi, l'évolution du

² Voir en Annexe 1/A, p.1.

³ Le Précambrien est l'ère datée d'environ -3800 Ma à -530 Ma, qui est divisée par les systèmes Archéen et Protérozoïque. L'ère est une division de premier ordre des temps géologique. On distingue le Précambrien des ères primaire, secondaire, tertiaire puis quaternaire, marquées par l'apparition de la vie et se différenciant notamment par le développement et l'extinction de différentes espèces animales et végétales. Glossaire du Muséum national d'Histoire naturelle (<http://www.mnhn.fr/mnhn/geo/glossaire/>).

⁴ Le Jurassique est le 2^{ème} système du Mésozoïque qui se divise en un sous-système inférieur (Lias), un moyen (Dogger) et un supérieur (Malm). Il est daté d'environ -204 Ma à -130 Ma. *Idem*.

⁵ La détermination de ces changements climatiques est possible par l'étude de l'épaisseur des coquilles de lamellibranches, bélemnites et gastéropodes. Lire ADIE R. : « Past Environments and climates of Antarctica » in *Antarctic Ecology*, vol.1, Holdgate M.W., SCAR Academic Press, 1970, pp.7-14.

⁶ CRADDOCK C. : « Antarctic Geology and Gondwanaland » *AJUS* Vol.V n°3, May-June 1970, pp.53-57.

⁷ Le Crétacé est le 3^{ème} système du Mésozoïque qui se divise en un sous-système inférieur (formé pour partie par le Néocomien) et un supérieur (formé pour partie par le Sénonien). Il est daté d'environ -130 Ma à -65 Ma. Glossaire du Muséum national d'Histoire naturelle (<http://www.mnhn.fr/mnhn/geo/glossaire/>).

⁸ Le Carbonifère est le 5^{ème} système du Paléozoïque qui se divise en 2 sous-systèmes : Mississippien et Pennsylvanien. Il est daté d'environ -360 Ma à -290 Ma. *Idem*.

⁹ Le Pléistocène est une époque de l'ère quaternaire (de -1.81 à - 0,01 Ma). Elle est marquée par quatre glaciations : Günz, Mindel, Riss et Würm. *Ibidem*.

¹⁰ Apparue il y a environ 40 millions d'années.

¹¹ Apparue il y a environ 10 millions d'années.

¹² Lire DREUX P. : « Biogéographie, origine des peuplements et insularité » in *Actes du Colloque sur la Recherche Française dans les Terres Australes et à partir des navires qui les desservent*, Strasbourg, 14-17 septembre 1987, pp.41-48.

¹³ Un lac de lave permanent occupe le fond du cratère, régulièrement brassé par des explosions de type strombolien, déposant des cheveux de Pelé sur les bords du cratère.

¹⁴ Voir en ce sens l'éruption de l'île Montagu (Mont Belinda) dans les îles Sandwich du Sud le 23 septembre 2005. Concernant l'île de la Déception : « The volcano was particularly active during the late 18th and 19th centuries, when numerous eruptions occurred. By contrast, 20th century eruptions were restricted to two short

continent a façonné les îles et son propre littoral. Le plateau continental de l'Antarctique est étonnamment limité, alors que la marge continentale, plutôt que de tomber à -150m, comme il est courant pour les autres continents, atteint des profondeurs comprises entre -400 et -600m ; -800m en Mer de Ross et pouvant atteindre jusqu'à -3000m.¹⁵

L'Antarctique est aujourd'hui recouvert de glace sur sa quasi-totalité¹⁶ et culmine en moyenne à 1850m de hauteur. Comme le souligne le Laboratoire de Glaciologie et Géophysique de l'Environnement (LGGE), « la calotte glaciaire couvre tout le continent à l'exception de quelques petites vallées sèches. Elle dépasse 4000m d'altitude au centre et 3000m sur la moitié de sa surface. Par endroits, le poids de la glace enfonce le socle de plus de 1500m qui se retrouve ainsi sous le niveau de la mer ».¹⁷ Élément le plus caractéristique de l'Antarctique, la glace est aussi l'un des plus complexes. Elle représente la plus grande et la plus ancienne masse glaciaire de la planète, comprenant près de 24 millions de km³, soit 70% de l'eau douce du globe.¹⁸ Toutefois, il ne pleut que très rarement dans ce désert et les précipitations fluctuent entre 300 et 700mm par an.¹⁹ Le système glaciaire est complexe. On peut distinguer la calotte du continent,²⁰ des glaces flottantes périphériques,²¹ dont le détachement progressif produit des icebergs tabulaires en blocs de 200 à 300m d'épaisseur, et jusqu'à 100km de longueur.²² Ils dérivent dans l'océan Austral pendant plusieurs dizaines d'années, jusqu'à leur fonte complète. La banquise joue un rôle crucial. Si cette glace recouvre près de 12 millions

periods, around 1906-1910 and 1967-1970. In 1992, seismic activity on Deception Island was accompanied by ground deformation and increased groundwater temperatures around Deception Station ». Plan de gestion de l'Île de la Déception (http://www.ats.aq/documents/recatt/Att290_e.pdf).

¹⁵ Lire DELL R.K. : « Antarctic Benthos » in *Advances in Marine Biology*, Academic Press, London and New York, 1972, pp.2-72.

¹⁶ En effet, seuls 2% de ce territoire sont libres de glace.

¹⁷ LGGE – Laboratoire de Glaciologie et Géophysique de l'Environnement (<http://www-lgge.ujf-grenoble.fr/~annel/Documentaire/LocGlaciers/LocHome.html>).

¹⁸ Soit 90% de la glace du globe.

¹⁹ MASQUILIER M-L. : « Les sols de l'Antarctique : un modèle pour la recherche de vie sur Mars », INIST-CNRS, 20/01/08 ; CNRS – Recherches polaires (<http://recherchespolaires.veille.inist.fr/spip.php?article288>).

²⁰ 12,5 millions de km².

²¹ Une autre forme de glace a été découverte: « anchor ice » ou glace de fond. L'Organisation Météorologique Mondiale (OMM) en donne la définition suivante: « Submerged sea ice attached or anchored to the bottom, irrespective of the nature of its formation ». Située sous la limite intertidale, les scientifiques ne savent pas encore de manière certaine les secrets de sa formation et émettent l'hypothèse d'un courant d'air froid causant alors un courant de convection dans l'eau jusqu'à atteindre le point de glaciation. Ils notent que de petites galettes d'environ 12cm de diamètre et de 2cm d'épaisseur se forment sur le fond de l'océan, jusqu'à -250m de profondeur. Lire GUTT J. : « On the direct impact of ice on marine benthic communities, a review » in *Ecological Studies in the Antarctic Sea Ice Zone*, Arntz W.E. et Clarke., Springer ed°, 2002, pp.157-168.

²² Voir entre autres l'épopée de l'iceberg B-15 de 11000km², détaché de la plateforme de Ross en mars 2000 ; ayant obstrué en partie la mer de Ross, puis le détroit de McMurdo (2004), et retrouvé au large de la station australienne Casey (mai 2005), avant sa désintégration en novembre 2005. Voir également l'effondrement de la plateforme Larsen B en mars 2002.

de km² pendant l'été austral, elle s'étend sur 25,5 millions de km² en hiver,²³ jusqu'à faire doubler la surface de l'Antarctique et recouvrir les deux tiers de l'océan.²⁴ Les icebergs présents dans l'océan Austral résultent tantôt de la dislocation des plateformes glaciaires,²⁵ tantôt de la débâcle de la banquise. L'écosystème global de l'océan Austral vit au rythme de ces évolutions et nombre d'espèces dépendent directement de ce phénomène. Dans le fond de l'océan, les recherches scientifiques ont révélé la formation de petites galettes de glace, notamment dans le détroit de McMurdo et dans l'est Antarctique.²⁶ Sur terre, le système glaciaire de l'Antarctique reste un domaine encore mal connu. S'il n'existe sur le continent qu'une seule rivière de surface, l'Onyx,²⁷ la chaleur terrestre permet néanmoins l'apparition de cours d'eau et de lacs sous-glaciaires. Plusieurs d'entre eux ont été découverts, comme le Lac Vostok, le Lac 90°E, ou encore le Lac Sovetskaya, dont les dimensions couvrent respectivement 14000, 2000 et 1600 km² ; pour plus de 900m de profondeur.²⁸ Les recherches scientifiques ont également révélé l'existence d'un véritable réseau sous-terrain de rivières de forte amplitude, reliant certains de ces lacs. Remettant en cause le schéma jusqu'alors admis selon lequel les lacs sous-glaciaires avaient été préservés de toute interférence externe, le Professeur D. Wingham souligne ainsi :

« Previously, it was thought water moves underneath the ice by very slow seepage (...) But this new data shows that, every so often, the lakes beneath the ice pop off like champagne corks, releasing floods that travel very long distances. (...) We had thought of these lakes as isolated biological laboratories. Now we are going to have to think again ».²⁹

²³ Et jusqu'à 34 millions de km² certaines années.

²⁴ Lire HOLLIN J.T. : « Antarctic glaciology, glacial history and ecology » in *Antarctic Ecology, op. cit.*, pp.15-19.

²⁵ Très reconnaissables par leur forme massive et plate, ce sont des icebergs tabulaires. Voir par exemple les icebergs résultant de la dislocation des plateformes de Larsen (icebergs Larsen A en 1995 ; et Larsen B en 2002) et de Wilkins (2008).

²⁶ Les galettes de fond sont en revanche très rares près de la Péninsule et dans les Orcades du Sud. Lire GUTT J., *op. cit.*

²⁷ L'Onyx se forme lors de l'été austral par la fonte du glacier Lower Wright, sur la plateforme de Ross, et se jette dans le bassin du Lac Vanda près du détroit de McMurdo. Cette unique rivière couvre une distance inférieure à 30 km.

²⁸ Les lacs 90°E et Sovetskaya ont été récemment découverts. « Les chercheurs ont combiné des données altimétriques obtenues par laser, d'anciennes mesures de gravité, des données radar et des images satellites pour caractériser précisément l'étendue et la profondeur des deux lacs. Tout comme Vostok, ils seraient d'origine tectonique : ils sont situés dans des crevasses le long d'anciennes failles, ce qui laisse penser qu'ils sont riches en nutriments et qu'ils abritent des formes de vie unique ». Lire « Les cousins du Lac Vostok », C.D., Le Nouvel Observateur, 01/02/06. Voir en Annexe 10/B, p.163.

²⁹ Dépêche *Reuters*, 19 avril 2006. Voir également le Communiqué de Presse CNRS, 20 avril 2006.

Les vents jouent également un rôle très important dans le climat antarctique. Comprises entre -10°C et -30°C , les températures sont relativement clémentes sur les zones côtières mais peuvent atteindre jusqu'à -70°C dans l'inlandsis.³⁰ Sous l'influence des vents traverse au sud du 65° parallèle un courant côtier d'est en ouest, tandis qu'entre les 35° et 60° parallèles circule vers l'est le puissant courant circumpolaire antarctique ; la « grande dérive australe ».³¹ Longue de 24 000km, elle encercle le continent et atteint la vitesse de deux nœuds au passage de Drake. C'est le courant le plus puissant du monde, le centre de la grande horlogerie climatique planétaire.³² Au niveau de la convergence subtropicale, large d'un millier de kilomètres, l'eau de l'Atlantique sud subducte.³³ Sa limite sud, le front subtropical, correspond à la limite nord de l'océan Austral. A ce niveau, la température de surface chute et la salinité passe de 35,0 à 34,5. L'océan Austral est compartimenté par zones, divergences et convergences limitées par des fronts. A partir du front subtropical (58° parallèle Sud), se trouve la convergence antarctique ($60^{\circ}\text{S} - 65^{\circ}\text{S}$), puis la divergence antarctique et le front de l'eau continentale.³⁴ La zone antarctique est ainsi comprise entre le continent et le front polaire, tandis que la zone subantarctique se situe entre le front polaire et le front subtropical. Ensemble, le volcanisme, les phénomènes glaciaires, les vents et les courants marins ont contribué à la création d'un écosystème unique.

L'écosystème austral est le fruit de l'évolution physique de l'Antarctique. Son éloignement des autres régions du monde a permis l'émergence de schémas spécifiques de survie des espèces, tant par la dynamique de la chaîne trophique, que la distribution géographique des espèces. Ainsi, l'apparition et la survie d'une espèce en Antarctique ne peut être le fruit que de deux facteurs : son adaptation au milieu, ou sa migration vers des latitudes moins austères. Peu d'entre elles ont réussi leur adaptation sur le continent Antarctique. Il existe une très grande disparité écosystémique entre le continent et l'océan Austral : la richesse du second est

³⁰ Une zone de hautes pressions centrée entre 25°S et 35°S est présente, été comme hiver ; tandis qu'une zone dépressionnaire fluctue aux environs de 65°S au nord du continent. Entre ces deux zones circulent de forts vents d'ouest : les tempêtes et vents catabatiques sont très fréquents et peuvent atteindre 90 nœuds pendant l'hiver austral. Au voisinage des côtes, les vents sont d'est et influencent ainsi les courants superficiels de l'océan.

³¹ Voir en Annexe 1/B, p.2.

³² Il entraîne la colonne d'eau sur 3000m de hauteur et entre 200 à 1000km de largeur. Son débit est de 130 millions de m^3 d'eau par seconde. En interaction avec la topographie du fond, il génère de vastes tourbillons qui se déplacent vers le nord en traversant le courant.

³³ Voir en Annexe 1/B, p.2.

³⁴ Lire VAN ZINDEREN BAKKER E.M. : « Quaternary climates and Antarctic Biogeography », in *Antarctic Ecology*, vol.1, *op.cit.*, pp.31-40. L'auteur soutient que les nombreux changements climatiques de l'océan Austral lors de la dernière glaciation ont contribué à la création d'icebergs qui seraient à l'origine de la convergence antarctique et de la convergence subtropicale.

à la mesure de la pauvreté du premier. L'écosystème du continent est principalement concentré sur la Péninsule antarctique. En effet, en dehors de cette zone et des vallées sèches de McMurdo, peu d'êtres vivants ont été capables de s'adapter aux conditions climatiques de l'Antarctique. La flore présente sur le continent rassemble près de 800 espèces de plantes terrestres, dont 350 lichens.³⁵ Une centaine d'espèces de bryophytes (mousses) ont été trouvées sur les zones côtières ainsi que des moisissures, des levures, des champignons et des algues. Seulement deux plantes à fleurs subsistent sur le continent, sur la façade nord de la Péninsule antarctique. La faune n'existe ici que sous sa forme la plus petite : microfaune terrestre constituée de protozoaires³⁶ et d'arthropodes³⁷ comprenant des mites, des limaces et des moucheron ; le plus grand animal terrestre est le moucheron *Belgica* qui mesure environ 3mm.³⁸

A l'inverse, l'océan Austral est une source de vie prolifique. A l'intérieur de la limite naturelle que constitue la convergence antarctique abondent de très nombreuses espèces. La biodiversité y est l'une des plus riches de la planète.³⁹ L'unicité de l'écosystème antarctique réside en grande partie dans son endémisme. En effet, la plupart des espèces aujourd'hui présentes au Sud de la convergence résultent d'une longue évolution propre à cette région. Eu égard au caractère isolé de l'Antarctique, les espèces n'ont eu que peu d'interactions avec les écosystèmes extérieurs et ont donc développé des modes de fonctionnement et des

³⁵ Dont certains ont été recensés jusqu'à 500m du Pôle Sud.

³⁶ Environ 30 espèces.

³⁷ Environ 130 espèces.

³⁸ Selon L. Brundin, la faune de l'est, très pauvre, semble être tout ce qu'il reste de la faune montagnaise du milieu du Crétacé. La faune de l'ouest, bien plus riche (comme sur la Péninsule), bénéficie d'un climat plus doux et plus humide. Elle est peut-être aussi ancienne que celle de l'est, mais moins particulière car elle a migré dans les Andes avant de revenir en Antarctique ; coupant le lien de continuité sur le continent même. Ces organismes ont fait l'objet d'études poussées. Une interrogation demeure cependant quant à leur mode de développement : ces espèces vivant sur le continent Antarctique sont-elles des survivantes de l'ère glaciaire du Pléistocène ou des migrants arrivés par la suite ? Les conclusions divergent : en ne s'attachant qu'aux espèces les plus développées (acariens et collemboles), le Professeur Gressit note en 1967 que 90% des espèces connues et 12% des genres sont endémiques, contrairement au Professeur Wise, pour qui les collemboles endémiques sont improbables. D'autre part, l'auteur note qu'une étude portant sur les moucheron révèle de nombreuses relations transantarctiques: trois familles ont évolué différemment dans diverses régions mais proviennent toutes trois de l'Antarctique. On trouve les espèces de l'ouest Antarctique en Amérique du Sud et celles de l'est Antarctique et en Afrique, Asie et Nouvelle-Zélande. Il en tire la conclusion que les groupes circum-antarctiques sont les descendants les plus palpables de l'unité primaire du Gondwana. Lire BRUNDIN L. : « Antarctic Land Fauna and their History » in *Antarctic Ecology, op.cit.*, pp.41-53.

³⁹ Voir par exemple le document XXIX^e RCTA/WP037 : SCAR : *Diversité biologique dans l'Antarctique*.

caractéristiques uniques.⁴⁰ Ce phénomène est particulièrement bien illustré dans les îles sub-antarctiques. Bénéficiant d'un climat océanique plus clément que celui des îles australes, les îles sub-antarctiques sont des témoins clefs de l'histoire de cette région : on peut y reconstituer les différentes phases d'évolution de la faune et de la flore. Les îles subantarctiques sont volcaniques et n'ont jamais été rattachées à un continent. Chaque île nouvellement émergée s'est ainsi vue peuplée par un transport massif d'organismes à partir d'îles éloignées plus anciennes. Les périodes successives de glaciation n'ayant pas permis la conservation de toutes les espèces, seules quelques-unes ont pu survivre alors que d'autres ont été importées par la suite au gré des vents et des marées.⁴¹

La survie d'une espèce suite à la migration implique en général des adaptations successives permettant à la plante ou l'animal de trouver sa place au sein d'un écosystème préexistant : sa niche écologique. L'espèce poursuit alors le plus souvent une évolution écologique, voire morphologique dans certains cas.⁴² L'adaptation des organismes vivants aux conditions climatiques résulte de la « stratégie K » :⁴³ concernant des populations stables, elle se fonde sur une capacité d'occupation de l'habitat permettant de rationaliser au mieux les dépenses énergétiques. Aussi, la plupart des organismes vivant sous ces latitudes sont capables d'effectuer des déplacements sur de longues distances, stocker des réserves de nourriture et en optimiser l'utilisation afin de survivre pendant les périodes de jeûne prolongé.⁴⁴ Leur taux de

⁴⁰ L'évolution est entendue comme « l'adaptation des espèces de faune et de flore par des changements de métabolisme, de croissance, de migration ou d'hibernation ». Lire DUNBAR M.J. : « Ecosystem Adaptation in Marine Polar », in *Antarctic Ecology*, vol.1, *op.cit.*, pp.105-111.

⁴¹ Seules les graines munies de crochets et de piquants ont pu être transportées par les oiseaux, ainsi que celles sous forme de spores très légers.

⁴² Les rares animaux terrestres ont développé certaines caractéristiques surprenantes comme par exemple certaines espèces de diptères à Kerguelen (*Calliphora vicina*), dont l'évolution a conduit à la suppression des muscles du thorax, remplacés par des cellules graisseuses. Les études relatives à l'ichtyologie antarctique concluent également à un endémisme particulièrement élevé au sein de la convergence antarctique. Le groupe dominant, composé par les *Notothenoidei*, comprend quatre familles : *Nototheniidae*, *Channichthyidae*, *Harpagiferidae* et *Bathydraconidae* (les *Nototheniidae* représentent la plus grande). La plupart d'entre elles sont des espèces sédentaires démersales. Ce groupe inclut aussi *Pleurogamma*, une espèce totalement pélagique. La légine australe, *Dissostichus eleginoides*, est un poisson particulièrement intéressant qui change de morphologie lorsqu'il quitte son habitat benthique pour rejoindre les zones démersales. Lire PERMITIN Y.E., *op.cit.* ; FERAL J.P. : « Ecophysiologie : adaptation au niveau des fonctions de reproduction et de nutrition » in *Actes du Colloque sur la Recherche Française dans les Terres Australes et à partir des navires qui les desservent*, *op.cit.*, pp.139-144.

⁴³ Lire BILLEN G. & LANCELOT C., *op. cit.* Lire également REDGWELL C. : « Protection of Ecosystems under International Law: Lessons from Antarctica » in *International Law and Sustainable Development*, Alan Boyle and David Freestone, Oxford University Press, 2001, p.217.

⁴⁴ Lire GROSCOLAS R. : « Adaptation au jeûne prolongé : rôle et métabolisme du tissu adipeux chez les oiseaux antarctiques et subantarctiques », in *Actes du Colloque sur la Recherche Française dans les Terres Australes et à partir des navires qui les desservent*, *op.cit.*, pp.67-78. Selon cet auteur, le tissu adipeux,

reproduction est extrêmement faible, leur croissance lente, leur maturité sexuelle tardive, mais leur longévité considérable. Cette stratégie favorise ainsi l'émergence de structures complexes permettant de lutter contre les prédateurs et d'exploiter de manière plus efficace les ressources dans cet environnement difficile.⁴⁵

Le climat constitue la contrainte majeure en Antarctique face à laquelle les espèces ont développé plusieurs stratégies de réponse au froid. Comme le soulignent les Professeurs G. Billen et C. Lancelot⁴⁶ : « All these organisms have developed, in a completely convergent manner, a certain number of adaptations which can be seen as responses to this fundamental constraint ». Les plus communes portent sur la taille des individus, pouvant atteindre le gigantisme. Plusieurs études de l'environnement benthique relatent ainsi la taille supérieure des espèces antarctiques en comparaison à celles observées dans les autres océans. Par exemple, parmi les éponges, *Rosella* peut mesurer 1,30m de hauteur pour 7,50m de large.⁴⁷ Certains carnivores benthiques, comme le poisson *Dissostichus mawsoni*, atteignent plus de 1,75m.⁴⁸ La découverte récente de certains spécimens, tels le calamar *Mesonychoteuthis hamiltoni* capturé le 22 février 2007 en mer de Ross, mesurant 10 mètres de long pour 450kg, conforte ces observations. La proportion élevée de tissus graisseux et la forme simplifiée des individus, presque cylindrique, constitue également une stratégie de réponse au froid, notamment pour les éléphants de mer et les manchots.⁴⁹ D'autres solutions ont

permettant le stockage d'énergie sous forme de lipides, joue un rôle fondamental dans l'adaptation des oiseaux à leur environnement : il permet la survie aux longues périodes de jeûne associées à celle de la reproduction (de quelques jours à plusieurs mois pour les manchots et les pétrels), et de la mue (pour ce qui est des manchots). Ce tissu fournit 90-95% de l'énergie de l'animal à jeûn.

⁴⁵ Par opposition, la « Stratégie r » favorise la rapidité de développement au détriment de l'élaboration de structures plus complexes. Ces organismes bénéficient au contraire d'un fort taux de renouvellement, comme pour les lemmings par exemple.

⁴⁶ Lire BILLEN G. & LANCELOT C., *op. cit.*

⁴⁷ De même, des organismes tels que les alcyonaires, pycnogonides, amphipodes, isopodes, vers polychètes et némeritiens peuvent atteindre en Antarctique une taille considérable.

⁴⁸ Lire KNOX G.A. : « Antarctic Marine Ecosystems » in *Antarctic Ecology* vol.1, *op.cit.*, pp.69-96.

⁴⁹ Voir photographies en Annexe 15, p.211. Lire BARRE H. : « Adaptation au froid chez les manchots » in *Actes du Colloque sur la Recherche Française dans les Terres Australes et à partir des navires qui les desservent*, *op.cit.*, pp.65-66. L'auteur développe entre autres le phénomène de thermogénèse sans frisson : Les oiseaux comme les mammifères sont homéothermes : capables de maintenir leur température interne à niveau élevé constant lorsque la température ambiante varie. Ce résultat est un équilibre entre, d'une part, des mécanismes de conservation de la chaleur (isolement dû au plumage ou au pelage, vasoconstriction périphérique) et, d'autre part, des mécanismes de production de chaleur qui compensent les pertes irréductibles (évaporation, radiation, convection). Certains mécanismes de production de chaleur, tels que le frisson thermique, interviennent de façon rapide et contribuent à la régulation proprement dite contre le froid. Lorsque l'exposition au froid se prolonge, une capacité de réponse à long terme se développe. Elle repose sur un mode thermogénèse indépendant de l'activité musculaire de frisson et est appelée « thermogénèse sans frisson ». Au stade du passage à la vie aquatique, le poussin du manchot rencontre dans la vie subantarctique des conditions ambiantes extrêmement

également été constatées comme celle de l'éponge *Homaxinella balfourensis*, capable de survivre emprisonnée dans des galettes de glace de fond.⁵⁰ Pour ce qui est des poissons,⁵¹ une première solution, basée sur la présence de protéines antigél,⁵² permet à de nombreuses espèces appartenant à la famille des notothenioïdes de conserver une température corporelle supérieure à celle de l'eau.⁵³ Une deuxième solution, adoptée par la famille des channichthyidés (le poisson des glaces) réside dans l'absence d'hémoglobine dans le sang : dans ce cas, l'apport en oxygène s'effectue directement par le contact entre l'eau de mer et la peau du poisson. Les récentes découvertes scientifiques ont également mis en lumière la stratégie développée par exemple par le poisson *Notothenia corriceps*,⁵⁴ entrant en hibernation durant la période hivernale, lui permettant ainsi d'optimiser ses dépenses énergétiques.

Cet endémisme et ces adaptations ont donné lieu aux principales formes de vies présentes en Antarctique.⁵⁵ Plusieurs grandes familles cohabitent à l'intérieur de la convergence et s'organisent autour de relations trophiques complexes. Les phénomènes abiotiques jouent un rôle de premier ordre sur la distribution du plancton et l'ensemble du réseau trophique. La très forte oxygénation de l'océan Austral donne lieu à une production primaire colossale. L'influence de la glace de mer sur les organismes vivants de l'océan Austral est également déterminante et fait partie d'un système écologique complexe. De façon générale, ce paramètre a modelé la structure biologique des organismes jusqu'à leur formation actuelle : si

sévères pour un endotherme (température de l'eau de 5 à 7°C, conductibilité de l'eau 20 fois plus élevée que celle de l'air). Dans ces conditions, le poussin, jusqu'alors strictement terrestre, doit faire face à une demande thermique intense et prolongée. Ainsi chez le manchot royal, le type d'adaptation est progressif et consiste en une succession d'allers et retours en mer de durée plus ou moins longue. En revanche, chez le gorfou macaroni, l'adaptation au milieu marin est différente, le départ à l'eau ayant lieu en une seule fois et pour une période de plusieurs mois. Ces deux types d'adaptation ont été simulés chez les deux types de poussins : chez les deux espèces, l'adaptation à la vie aquatique se traduit par une augmentation de l'isolement de l'oiseau dans l'eau et un accroissement des capacités de thermogénèse comme dans le cas de l'adaptation au froid. L'existence d'une adaptation métabolique de type thermogénèse sans frisson, après avoir été niée en raison de l'absence de tissus adipeux brun chez les oiseaux (Johnston, 1971), a pu être mise en évidence chez un certain nombre d'espèces.

⁵⁰ Lire GUTT J., *op.cit.*

⁵¹ Lire EVERSON I. : « Fish Biology » in *Antarctic Ecology*, vol.2, R.M. Laws, Academic Press, British Antarctic Survey, 1984, pp.463-490.

⁵² Lire VAN ZINDEREN BAKKER E.M., *op.cit.*

⁵³ En effet, le poisson est un animal ectotherme. Comme l'eau de mer gèle à environ -2°C en raison du sel qu'elle contient, l'animal peut se trouver dans une eau à 0°C ou -1°C. Cependant, les liquides présents dans son corps restent très peu salés et risquent à cette température de geler. Les protéines antigél secrétées par son foie empêchent dès lors les cristaux de glace de croître.

⁵⁴ Voir photographie en Annexe 8/D, p.159.

⁵⁵ La question des espèces exogènes est abordée *infra*, pp.681 et s.

l'environnement avait été différent, leur système biologique l'aurait été tout autant.⁵⁶ La glace de mer, en s'étendant au large de l'Antarctique pendant l'hiver austral, recouvre l'océan et prive les zones profondes de lumière. Ce changement de luminosité, ainsi que l'absence de vent à la surface, modifient les conditions sous-marines.⁵⁷ De même, la salinité change et la formation d'algues sous la couche de glace constitue une source de nourriture pour des organismes tels que le krill, principalement phytophage.⁵⁸ Dans le même temps, l'effet de la glace et des algues réduit le phénomène de photosynthèse : la fonte de la glace laisse s'échapper les algues qui, une fois dans l'eau et au contact de la lumière, provoquent une explosion du nombre de diatomées avant l'arrivée du zooplancton. Aussi, comme la banquise ne fond pas de manière régulière, les trous d'eau les plus récents rassemblent d'importantes communautés de phytoplancton qui deviennent par la suite les terrains de chasse du krill ; attirant de ce fait les cétacés. Nombre de phénomènes physiques abiotiques de grande ampleur, comme la couverture glaciaire ou les tourbillons,⁵⁹ modifient constamment la distribution du zooplancton de l'océan. Bien que la biomasse de krill soit très élevée tout au long de l'année,⁶⁰ et que les concentrations soient plus importantes que pour les autres espèces de zooplancton, la distribution circumpolaire reste extrêmement variable.⁶¹ La production primaire de zooplancton et phytoplancton de l'océan Austral fait l'objet d'études passionnantes qui démontrent toute la complexité et la fragilité de cet écosystème,⁶² que le changement climatique actuel modifie déjà.⁶³

⁵⁶ Lire GUTT J., *op. cit.*

⁵⁷ Voir en ce sens le schéma présenté par G. BILLEN et C. LANCELOT, *op.cit.*, p.46 : « Lighting Conditions in the Antarctic ».

⁵⁸ Photographies en Annexe 25/A, p.297. Lire KNOX G.A., *op.cit.* L'auteur développe notamment le rôle des algues en distinguant les algues de mer et celles emprisonnées dans la glace. Il en déduit que les variations de production de chlorophylle dans les eaux australes est extrêmement variable suivant les zones et les saisons considérées. Par exemple, les détroits de Gerlache et de Bransfield sont très productifs comparés à la mer de Weddell et au passage de Drake.

⁵⁹ Lire KOCK K.H : *Pour mieux comprendre l'approche de gestion de la CCAMLR*, mai 2000, 59p. (http://www.ccamlr.org/pu/f/f_pubs/am/text.pdf).

⁶⁰ Lire KNOX G.A., *op.cit.*

⁶¹ En effet, le krill effectue des migrations verticales saisonnières et descend dans les eaux plus chaudes pendant l'hiver. Le caractère saisonnier de la production primaire s'explique par le fait que le zooplancton doit emmagasiner suffisamment d'énergie pour pouvoir se reproduire et frayer avant l'hiver afin que ses larves puissent se nourrir. Le krill se reproduit pendant les mois d'été. Il atteint sa maturité au terme d'une période de deux ans. Les œufs sont pondus à la surface et coulent à une profondeur de 2000m en se métamorphosant par multiplication des cellules. Lorsque l'œuf éclot, la larve remonte à la surface pendant 2 à 4 semaines. Ce développement est caractéristique des euphausiacés de l'océan Austral. Lire EVERSON I. : « Marine Zooplankton », in *Antarctic Ecology*, vol.2, R.M. Laws, Academic Press, British Antarctic Survey, 1984, pp.463-490.

⁶² Lire par exemple EL-SAYED S.Z. : « On the Productivity of the Southern Ocean », in *Antarctic Ecology*, vol.1, *op. cit.*, pp.119-135; ZERNOVA V.V. : « Phytoplankton of the Southern Ocean », *idem*, pp.136-142; VORONINA N.M. : « Seasonal Cycles of some Antarctic copepods species », *idem*, pp.162-172; MAKAROV R.R. AUMOV A.G. et SHEVTSOV : « The biology and distribution of Antarctic krill », *idem*, pp.173-176. Voir

Contrairement aux schémas des autres océans, l'écologie de l'océan Austral est le fruit d'un équilibre fragile où la chaîne alimentaire, simplifiée, se concentre principalement autour du krill (*Euphausia superba*)⁶⁴ dont dépendent tous les principaux prédateurs : poissons,⁶⁵ oiseaux, phoques, orquaux et cétacés.⁶⁶ Dès lors, tout changement quantitatif à un niveau est susceptible de provoquer des répercussions immédiates, et de grande ampleur, sur les autres maillons.⁶⁷ L'écosystème de l'océan Austral se caractérise ainsi par un réseau trophique limité, basé sur un nombre d'espèces réduit en comparaison avec les autres régions du globe, mais dont la représentation est très importante (nombreux individus pour une même espèce, biomasse importante). La chaîne alimentaire est courte et il existe par conséquent un lien d'interdépendance très élevé entre les espèces. Le krill, tout d'abord, dispose d'un rôle clef à la source de l'ensemble de la chaîne alimentaire de l'océan Austral.⁶⁸ En tant que prédateurs, les poissons et mammifères marins ont également un impact fondamental sur cet équilibre.⁶⁹

également le graphique présentant les variations saisonnières de phytoplancton : G. BILLEN & C. LANCELOT, *op.cit.*, p.47: « Seasonal Variations in the Biomass of Phytoplankton ». Lire également JACQUES G. : « Production primaire dans l'océan antarctique », in *Actes du Colloque sur la Recherche Française dans les Terres Australes et à partir des navires qui les desservent, op.cit.*, pp.169-196.

⁶³ Voir le document XXIX^e RCTA/IP076 : SCAR : *Conférence du SCAR « Le changement climatique : une perspective antarctique »*, V. Masson-Delmotte, Laboratoire de Modélisation du climat et de l'Environnement (Gif-sur-Yvette). Voir le Rapport Final de la XXIX^e RCTA (2006), Annexe H Documents additionnels.

⁶⁴ Photographies en Annexe 25/A, p.297. Lire BILLEN G. & LANCELOT C. : « The functioning of the Antarctic Marine Ecosystem – A Fragile Equilibrium », in *The Antarctic Environment and International Law*, J.Verhoeven, P.Sands, M.Bruce, Graham & Trotman, 1992, pp.39-51. Voir schémas en Annexe 1/D, p.4; et photographies en Annexe 25/A, p.297.

⁶⁵ Lire PERMITIN Y.E. : « The consumption of krill by Antarctic fishes » in *Antarctic Ecology*, vol.1, *op.cit.*, pp.177-182. L'auteur énonce qu'on a retrouvé du krill dans les estomacs de 31 espèces de poissons appartenant à 12 familles (*Rajidae*, *Paralepididae*, *Myctophidae*, *Scopelarchidae*, *Muraenolepididae*, *Gadidae*, *Moridae*, *Macruridae*, *Nototheriidae*, *Bathidraonidae*, *Chaenichthyidae* et *Trichiuridae*). Cependant, la proportion de krill retrouvée varie en fonction des différents poissons.

⁶⁶ BILLEN G. et LANCELOT C., *op. cit.*

⁶⁷ La gestion des stocks de krill est assurée par la CCAMLR. Après avoir atteint plus de 400 000 tonnes en 1986, les prises ont été par la suite limitées, jusqu'à atteindre 156 521 tonnes en 2008 (données officielles ne prenant pas en compte la pêche illégale). *Bulletin Statistique de la CCAMLR n°21* (2009) ([http://www.ccamlr.org/pu/E/e_pubs/sb/CCAMLR_2009_Statistical_Bulletin_Volume_21_\(1999-2008\).pdf](http://www.ccamlr.org/pu/E/e_pubs/sb/CCAMLR_2009_Statistical_Bulletin_Volume_21_(1999-2008).pdf)).

Voir en Annexe 25/B et C, pp.297-298.

⁶⁸ Voir entre autres les travaux du SCAR et du Comité scientifique de la CCAMLR à ce sujet. On a récemment découvert que le krill constitue un important puits de carbone au sein de l'océan Austral. Pour une illustration de la dispersion géographique des principales espèces de poisson pêchées dans l'océan Austral, voir en Annexe 24/D, p.286. Concernant la distribution géographique des cétacés dans l'océan Austral, voir les planisphères en Annexe 20/A, p.265.

⁶⁹ On ne recense en Antarctique que six espèces de phoques : l'otarie à fourrure ou phoque de kerguelen (*Arctocephalus gazella*), l'éléphant de mer (*Mirounga leonina*), le phoque crabier (*Lobodon carcinophagus*), le phoque de Ross (*Ommatophoca rossii*), le léopard de mer ou phoque léopard (*Hydrurga leptonyx*) et le phoque de Weddell (*Leptonychotes weddellii*). Quelques-unes de ces espèces, comme le phoque crabier *Lobodon carcinophagus*, sont particulièrement abondantes. Leur distribution est circumpolaire avec une concentration sur la Péninsule. Deux groupes peuvent être distingués suivant qu'ils vivent sur la terre, comme le phoque à fourrure ou l'éléphant de mer ; ou sur la glace. Les six espèces vivant en Antarctique présentent de très grandes disparités, aussi bien en ce qui concerne leur distribution géographique, leur concentration, leur habitat, leur nourriture, leur

Il existe d'autre part plusieurs espèces de cétacés en Antarctique : les odontocètes (baleines à dents) principalement représentées par les orques ;⁷⁰ et les mysticètes (baleines à fanons) dont ressortent entre autres la grande baleine bleue,⁷¹ la baleine franche australe⁷² et la baleine à bosse.⁷³ Contrairement aux autres espèces de l'océan Austral, ces baleines ne sont pas endémiques mais migrent chaque année et traversent la convergence antarctique pour accéder à la ressource de krill.⁷⁴ Leur cycle de vie de vie est marqué par ces migrations annuelles entre les eaux chaudes tropicales et subtropicales, où les cétacés se reproduisent, et les eaux froides de l'Antarctique où elles se nourrissent.⁷⁵ Les différentes espèces ne migrent néanmoins pas toutes en même temps, ce qui permet de limiter la compétition face au krill : certaines descendent très au sud, jusque sous la banquise,⁷⁶ tandis que d'autres demeurent à la limite de la convergence antarctique.⁷⁷ L'étendue variable de la pénétration dans l'océan Austral et la distribution des baleines permet leur survie.⁷⁸

comportement pour se nourrir ou pour s'accoupler ou encore leurs adaptations physiologiques. Par exemple, aucune des espèces ne connaît une concentration aussi forte que celles qui sont rattachées à la terre. Les plus solitaires sont le phoque de Ross et le léopard de mer. Lire LAWS R.M. : « Seals », in *Antarctic Ecology*, vol.2, *op.cit.*, pp.621-716. Concernant le recouvrement de certaines populations suite à l'abandon de leur chasse, lire JOUVENTIN P. : « The Antarctic Fauna, their Threats and their Control », in *The Antarctic Environment and International Law* J. Verhoeven, P. Sands, M. Bruce, Graham & Trotman, 1992, pp.33-38, graphique p.36: « Evolution of the number of Female Sea Lions and Elephant Seals in the Southern Lands and French Antarctic ». Concernant les otaries de Kerguelen, le plan de gestion du Cap Shirreff (Shetland du Sud) rapporte que « la chasse au phoque des années 1820 à 1825 a eu pour conséquence l'extermination des otaries dans la région toute entière. Les otaries des Kerguelen n'ont plus été repérées dans les îles Shetland du Sud avant 1958, date à laquelle une petite colonie a été découverte au cap Shirreff, dans l'île Livingston. (...) A l'heure actuelle, les colonies d'otaries du Cap Shirreff et des îles San Telmo sont les plus grandes des îles Shetland du Sud ». Appendice 2 à l'Annexe A de la Mesure de Conservation 91-02 (Cap Shirreff), p.144.

⁷⁰ *Orcinus orca*.

⁷¹ *Balaenoptera musculus*.

⁷² *Balaena glacialis*.

⁷³ *Megaptera novaeangliae*.

⁷⁴ Voir la distribution des différentes espèces de cétacés dans l'océan Austral, Annexe 20/A, p.265.

⁷⁵ Il existe un véritable cycle alternant les phases de nutrition et de jeûne ; les baleines subsistant grâce à leurs réserves de graisse. Le cycle de vie est organisé autour de ce schéma. Au terme d'un an de gestation, les femelles accompagnées des juvéniles descendent vers le sud afin de se nourrir, puis repartent vers les eaux subtropicales à l'approche de l'hiver. Lire BROWN S.G. et LOCKYER C.H. : « Whales », in *Antarctic Ecology*, vol.2, *op.cit.*, pp.717-782. La migration du nord vers le sud s'organise en procession et non pas en rassemblement. Le plus souvent, les baleines retournent au même endroit en hiver. Il existe une démarcation très nette dans le temps entre les migrations des différentes espèces de mysticètes. La migration est néanmoins toujours guidée vers le sud par les femelles récemment fécondées et les jeunes mâles suivis par les autres femelles et les mâles adultes. Les femelles allaitant nouvellement ferment la voie. La migration vers le nord s'effectue différemment : dès que le soleil se fait plus rare, les femelles en fin d'allaitement dont les juvéniles d'un an sont en cours de sevrage, partent en premier. Elles sont suivies par les jeunes, les mâles puis les femelles en fin de terme. Concernant les études des différents groupes de mégaptères, voir le reportage : *Le mystère des baleines en déroute* (2 Parties), Arte (14 et 15/08/07)

⁷⁶ C'est le cas de *Balaenoptera acutorostrata* par exemple.

⁷⁷ Comme c'est notamment le cas pour les femelles de la famille des mysticètes accompagnées de juvéniles. Les récentes études sur les parasites des baleines démontrent qu'il existe en réalité plusieurs familles se rendant en Antarctique. Voir le reportage : *Le mystère des baleines en déroute*, *op. cit.*

⁷⁸ L'accès aux ressources de krill ne constitue cependant plus un problème majeur, étant donné la très lente reconstitution de la population des baleines de l'océan Austral. En effet, s'il semble que certaines d'entre elles,

L'avifaune constitue en outre une composante de l'écosystème austral particulièrement importante ; en raison du nombre d'espèces, de leur biomasse et de leur distribution. Le nombre d'oiseaux en Antarctique est très élevé.⁷⁹ On recense par exemple sur l'île de la Possession (archipel de Crozet) près de 36 espèces nicheuses. Cette avifaune est incroyablement abondante et s'accroît de 25 millions par an ; représentant une biomasse totale de 40 000 tonnes.⁸⁰ Leur impact sur l'écosystème est déterminant et leur distribution géographique s'établit suivant la limite de la glace permanente et de la convergence antarctique. Les zones côtières sont particulièrement prisées par les oiseaux qui, toutes espèces confondues, dépendent essentiellement de la mer. Cette interdépendance terre-océan constitue une caractéristique spécifique à l'écosystème austral : hormis les poissons, la plupart des espèces sont ambivalentes. Les oiseaux dépendent de la mer pour leur subsistance, les mammifères dépendent de la terre pour leur reproduction, et nombre d'autres animaux dépendent de la ligne intertidale. Concernant l'avifaune, la prédation s'effectue dans un rayon de 100 à 200km, d'où l'importance du rôle des oiseaux de mer dans les réseaux trophiques méso et épi-pélagiques. Si la structure de ce réseau est concentrée à 73% autour du krill, plusieurs espèces d'euphausiacés ainsi que des amphipodes et des myctophidés complètent les 7,8 millions de tonnes consommées chaque année par l'avifaune. La structure de la chaîne alimentaire s'avère ainsi plus complexe que la simple relation phytoplancton – krill – prédateur ; les oiseaux ayant réussi à diversifier leur nourriture.⁸¹ Enfin, comme le rappelle le Professeur Y. Frenot, « sans les oiseaux, les îles subantarctiques ne disposeraient

tels les petits rorquals, aient réussi leur repeuplement ; contrairement aux populations de baleines bleues, baleines franches australes et baleines à bosse, dont les populations demeurent bien en deçà du niveau existant au début du XX^e siècle. Lire BILLEN G. et LANCELOT C., *op.cit.*, p.42: Graphique : « Catches of Large Cetaceans » : « The table relating to catches of large cetaceans in the Antarctic since the beginning of the twentieth century shows that the hunting has been aimed at succession of different species as the stock of each has been exhausted ».

⁷⁹ Le nombre d'oiseaux s'élèverait environ à 200 millions d'individus selon R.M. Laws, « The ecology of the Southern Ocean », *American Scientist* 73 (January-February 1985), p.33. Voir la photographie d'une colonie de manchots en Annexe 15, p.211.

⁸⁰ RIDOUX V. : « Impact des oiseaux de mer sur les ressources marines autour des îles Crozet : estimation préliminaire », in *Actes du Colloque sur la Recherche Française dans les Terres Australes et à partir des navires qui les desservent*, *op.cit.*, pp.85-94.

⁸¹ Lire également JOUVENTIN P. & WEIMERSKIRCH H. : « Démographie des oiseaux et pinnipèdes des TAAF », in *Actes du Colloque sur la Recherche Française dans les Terres Australes et à partir des navires qui les desservent*, TAAF, 1987, *op.cit.*, pp.95-108.

probablement d'aucune flore et ressembleraient à des déserts ». ⁸² Les liens entre les différentes composantes de l'écosystème sont donc très étroits.

Ces quelques éléments permettent de percevoir l'unicité de l'écosystème antarctique et sa fragilité. La remarquable diversité de la faune et de la flore antarctique, l'endémisme très marqué, le grand nombre d'individus par espèces, et l'ensemble de leurs spécificités intrinsèques font de l'écosystème austral un véritable laboratoire naturel, que les hommes ont décidé de protéger par la création d'un système juridique unique au monde. Mais avant cette prise de conscience, encore fallait-il partir à la découverte de l'Antarctique. L'histoire de l'exploration, de l'exploitation et de la protection est une histoire singulière.

⁸² FRENOT Y. : *Biodiversité et changements globaux en Antarctique*, conférence, 30 avril 2008, Université des Sciences de Nantes, France.

SECTION II : UNE HISTOIRE SINGULIERE

L'histoire de la protection de l'environnement en Antarctique débute avec la prise de conscience de l'existence d'une terre australe. Poussés par la curiosité, la gloire et l'appât de richesses encore inexplorées, nombre de navigateurs et d'explorateurs embarquent pour le Grand Sud. Objet de convoitise des nations les plus puissantes du XX^e siècle, l'Antarctique devient l'enjeu de souverainetés exacerbées. Pourtant, en pleine guerre froide, mûrit l'idée d'un compromis permettant la poursuite d'intérêts supérieurs relevant de la science et de la paix au bénéfice de l'humanité tout entière : le Système du Traité sur l'Antarctique était né.

Paragraphe 1 : Des premières découvertes à l'« âge héroïque »

L'histoire de l'homme en Antarctique rassemble de nombreux épisodes épiques dont la portée est toujours d'actualité. En effet, nombre de lieux gardent aujourd'hui les noms d'explorateurs ou d'explorations passées et de navires ayant croisé ou hiverné dans ses baies. La perception même de ce continent est toujours influencée par ce contexte historique intense.⁸³ Certains lieux restent innomés⁸⁴ et de très nombreux vestiges témoignent de ces époques passées : les sites et monuments historiques de l'Antarctique se dressent encore pour rappeler le poids de l'histoire, la conquête de ce territoire et l'importance des premières découvertes scientifiques.

Imaginée par les premiers philosophes, l'Antarctique garde longtemps le mystère qui l'entoure. Au V^e siècle avant J.C., Aristote émet la théorie d'un continent à l'extrême sud du

⁸³ Cet inconscient collectif constitue le fonds de commerce de l'industrie touristique. Les nombreuses compagnies de voyages promettent, entre autres, de revivre l'épopée des grands explorateurs, comme par exemple *Grand Nord Grand Large (GNGL) Les Voyages Polaires* qui propose de découvrir la Péninsule antarctique : « Cette navigation de 11 jours permet de retourner sur les traces de Jean-Baptiste Charcot et les explorateurs du début du XX^e siècle... Visite d'une base scientifique et des sites abandonnés de la chasse à la baleine ». *Grand Nord Grand Large*, brochure été 2006, p.56 (http://www.voyagespolaires.com/catalogues/pdf/GNGL_Ete_2006.pdf).

⁸⁴ Voir par exemple le document XXVII ATCM/IP051: Russian Federation : *On the Naming of the Unnamed Geographic Antarctic Features*.

monde connu, nommé « Antarktos », par opposition aux terres de l'Hémisphère Nord.⁸⁵ Au II^e siècle de notre ère, le géographe et astronome Ptolémée avance l'idée selon laquelle ces terres sont fertiles et habitées, mais rendues inaccessibles par une frontière infranchissable peuplée de créatures terribles. Pendant plus de mille ans, légendes et mythologies vont nourrir les imaginaires et ce n'est qu'au XV^e siècle que ressurgit l'idée d'une terre australe.⁸⁶ La découverte des Amériques entraîne en effet dans son sillage de nombreux navigateurs désireux de forcer le passage du sud-ouest. Navigant sous pavillon français, le florentin Americus Vespucci est peut-être le premier à percer les eaux subantarctiques et à apercevoir une côte jusqu'alors inconnue (1502). La cartographie de l'époque s'en trouve transformée et l'on voit apparaître dans le *Traité de Cartographie* de Martin Waldseemüller⁸⁷ une « Quatrième partie du Monde » vers le 40^e parallèle Sud : la Terra Incognita.⁸⁸ L'émergence des nouvelles puissances maritimes, Royaume-Uni, Pays-Bas et France renforce ce mouvement vers le sud. Le corsaire anglais Drake émet l'hypothèse selon laquelle la Terre de Feu serait une île, et non pas le promontoire de la terre australe. En août 1592, le navigateur anglais John Davis découvre les îles Falkland. A la fin du XVI^e siècle, les Hollandais se lancent également à la découverte du Septième Continent.⁸⁹ Dans la seconde moitié du XVII^e siècle, les récits des navigateurs se font de plus en plus nombreux ; tous décrivent des terres montagneuses recouvertes de glace. Puis, l'Antarctique entre dans une période d'abandon d'une cinquantaine d'années. Ce n'est qu'en 1670, avec le début des rivalités franco-britanniques, que reprennent les expéditions australes. Nombre de flibustiers,⁹⁰ mais aussi de militaires,⁹¹ astronomes⁹² et cartographes⁹³ sont envoyés en mission dans l'océan Austral. A

⁸⁵ Le mot grec « Arktos » a donné naissance au mot actuel « arctique ». « Arktos » signifiant « ours », il désignait le groupe d'étoiles formant la constellation de la Grande Ourse et indiquant le nord. Selon les théoriciens et philosophes grecs de l'époque, la Terre était une sphère symétrique nécessairement accompagnée d'un équilibre stable entre les régions situées de part et d'autre de son disque central, l'équateur. Il était donc logique que des masses terrestres importantes existent dans l'Hémisphère Sud afin de contrebalancer celles du nord.

⁸⁶ La période du moyen âge constitue à ce titre un certain recul de la pensée, pendant laquelle les communautés religieuses refrenent toute idée d'une terre ronde et refusent l'existence de peuples au-delà du monde habité ; revenant à l'idée première d'une terre plate, sans pôles. Concernant de façon générale l'histoire de la découverte de l'Antarctique, lire VANNEY J-R. : *Histoire des Mers Australes*, Fayard, 1986, 737p.

⁸⁷ Dit « Hylacomylus », 1470-1518.

⁸⁸ Puis Fernão de Magalhães (1480-1521) vient offrir ses services au roi d'Espagne, qui l'anoblit, et fait de lui « Magellan ». Accompagné du cosmographe Ruiz Faleiro, il s'attache à prouver l'existence d'un passage au sud de l'Amérique. En 1520, ses cinq navires arrivent au détroit dénommé « Terre de Feu ». Magellan établit le premier record de latitude australe à 54° Sud. Le premier détroit subantarctique est forcé.

⁸⁹ En 1595, année où Gerardus Mercator fait paraître son *Atlas* ; Simon de Cordes et Oliver Van Noort ouvrent la route du Cap Horn, rejoints en 1599 par Sebald Van Weerdt. En 1610, le marchand Jacob Lemaire et le navigateur Cornelius Schouters partent pour la Terre de Feu. En 1623, Hendrick Brower baptise successivement la Nouvelle-Zélande et la Nouvelle-Amsterdam, tandis qu'Abel Tasman découvre la Tasmanie.

⁹⁰ Comme Willian Dampier et Ambrose Cowley.

⁹¹ En 1695, le corsaire Massertie organise la première expédition militaire française.

l'aube du Siècle des Lumières se dessine alors un véritable élan vers le Grand Sud, dont le tracé évolue en fonction des voyages. La plupart des zones maritimes demeurent inconnues et les navigateurs n'y ont jamais rencontré que des icebergs, quelques îles mais pas de continent ;⁹⁴ le mystère de la Terra Incognita demeure. En 1738, le capitaine de frégate français Jean-Baptiste Charles Bouvet de Lozier est envoyé par la Compagnie des Indes explorer les mers du sud. Ses deux navires, l'*Aigle* et la *Marie*, atteignent le Brésil avant de faire route au sud-est vers le cap de Bonne Espérance. Ils naviguent pendant plus de deux mois dans les 48^e parallèles Sud et ramènent une observation d'importance pour la couronne : une île au milieu de l'océan,⁹⁵ que le capitaine croit être l'avant poste de l'Antarctique. Cette expérience permet au cartographe et géographe du roi, Philippe Buache (1700-1773), de réaliser la première *Carte des Mers Australes*.⁹⁶ Par la suite, Macé, Dufresne, Crozet, Cook, Kerguelen et Bougainville étendent toujours plus loin les limites du monde connu. Dans les années 1755-1770, la littérature maritime joue elle aussi un rôle très important et permet de réunir les contributions nécessaires aux voyages de Bougainville à bord de la *Boudeuse* et de l'*Etoile*. Hormis l'exploration en quête de gloire personnelle et de rayonnement national, c'est aussi l'époque des premières observations scientifiques.⁹⁷

Pressés par le désir de découvrir au plus vite ces nouveaux horizons, les Français affrètent un navire dont le commandement est confié au capitaine de frégate Yves-Joseph de Kerguelen-Trémarec. Sa mission est identique à celle de Bouvet : pousser l'exploration le plus au sud possible. Les îles qu'il est le premier à approcher en février 1772 portent aujourd'hui son nom. En 1786, Jean François de Galaup, comte de La Pérouse, embarque à bord de l'*Astrolabe*, transformée en laboratoire pour l'expédition. Il contribue aux recherches scientifiques avec l'hydrographe Beautemps-Beaupré,⁹⁸ et instaure une nouvelle discipline : la

⁹² En 1698, l'astronome Edmund Halley (1656-1742) commande la deuxième expédition scientifique britannique et réalise le premier inventaire des étoiles australes à Sainte Hélène.

⁹³ En 1669, la première mission scientifique, commanditée par John Narborough, est envoyée dans le détroit de Magellan. Les premières cartes hydrographiques sont tracées, et les courbes du rivage corrigées. Le premier traité de météorologie maritime paraît en 1697 : *A Discourse of the Winds*.

⁹⁴ S'il est à l'origine de grandes découvertes, le Siècle des Lumières a néanmoins entretenu le mythe de l'Antarctique comme terre exotique au climat tropical semblable aux îles décrites par Bougainville. Lire VANNEY J.R., *op. cit.*

⁹⁵ L'île Bouvet (Bouvetøya), aujourd'hui sous souveraineté norvégienne.

⁹⁶ A la même époque, Georges Louis Leclerc, comte de Buffon (1707-1788) et Membre de l'Académie des Sciences insufflé son esprit aux voyages de Bougainville. Charles de Brosses (1709-1777), premier Président au Parlement de Bourgogne, s'associe aux idées de Buache et fait paraître en 1756 son *Histoire des navigations aux Terres Australes*.

⁹⁷ Voir l'apport fondamental de Philibert Commerson (1727-1773) à la systématique et la taxonomie. Il est le premier botaniste à participer officiellement à une expédition Française, sur *La Boudeuse* (1766).

⁹⁸ 1760-1854.

glaciologie marine. C'est à cette période que le continent Antarctique est véritablement approché pour la première fois.⁹⁹ Si le bilan s'avère très positif dans le domaine de la science, les Etats coloniaux ont également d'autres objectifs : l'Antarctique est devenue entre la France et l'Angleterre le sujet d'une guerre économique et stratégique. C'est à James Cook que l'on doit la véritable première percée vers le continent.¹⁰⁰ Sous couvert scientifique,¹⁰¹ Cook navigue pendant près de trois ans¹⁰² et franchit pour la première fois le cercle polaire, lors de son deuxième voyage.¹⁰³ Ses explorations sont capitales à plus d'un titre. Elles signent en effet la fin d'un mythe et révèlent au monde la véritable nature de l'Antarctique : un continent glacial apparemment dépourvu de toute forme de vie, sans habitants.¹⁰⁴ Côté Français, Jules Sébastien César Dumont d'Urville organise en 1837 une expédition vers le Grand Sud, à bord de l'*Astrolabe* et de la *Zélée*. Le 19 janvier 1840, il est le premier homme à débarquer véritablement sur le continent Antarctique, sur une terre jusqu'alors inconnue, qu'il nomme la « Terre Adélie ».¹⁰⁵

Au début du XIX^e siècle, l'appât du gain conduit les navigateurs à s'aventurer toujours plus au sud. La cartographie s'enrichit des observations de William Smith¹⁰⁶ et d'Edward Bransfield¹⁰⁷ ; tandis que James Weddell,¹⁰⁸ Biscoe et Enderby amorcent les débuts de la chasse à la baleine.¹⁰⁹ Période de bouleversements historiques et économiques, le XIX^e siècle voit s'accélérer l'industrialisation des pays européens et l'apparition de deux phénomènes majeurs : les quêtes territoriales et les grandes expéditions scientifiques.

⁹⁹ Le navigateur anglais John Davis est un des premiers à décrire distinctement le continent. A bord du navire *Hero*, Nathaniel Palmer prétendra également avoir découvert les côtes de la Péninsule antarctique.

¹⁰⁰ Envoyé par la Royal Society à bord de l'*Endeavour Bark* (360t, 29m), James Cook embarque avec 94 hommes d'équipage et 11 civils, réalisant la première expédition multidisciplinaire et internationale. Lire COOK J. : *Relations de voyages autour du monde*, La Découverte, 1996.

¹⁰¹ Il s'agissait officiellement pour Cook d'examiner le phénomène d'éclipse solaire sous ces latitudes.

¹⁰² Entre 1772 et 1775, à bord des vaisseaux charbonniers *Resolution* (462t) et *Adventure* (336t).

¹⁰³ Par 66°33' de latitude Sud et 106°54' de longitude Ouest.

¹⁰⁴ Si le Royaume-Uni laisse une empreinte historique incontestable dans la découverte de l'Antarctique, la Russie a également joué un rôle important. Quarante ans après la mort de James Cook, Faddei Faddeievich Bellingshausen affrète deux navires, le *Mirnyi* et le *Vostok*. Lors de leur deuxième expédition, en janvier 1820, ils longent pendant plus de 600km les côtes de l'Antarctique. Au terme du 28^e mois de navigation, une île est aperçue et baptisée « Alexandre I^{er} ». Elle porte aujourd'hui encore ce nom.

¹⁰⁵ « Terre Adélie », du prénom de la femme de Dumont d'Urville, Adèle.

¹⁰⁶ Ayant planté l'Union Jack sur les Iles Shetland du Sud.

¹⁰⁷ Dont le détroit porte le nom.

¹⁰⁸ A bord du *Jane* et du *Beaufroy*, il descend jusqu'au 74°15' de latitude Sud (plus de 400km plus loin que son prédécesseur, James Cook). Il découvre ainsi la mer qui porte aujourd'hui son nom et publie en 1825 *A Voyage Towards the South Pole*.

¹⁰⁹ Ces chasseurs ont inspiré Edgar Allan Poe dans le premier roman antarctique, paru en 1837 : *Les Aventures d'Arthur Gordon Pym de Nantucket*.

Les débuts de l'océanographie au milieu du XIX^e siècle marquent une nouvelle ère pour l'Antarctique : celle de la quête du pôle magnétique.¹¹⁰ Les Etats-Unis, la France et le Royaume-Uni s'élancent dans cette nouvelle aventure, permettant à John Wilkes et Jean-Baptiste Charcot d'inscrire leur nom dans l'histoire antarctique. Les équipages ne sont plus seulement composés de marins, mais aussi de chercheurs scientifiques, botanistes, médecins et naturalistes. Sous le commandement de Sir Charles Wyville Thomson, l'expédition du *Challenger* (1872) rassemble nombre de données scientifiques uniques. Le commandant Jean-Baptiste Charcot poursuit l'aventure pour une première expédition à bord du *Français* (1893-1895). Exclusivement tournée vers la science, l'expédition vise à relever la topographie côtière et collecter le plus grand nombre de données botaniques, zoologiques, hydrographiques et météorologiques,¹¹¹ mais aussi déterminer si l'Antarctique est véritablement un continent ou un groupe d'îles reliées par la banquise. Après deux hivernages, *Le Français* rentre en Europe, permettant d'établir la première carte topographique précise de la Péninsule antarctique, servant de référence pendant près d'un demi-siècle. Lors de sa deuxième campagne à bord du *Pourquoi Pas ?* (1908-1910), J-B. Charcot hiverne sur l'île Petermann, complète ses documents cartographiques, atteint la Terre Alexandre et découvre l'île qui porte désormais son nom. Initiées au XIX^e siècle, ces découvertes scientifiques sur l'Antarctique et l'océan Austral sont aujourd'hui encore d'une importance fondamentale.

Toutefois, répondant aux aspirations colonialistes de l'époque, les expéditions visent aussi à maintenir la marine à l'avant-garde du progrès technique et consolider la puissance des nations. Selon cette conception, le domaine de la science se réduit au profit d'un objectif ultime : la conquête du Pôle Sud. Aussi, le début du XX^e siècle voit se succéder de nombreuses expéditions portées principalement par six nations : la Belgique, les Etats-Unis, la Russie, le Royaume-Uni, la Norvège et la France. Le premier hivernage en Antarctique, vécu par Adrien de Gerlache¹¹² à bord de la *Belgica*,¹¹³ ouvre la voie aux expéditions de longue durée. En 1902, à bord du *Discovery*, le capitaine Robert Falcon Scott, accompagné par Sir

¹¹⁰ On sait en effet depuis le XVIII^e siècle que le pôle géographique diffère du pôle magnétique. Le mathématicien allemand Carl Friedrich Gauss l'avait localisé à 66°S et 146°E et posait alors, tout comme Humboldt, la question du champ magnétique austral. Pour ce qui est de l'Arctique, voir l'apport considérable des campagnes océanographiques menées par le Prince Albert I^{er} de Monaco (1898), et les collections présentées au Musée Océanographique de Monaco et à l'Institut Océanographique – Fondation Albert I^{er} Prince de Monaco.

¹¹¹ L'expédition comprend notamment les astronomes Martha et Railler du Baty, le zoologue Turquet et le géologue Gourdon.

¹¹² Adrien de Gerlache de Gomery (1866-1934).

¹¹³ 1897-1899.

Ernest Shackleton et Edward Adrian Wilson, est envoyé par la Royal Geographic Society de Londres pour battre le record de latitude sud, établi par le Russe Carsten Egeberg Borchgrevink trois ans auparavant.¹¹⁴ La quête du pôle est une entreprise longue et difficile et l'expédition de Scott subit deux hivernages. Le courage et l'abnégation de soi sont des valeurs essentielles à l'époque, qui transparaissent dans l'ensemble des expéditions, comme par exemple celles du géologue suédois Otto Nordenskjöld à bord de l'*Antarctic* (1901-1903),¹¹⁵ ou celles de Sir Ernest Shackleton sur le *Nimrod* (1907-1909) et l'*Endurance* (1914).¹¹⁶ La quête du Pôle Sud suscite en Europe une émulation telle qu'elle n'est plus seulement l'affaire d'explorateurs mais devient un enjeu national, une marque de prestige.

L'épopée la plus célèbre de l'histoire de l'Antarctique reste certainement celle qui oppose Robert Falcon Scott et Roald Amundsen en mer de Ross durant l'hiver 1911. Centre de toutes les convoitises, le Pôle Sud devient à cet instant *Le Pôle Meurtier*.¹¹⁷ Il n'est pas inintéressant de rappeler cet épisode qui illustre les rapports de force du début du XX^e siècle. Les conditions de voyage et de survie sont spartiates, et le défi que se lancent Scott et Amundsen relève presque du mythe. En septembre 1911, après plusieurs mois de préparatifs, les deux hommes sont à pied d'œuvre en mer de Ross. Une différence essentielle se dessine pourtant dans la préparation de ces expéditions : tandis qu'Amundsen s'évertue à alléger le poids des charges nécessaires à la survie, et dote chacun de ses hommes d'un traîneau tiré par des chiens, Scott, au contraire, mise sur un matériel moderne et sophistiqué reposant notamment sur des traîneaux motorisés. Ce choix initial sera déterminant sur le déroulement des expéditions. En effet, alors qu'Amundsen bénéficie de conditions climatiques clémentes et s'élance vers le sud, Scott peine à atteindre les dépôts de vivres qui jalonnent sa route. Inadapté aux rigueurs antarctiques, le matériel lui fait bientôt défaut et les cinq hommes qui se lancent à l'assaut final sont contraints de tirer eux-mêmes leur traîneau sur une distance de plus de 900km.¹¹⁸ La suite est connue... Le 14 décembre 1911, Roald Amundsen atteint le Pôle Sud. Il y plante le drapeau norvégien et dresse une tente à l'attention de l'expédition

¹¹⁴ Record de 78°50' de latitude Sud.

¹¹⁵ Lire NORDENSKJÖLD O. : *Au Pôle Antarctique*, Flammarion, 1920.

¹¹⁶ Lire Sir E. SHACKLETON : *South: The Last Expedition of Shackleton and the Endurance*, The Lyons Press, 2008, 488p.

¹¹⁷ SCOTT R.F. : *Le Pôle meurtrier, 1910-1912 – La tragédie de l'expédition britannique au Pôle Sud*, Pygmalion, Paris, 1992, 284p.

¹¹⁸ L'assaut final est réalisé par Robert Falcon Scott, Birdie Bowers, Titus Oates, Edgard Evans et Bill Wilson.

britannique¹¹⁹ comprenant notamment une lettre à l'attention de son rival et un pli au nom du roi de Norvège. Tandis que l'expédition norvégienne se replie, Scott et ses hommes parviennent également au pôle, le 17 janvier 1912, mais n'en reviendront pas.¹²⁰ Cet épisode tragique de l'histoire de l'Antarctique clos la période de l'« âge héroïque ».

Ces nombreuses découvertes n'ont pas été sans conséquence sur l'intérêt des Etats en Antarctique. Plusieurs d'entre eux aspirent à la conquête de cette terre nouvelle qui n'appartient encore à personne. Les espérances sont d'autant plus vives que les régions à découvrir sont vastes, et que les nouvelles inventions permettent désormais d'atteindre des lieux toujours plus reculés. Elément fondamental dans l'histoire de l'Antarctique, les premières stations scientifiques sont érigées en 1947,¹²¹ réalisant par là-même la première et seule occupation humaine de cette région du monde. L'intérêt grandissant porté à l'Antarctique a ainsi été modelé par une coopération intense entre Etats, ayant permis la création d'un système unique : le Système du Traité sur l'Antarctique (STA).¹²² Plus que jamais, l'Antarctique devient alors le grand enjeu des souverainetés, de la science, mais surtout de la paix.

Paragraphe 2 : La construction du Système du Traité sur l'Antarctique

Le XX^e siècle voit grandir en Antarctique les revendications de souveraineté des plus puissantes nations. Toutefois, l'intérêt de la science – concrétisé par l'Année Géophysique

¹¹⁹ Cette tente, bien que disparue dans les glaces, est aujourd'hui consacrée Site et Monument Historique (n°80). Rapport Final de la XXVIII^e RCTA (2005), Mesure 5(2005).

¹²⁰ Lire SCOTT R.F., *op. cit.*

¹²¹ Voir notamment la base estivale argentine *Melchior* (1947), la station chilienne *Arturo Prat* (1947), la base *Signy* (Royaume-Uni, 1947), ou encore les stations annuelles *Bernardo O'Higgins* (Chili, 1948), *Esperanza* (Argentine, 1952), *San Martin* (Argentine, 1951), *Mawson* (Australie, 1954), *McMurdo* (Etats-Unis, 1955), *Belgrano* (Argentine, 1955), *Dumont d'Urville* (France, 1956), *Amundsen-Scott* (Etats-Unis, 1956), *Halley* (Royaume-Uni, 1956), *Mirny* (Fédération de Russie, 1956), *Vostok* (Fédération de Russie, 1957), *Davis* (Australie, 1957), *Scott* (Nouvelle-Zélande, 1957) et *SANAE* (Afrique du Sud, 1962). Voir *infra*, pp. 212 et s. ; et pp.414 et s. Pour une carte et une liste des stations scientifiques de l'Antarctique, voir en Annexe 8/A et B, pp.145 et s.

¹²² Expression de Roberto Guyer. Lire VAN DER ESSEN A. : « Du Système Antarctique – Origine et Développement », in *International Law for Antarctica*, Francioni F. et Scovazzi T., Giuffrè Publishing, 1987, p.17.

Internationale (1957) – permet l'émergence d'une idée nouvelle : la création d'un système juridique unique assurant la poursuite de la libre recherche scientifique. Aussi, la création du Système du Traité sur l'Antarctique apparaît comme une réponse au dilemme de la souveraineté, dans l'intérêt de l'humanité.

A) Un système en réponse au dilemme de la souveraineté

La période qui suit la découverte du continent est marquée par la tentative du partage de l'Antarctique entre plusieurs Etats : les « possessionnés ». En pleine guerre froide, l'affirmation de revendications territoriales unilatérales par l'Argentine, l'Australie, le Chili, la France, la Norvège, la Nouvelle-Zélande et le Royaume-Uni, est contestée par le reste de la communauté internationale. Deux grandes puissances de l'époque – les Etats-Unis d'Amérique et l'URSS – adoptent une position ambivalente, tandis que se dessine l'impulsion des Etats en développement vers la consécration de l'Antarctique comme Patrimoine Commun de l'Humanité.

1- L'affirmation de revendications unilatérales

En l'absence de tout régime juridique établi, sept Etats revendiquent chacun une partie de l'Antarctique suivant la théorie des secteurs¹²³ : l'Argentine, l'Australie, le Chili, la France, la Norvège, la Nouvelle-Zélande et le Royaume-Uni. La concurrence entre ces Etats

¹²³ La théorie des secteurs a été initialement formulée afin de justifier les prétentions des certains Etats sur l'Arctique. Selon cette théorie, tout Etat possédant un territoire dans l'océan Arctique devrait recevoir, au titre de la contiguïté, toutes terres et îles découvertes et non découvertes situées dans un secteur triangulaire dont la base est constituée par ce littoral, le sommet par le Pôle Nord, et les côtés par les méridiens partant du Pôle et coupant ce littoral à ses deux extrémités, est et ouest. Néanmoins, étant donné l'absence de reconnaissance par la plupart des Etats concernés (Norvège, Canada, Danemark, Etats-Unis), « il est douteux que la contiguïté soit devenue, en l'espèce, une règle coutumière locale ». In *Droit International Public*, Daillet et Pellet, L.G.D.J., Paris, 1980, 2nd Edition, 993p, p.435. Cette théorie n'était pas admise en Arctique, principalement en raison de la nature maritime du domaine considéré. En revanche, les secteurs terrestres revendiqués en Antarctique semblent se prêter davantage à l'application du concept juridique de continuité. Concernant la théorie des secteurs en Antarctique, lire KAYE S.B. et ROTHWELL D.R. : « Southern Ocean Boundaries and Maritime Claims: Another Antarctic Challenge for the Law of the Sea ? » ; *Ocean Development and International Law*, Volume 33, Numbers 3-4, 1 July 2002, pp.377-380.

possessionnés est particulièrement accrue, notamment en Péninsule antarctique ou les prétentions de l'Argentine, du Chili et du Royaume-Uni se superposent.¹²⁴ Chacun s'efforce néanmoins de légitimer sa revendication conformément au droit international suivant plusieurs arguments tels que la découverte, l'occupation effective, la contiguïté géographique ou encore la continuité géologique.¹²⁵ La plupart des revendications mêle plusieurs de ces fondements aux aspects juridiques divergents et sous-tend aujourd'hui encore l'intérêt de ces Etats en Antarctique. La taille des territoires revendiqués tout comme leur localisation diffèrent, réalisant un découpage territorial unique entre ces sept Etats.¹²⁶

La détermination géographique du territoire argentin revendiqué, « Antártida Argentina », repose sur le 60° parallèle Sud et s'étend du 25°O au 74°O, jusqu'au Pôle Sud. Elle englobe les Orcades du Sud, les îles Shetland, la Géorgie du Sud et les îles Sandwich, ainsi qu'une portion du continent, couvrant un territoire de 1 430 000 km². Amorcée pendant les années 1940 sous le gouvernement Perón, cette revendication a été appuyée par la réalisation de cartes géographiques (1946).¹²⁷ L'attitude diplomatique de l'Argentine durant les négociations du Traité Interaméricain d'Assistance Réciproque (le Traité de Rio, 1947),¹²⁸ ainsi que les réserves explicites du gouvernement Perón¹²⁹ concernant l'Antarctique révèlent

¹²⁴ Voir *infra*, pp.45-48.

¹²⁵ Lire en ce sens DAILLET et PELLET, *Droit International Public*, 7^e Ed°, §350 : Modes d'acquisition non conventionnels d'un territoire étatique (pp.536-537). Voir également : CPJI : *Affaire du Groënland Oriental* (Danemark c. Norvège), CPJI, 5 avril 1933, L. Cavaré, Travaux juridiques et économiques de l'Université de Rennes, Tome XIII, 1934, p.118.

¹²⁶ Voir en Annexe 1/C, p.3 ; et Annexe 2/A, p.5. Concernant les questions relatives à l'exercice de la juridiction en Antarctique, voir le Rapport Final de la XVIII^e RCTA (1993), Point 16 : *Questions Relatives à l'Exercice de la Juridiction en Antarctique*

(http://www.ats.aq/documents/atcm_fr_images/ATCM18_fr001_f.pdf). Voir également le document: XVIII^e RCTA/WP032 : Uruguay.

¹²⁷ Voir entre autres *Question de l'Antarctique – Etude demandée en vertu de la résolution 38/77 de l'Assemblée générale*, Assemblée Générale des Nations Unies, Sess.39, 31 octobre 1984, doc. A/39/583, Vues des Etats, Argentine, §§ 5-39 (les Déclarations des représentants du Chili, de l'Egypte, de la Sierra Leone, de la Nouvelle-Zélande, de la Chine, mais aussi de la Norvège, de l'Indonésie, de la Pologne, de l'U.R.S.S., du Soudan, du Bhoutan, de l'Inde, des Philippines, du Pakistan, du Japon, du Sri Lanka, de la Ligue des Pays Arabes, du Royaume-Uni, de la Belgique, de la Tunisie, des Etats-Unis d'Amérique, de la Yougoslavie, de la France, de l'Australie, de la Belgique, de la Suède, du Pérou, de la RFA, de la Jamaïque, de l'Algérie, de l'Argentine, de la Zambie et du Bangladesh sont reproduites dans cet ouvrage, pp.155-256).

¹²⁸ Traité Interaméricain d'Assistance Réciproque, Rio de Janeiro, 1947, UN Treaty Series, vol. 82, 1951, n°324(a).

¹²⁹ « The argentine delegation declares that within the waters adjacent to the Southern Continent, along the coasts belonging to the Argentine Republic in the Security Zone, it does not recognise the existence of colonies or possessions of Europeans countries and it adds that it especially reserves and maintains intact the legitimate titles and rights of the Argentine Republic to the Falkland Islands (Malvinas), the South Georgian Islands, the South

alors la volonté de l'Argentine de revendiquer certains droits nationaux dans cette région. L'Argentine fait reposer sa revendication sur plusieurs fondements. Depuis l'accession de l'Argentine à l'indépendance face à l'Espagne (1816), la bulle papale *Inter Coetera* (1493) et le Traité de Tordesillas (1494)¹³⁰ ; l'*uti possidetis juris* représente un titre légal à faire valoir sur les territoires antarctiques. L'Argentine souligne sa présence continue depuis février 1904 dans la station météorologique des Orcades du Sud, constituant selon elle une occupation effective suffisante pour justifier de sa souveraineté sur le territoire revendiqué.¹³¹ De nombreux efforts visant à appuyer ses revendications sont entrepris tels que des actions symboliques, la déposition de plaques commémoratives, la nomination de receveur des postes et de magistrats locaux, l'impression de timbres commémorant les territoires revendiqués, la déclaration d'un jour férié pour l'Antarctique¹³² mais surtout la réalisation de structures afin que puissent naître sur ce territoire des citoyens ressortissants de l'Antártida Argentina.¹³³ L'Argentine souligne également sa contiguïté géographique avec le continent austral et l'existence de ressemblances géologiques avec l'Antarctique.¹³⁴ Selon cet Etat, ces éléments lui confèrent un droit spécial et unique à la revendication d'un territoire dans la région, devant dès lors être considérée comme un Etat préférentiel dans ses revendications en Antarctique.

Sandwich Islands, and the lands included in the Argentine Antarctic sector, over which the republic exercises the corresponding sovereignty ».

¹³⁰ Traité de Tordesillas, Accords entre le roi Ferdinand II d'Aragon et la reine Isabelle I^{re} de Castille d'une part et le roi Jean II de Portugal d'autre part, établissant une nouvelle ligne de partage entre les deux couronnes, de pôle à pôle, à 370 lieues à l'ouest des îles du Cap-Vert, 1494. *Archivo General de Indias* (Avda. de la Constitución, 3 41071 Séville – Espagne) ; *Arquivo Nacional da Torre do Tombo* (Alameda da Universidade de Lisboa, 1649-010, Lisbonne – Portugal).

Suite à ces arrangements, l'Hémisphère Ouest fut séparé entre le Portugal et l'Espagne, cette dernière recevant les territoires à l'ouest du 46^e méridien, jusqu'au Pôle Sud.

¹³¹ « La présence continue de l'Argentine dans l'Antarctique remonte à plus de 80 ans. C'est là un record qui montre sans équivoque possible la fermeté de la vocation australe de la République. Au cours de la longue histoire de la présence argentine en Antarctique, les actes administratifs, juridictionnels et gouvernementaux liés aux activités du secteur argentin de l'Antarctique et en défense des droits argentins ont bien évidemment été fréquents. De même, la présence, dans les latitudes, de personnes qui y travaillent et de leurs familles, a nécessité l'établissement de nombreux actes de l'état-civil, tels que les actes de naissance et de mariage que l'on enregistre comme ayant été célébrés en territoire national ». In *Question de l'Antarctique*, Assemblée Générale des Nations Unies, Doc. A/39/583 (1984), *Vues des Etats*, Argentine, §36. MONES RUIZ P. : « Antártida Argentina, Islas Oceanicas, Mar Argentino », *Buenos Aires, Libreria del Colegio*, 1948, p.44.

¹³² JOYNER C.C. « Anglo-Argentine Rivalry After the Falkland/Malvinas War : Law, Politics, and the Antarctic Connection », *Lawyer of the America* 15, Winter 1984, pp.474-475.

¹³³ Voir par exemple le cas d'Emilio Marcos Palma, né le 7 janvier 1978 à la station scientifique *Esperanza* (Argentine).

¹³⁴ Des études scientifiques démontrent que les Andes forment une chaîne de continuité géomorphologique s'étendant en Amérique du Sud, dans l'océan Austral, jusque sur le continent Antarctique. Néanmoins, cet élément, reposant sur l'analogie géologique, ne peut être valablement présenté comme argument dans un raisonnement juridique. Comme le soulignent P. Daillet et A. Pellet, « les juges et arbitres internationaux se refusent à donner à la contiguïté ou à la « continuité » du territoire un effet direct, en matière d'appropriation de territoire terrestre. Tout au plus en tiendront-ils compte pour déterminer le degré souhaitable d'effectivité de l'occupation ». In *Droit International Public, op. cit.*, §348 *Théorie de la contiguïté géographique*, p.533.

Néanmoins, le Chili superpose, dans une certaine mesure, sa revendication à celle de l'Argentine en Péninsule antarctique.¹³⁵

La revendication du Chili sur le « Territorio Chileno Antartico » s'étend du 53°O au 90°O jusqu'au Pôle Sud. Bien que les cartographes aient fixé la ligne de base nord du périmètre au 60°S sans aucune protestation du gouvernement chilien,¹³⁶ celle-ci n'a fait l'objet d'aucune déclaration officielle. Selon ces délimitations, le territoire revendiqué couvre environ 1 300 000km². L'intérêt du Chili pour l'Antarctique s'est manifesté pour la première fois en 1940, lorsque le président Cerda soutient que le Territorio Chileno Antartico est formé « de terres, d'îles, de presqu'îles, de récifs, de banquise etc. connus et à découvrir, ainsi que leur mer territoriale respective ».¹³⁷ La revendication chilienne se superpose cependant à celles de l'Argentine et du Royaume Uni, lesquels présentent des arguments historiques antérieurs à ceux du Chili. Les arguments juridiques de la revendication chilienne sont très semblables à ceux de l'Argentine et renvoient également au Traité de Tordesillas (1494), au titre duquel le Chili prétend détenir une légitimité à la revendication d'un territoire en Antarctique suite à son indépendance avec l'Espagne (1810). Reprenant l'argument géographique, le Chili soutient également que la proximité et la continuité géologique avec l'Antarctique lui confèrent un statut spécial lui permettant d'asseoir sa revendication. En 1947, une base permanente est établie par le Chili sur l'île Greenwich (Shetland du Sud) ; constituant le premier élément tangible d'une « occupation effective » en Antarctique. Le gouvernement chilien a aussi réalisé certains actes administratifs en ce sens.¹³⁸ Egalement en Péninsule antarctique, les prétentions du Royaume-Uni diffèrent en raison de son éloignement géographique.

¹³⁵ Voir en Annexe 2/A, p.5.

¹³⁶ Les cartes officielles du gouvernement chilien ont placé la frontière nord de la « Province Antarctique du Chili » dans la mer de Bellingshausen, au détroit de Drake, représentée par une ligne au 60°S. Voir le « Décret No.3,773 établissant les limites provinciales de Magellan, ses Départements, ses Communes et ses Districts », *Diario Oficial de la Republica de Chile*, Santiago, 22 Juillet 1961. Reproduit dans BUSH W.M.M. : *Antarctica and International Law II*, 1982, pp.427-431.

¹³⁷ *Décret No.1,747 Déclaration des Limites du Territoire Antarctique Chilien* (6 novembre 1940) ; *Boletín de los leyes, de los ordenes, decreos del Gobierno*, 1940 109 (1940), pp.2440-41. Reproduit dans BUSH W.M.M. : *Antarctica and International Law II*, 1982, p.311.

¹³⁸ Lire PINOCHET DE LA BARRA O. : *La Antártica Chilena: Estudio de Nuestros Derechos*, Santiago de Chile, Editorial del Pacífico, 1948.

Le territoire revendiqué par le Royaume-Uni, le « British Antarctic Territory », s'étend du 60° parallèle Sud, entre le 20°O et le 80°O jusqu'au Pôle Sud¹³⁹ ; couvrant environ 1,2 millions de km². La revendication comprend un important groupe d'îles de l'océan Austral revendiquées par l'Argentine : les Orcades du Sud, les Shetland du Sud, la Georgie du Sud et les îles Sandwich.¹⁴⁰ Contrairement au Chili et à l'Argentine, la revendication du Royaume Uni est principalement motivée par les découvertes des explorateurs anglais.¹⁴¹ En janvier 1843, J.C. Ross accoste sur la côte est de la Péninsule Palmer et décrète l'île de Ross ainsi que toutes les terres adjacentes « territoires de la couronne britannique ».¹⁴² Les revendications reposent également sur la Lettre Patente du roi (1908)¹⁴³ qui organise les Dépendances des Falkland comprenant les îles Falkland, la Georgie du Sud, les Orcades du Sud, les Shetland du Sud, le groupe des îles Sandwich et la Terre de Graham. Une seconde lettre patente (28 mars 1917) précise l'étendue de la revendication britannique qui englobe « toutes les terres et les îles situées entre 20°O et 50°O au Sud du 50°S ; et toutes les îles et les terres situées entre 50°O et 18°O au Sud du 58°S ».¹⁴⁴ Comme pour ce qui est de l'Argentine et du Chili, le Royaume-Uni invoque l'occupation effective du continent comme base de sa revendication.¹⁴⁵

¹³⁹ Voir en général WALDOCK C.H.M. : « Disputed Sovereignty in the Falkland Islands Dependencies » *British Yearbook of International Law*, 25 (1948), pp. 310–353.

¹⁴⁰ Voir en Annexe 2/A, p.5.

¹⁴¹ Voir *supra*, p.38 et s. Il semble que la première île découverte soit la Géorgie du Sud, en 1675, par un commerçant anglais, Anthony de la Roche. Un siècle plus tard, l'île est « redécouverte » par James Cook, qui, en janvier 1775, la revendique au nom du roi Georges III. Le même mois, il découvre le groupe des îles Sandwich. En 1819, William Smith découvre les Shetland du Sud et les revendique au nom de la couronne britannique. En 1821, George Powell découvre les Orcades du Sud, qu'il revendique également au nom de la couronne britannique. En 1832, le capitaine John Biscoe découvre l'archipel Palmer. Durant la décennie qui suit, Ross navigue dans l'océan Austral, traçant la cartographie de près de 800km de côte, le long de la Terre Victoria.

¹⁴² Voir : C.I.J. *Antarctique* (Royaume-Uni c. Chili, 1955-1956) ; C.I.J. *Antarctique* (Royaume-Uni c. Argentine (1955-1956)).

¹⁴³ *British Letters Patent appointing the Governor of the colony of the Falkland Islands to be Governor of the South Georgia, the South Orkneys, the South Shetlands, the Sandwich Islands and the Graham's Lands, and providing for the government thereof as Dependencies of the Colonies* – Westminster, July 21, 1908, United Kingdom, *British Foreign and State Papers 101* (1909), p.76.

¹⁴⁴ *British Letters Patent, passed under the Great Seal of the United Kingdom, providing for the further Definition and Administration of certain Islands and Territories as Dependencies of the Colony of the Falkland Islands* – Westminster, March 28, 1917, United Kingdom, *British Foreign and State Papers 111* (1919), p.16. Les revendications effectuées sur la Terre de Ross et le Territoire Antarctique Australien sont établies par Ordre du Conseil (respectivement en 1923 et 1933). A cette époque, la Terre de Ross est placée sous la juridiction de la Nouvelle-Zélande, tandis que le Territoire Antarctique Australien dépend du Gouverneur du Commonwealth d'Australie. La réalisation du transfert de ces territoires antarctiques laisse présumer que le Royaume-Uni en détenait le titre, dont la Couronne ne pouvait qu'être le propriétaire légal.

¹⁴⁵ Concernant les tensions entre ces trois Etats, dues aux chevauchements des revendications, lire *Question de l'Antarctique*, doc. UN. A/39/583, *op.cit.*, pp.18-19, §§35-55.

Géographiquement proche du territoire revendiqué par le Royaume-Uni, la revendication de la Norvège en Antarctique, « Dronning Maud Land »¹⁴⁶ constitue « cette partie côtière du continent Antarctique, s'étendant depuis la limite de la Dépendance des Falkland à l'ouest jusqu'à la limite des revendications australiennes à l'est (45°E), comprenant les terres intérieures à cette côte ainsi que les mers environnantes... ».¹⁴⁷ Par décret royal (1939), la revendication norvégienne couvre 3,12 millions de km² entre le 20°O et le 45°E.¹⁴⁸ Le fondement de la revendication repose avant tout sur le travail géographique accompli par R. Amundsen. Contrairement aux autres revendications, elle est bien moins basée sur la découverte, que sur l'actuelle occupation et l'usage historique des mers circumpolaires par les flottes baleinières nationales.¹⁴⁹ Contrairement à la revendication laissée par R. Amundsen au Pôle Sud (1911) au nom du roi Haakon VII,¹⁵⁰ la revendication définitive ne trace aucune limite au nord ni au sud.¹⁵¹ Néanmoins, cette dernière n'a jamais été formellement affirmée par la Norvège. En effet, reconnaître la théorie des secteurs en Antarctique aurait engagé cet Etat à l'appliquer également en Arctique ; alors même qu'elle la conteste face à l'URSS.¹⁵² La

¹⁴⁶ Terre de la Reine Maud.

¹⁴⁷ « That part of the mainland coast in the Antarctic extending from the limits of the Falkland Dependencies in the West (the boundary of Coast Land) the limits of the Australian Antarctic Dependency in the east (45° East Longitude) with the land lying within this coast and the environing sea ». *Souveraineté Nationale sur l'Antarctique*, Proclamation du roi Haakon de Norvège, 14 janvier 1939 ; reproduite dans l'*American Journal of International Law* 34 (Supplément 1940), p.83.

¹⁴⁸ Dans sa revendication territoriale (1939), la motivation de la Norvège vise à empêcher une possible revendication allemande dans la région. Voir « International Institute for Environment and Development », *The Future of Antarctica*, Earthscan Press Briefing Doc. No.5 1978.

¹⁴⁹ « Les activités de la Norvège dans l'Antarctique sont historiquement liées à sa tradition d'exploration du continent et à sa participation très active à la chasse à la baleine dans l'océan glacial Antarctique ». *Question de l'Antarctique*, doc. UN. A/39/583, *op.cit.*, Vues des Etats, Norvège, §9.

¹⁵⁰ Voir *supra*, pp.42-43. « Thus we plant here, beloved flag, at the South Pole, and give to the plain on which it lies the name of King Haakon VII's plateau ». AMUNDSEN R. : *The South Pole: an Account of the Norwegian Antarctic Expedition in the « Fram » 1910-1912 II*, Londres, Murray, 1912, pp.121-122.

¹⁵¹ Lire STOKKE O.S. : « The making of Norwegian Antarctic policy » in *Governing the Antarctic: the effectiveness and legitimacy of the Antarctic Treaty System*, Stokke & Vidas, Cambridge, 1996, p.387; REEVES, « Antarctic Sectors », *AJIL*, 1939, p.519. Voir également la carte jointe à la publication de la loi norvégienne en application du Protocole de Madrid : « Kart over Antarktis », *Forskrift om vern av miljøet i Antarktis*, Norsk Polarinstitut, 1995, p.3

¹⁵² En effet, l'URSS soutient une revendication sectorielle en Arctique, très désavantageuse pour la Norvège. Néanmoins, la non-reconnaissance de la théorie des secteurs en Antarctique entraîne pour la Russie un certain dilemme en Arctique. Comme le souligne B.A. Boczek : « Soviet jurists reject the « imperialism » doctrine of effective occupation, claiming that even after so many years, neither Russia nor the Soviet Union has ever renounced its rights or consented to the acquisition by any country discovered by the Russians. On the other hand, the Soviet Government made the doctrine of discovery inapplicable to the Arctic – in cases of discovery by foreign explorers – where a Soviet decree of 1926 applied what might be called a variant of sector theory. But the Arctic sector doctrine has not been openly and officially endorsed by the Soviet Union since to do so would conflict with the Soviet position on the Antarctic, where the Soviets vigorously deny the validity of the doctrine as invoked by the claimant states. Thus, the Soviet Union, caught on the horns of a legal dilemma, dialectically applied international law rules to suit its perceived national interest ». BOCZEK B.A. : « The Soviet Union and

proclamation de souveraineté norvégienne en Antarctique est ainsi conduite de manière particulièrement subtile, de façon à ne pas revendiquer un secteur qui aurait pu nuire à ses positions arctiques.¹⁵³ En 1928, la Norvège établit de façon parallèle une souveraineté incontestée sur les îles Bouvet (Bouvetøya) et Peter I^{er} (Peter I Øy), afin d'y établir des stations baleinières.

La revendication australienne, « Australian Antarctic Territory », est géographiquement la plus étendue du continent. Elle couvre près de 6,24 millions de km² au sud du 60°S, entre le 45°E et le 160°E, de part et d'autre de la Terre Adélie.¹⁵⁴ Deux arguments principaux la soutiennent : les découvertes de plusieurs terres par Cook (découvertes sans débarquement, 1770-1775) et Mawson (1910-1911)¹⁵⁵ ; et l'occupation effective suite à l'*inchoate title*¹⁵⁶ :

« La revendication de souveraineté territoriale affirmée par l'Australie est la manifestation de notre engagement en Antarctique. Elle est à la base de notre volonté de jouer un rôle actif dans l'évolution et la gestion de ce continent. La participation de l'Australie au système de gestion créée par le Traité sur l'Antarctique est un acte souverain destiné à garantir l'harmonie et la coopération internationale dans l'Antarctique ».¹⁵⁷

Pour ce qui est de la France, la « Terre Adélie » couvre environ 390 000km² et représente la revendication spatiale la plus limitée du continent. Située au sud du 60°S, elle coupe le secteur australien entre le 136°E et le 142°E jusqu'au pôle. Ayant formellement déclaré sa revendication par Décret du 21 novembre 1924, le gouvernement a placé l'administration de la Terre Adélie sous le District de la Province de Tamatave, gérée par le Gouverneur Général

the Antarctic Regime » in *Antarctica in International Affairs*, Hamzah eds., Institute of Strategic and International Studies (ISIS), Malaysia, 1987, p.123.

¹⁵³ Voir *Polar Region Atlas*, Central Intelligence Agency, Washington D.C. Government Printing Office, 1978, p.43.

¹⁵⁴ Voir *infra*, pp.50-51. Voir également en Annexe 2/A, p.5. Concernant l'historique de la revendication australienne, lire HERR R.A. et DAVIS B.W. : « Australian Antarctic Policy » in *Governing the Antarctic: the effectiveness and legitimacy of the Antarctic Treaty System*, Stokke & Vidas, Cambridge, 1996, pp.337 et s.

¹⁵⁵ Lire « Histoire de l'Antarctique Australienne », Assemblée Générale des Nations Unies, *Question de l'Antarctique*, A/39/583, *op.cit.*, Vues des Etats, Australie, §§4-77.

¹⁵⁶ « Tout à fait à l'origine, à l'époque des grandes découvertes, l'appropriation tirait sa validité d'une attribution par décision pontificale. Fondée sur son pouvoir « superétatique », la décision du Pape équivalait à un véritable acte d'investiture ». *Droit International Public*, 7^e ed° Daillier et Pellet, p.531.

¹⁵⁷ *Question de l'Antarctique*, Assemblée Générale des Nations Unies, A/39/583, *op.cit.*, Vues des Etats, Australie, §297.

de Madagascar.¹⁵⁸ L'étendue exacte de la revendication est formellement annoncée par le décret du 1^{er} avril 1938 établissant ses coordonnées géographiques.¹⁵⁹ Le fondement de la revendication française en Antarctique repose principalement sur les découvertes, de Dumont d'Urville (1840) et de J-B. Charcot (1903-1905 et 1908-1910).¹⁶⁰ Parallèlement, la souveraineté française s'étend sans équivoque sur certaines îles subantarctiques de l'océan Austral : Kerguelen, Crozet, Amsterdam et Saint Paul. Comme la Terre Adélie, ces îles ont été administrées par le Gouverneur Général de Madagascar jusqu'en 1955.¹⁶¹ Depuis, ce Territoire d'outre-mer *sui generis* (TAAF) est placé sous l'autorité du Préfet administrateur supérieur des Terres Australes et Antarctiques Françaises (TAAF),¹⁶² répondant lui-même du Ministère chargé des Territoires d'Outre Mer. Élément important, l'occupation effective de ces territoires repose sur l'existence de stations scientifiques.¹⁶³

Revendication de la Nouvelle-Zélande en Antarctique, « The Ross Dependency » couvre 455 000km² et se situe au sud du 60°S ; entre le 160°E et le 150°O.¹⁶⁴ Par Ordre du Conseil (1923), le Royaume-Uni revendique un secteur de l'Antarctique longeant la côte de la mer de Ross jusqu'au Pôle Sud. En 1933, cette partie du territoire est transférée à la Nouvelle-Zélande. Comme pour les revendications britanniques et australiennes, la revendication néo-zélandaise repose sur les découvertes des explorateurs anglais, notamment J. C. Ross (1841), R.F. Scott (1901) et E. Shackleton (1909).¹⁶⁵

¹⁵⁸ Décret rattachant les territoires français antarctiques au Gouvernement Général de Madagascar (21 novembre 1924), en France, Journal Officiel de la République Française ; lois et décrets (Paris, 27 novembre 1924), p.10 et pp.452-53.

¹⁵⁹ Décret définissant les limites de la Terre Adélie (1^{er} avril 1938), France, J.O.R.F., 6 avril 1938, pp.4098-99.

¹⁶⁰ Voir par exemple le débarquement de Dumont d'Urville sur l'île des Pétrils. Il est le premier à avoir posé le pied en Antarctique, contrairement à Cook, qui n'y a jamais débarqué.

¹⁶¹ Loi n°55-1052 du 6 août 1955 portant statut des Terres australes et antarctiques françaises et de l'île de Clipperton. De plus, l'Article 72-3 alinéa premier de la Constitution, issu de la Loi constitutionnelle du 28 mars 2003 relative à l'organisation décentralisée de la République, dispose que « la loi détermine le régime législatif et l'organisation particulière des Terres australes et antarctiques françaises ».

¹⁶² Ses pouvoirs sont précisés par le Décret du 18 septembre 1956, modifié en 2003, portant organisation administrative des Taaf.

¹⁶³ Lire en ce sens « Manifestations de la souveraineté française », in *Question de l'Antarctique*, A/39/583, *op.cit.*, Vues des Etats, France, §§8-22.

¹⁶⁴ Voir AUBURN F.M. : *The Ross Dependency*, Martinus Nijhoff Publishers, The Hague, 1972.

¹⁶⁵ Lire notamment *Question de l'Antarctique*, A/39/583, *op.cit.*, Vues des Etats, Nouvelle-Zélande, §§18-36.

Aussi, l'Antarctique fait l'objet de sept revendications réparties sur l'ensemble du continent et laissant libre un secteur conséquent situé entre les 90°O et 150°O.¹⁶⁶ Examinées à la lumière des règles générales de droit international concernant l'acquisition de territoire, ces revendications apparaissent néanmoins relativement pauvres. Si au moyen âge un territoire était traditionnellement acquis selon la validité de son titre,¹⁶⁷ l'évolution du droit a depuis requis d'autres conditions, comme l'occupation effective¹⁶⁸ et la reconnaissance par les Etats tiers. La bulle papale ne peut être remise en cause, tout comme les nombreuses découvertes,¹⁶⁹ mais l'occupation effective de ces territoires peut en revanche être sujette à discussion. L'intention et la volonté de posséder un secteur de l'Antarctique se sont en effet manifestées de la façon la plus minimaliste qui soit, et ce pour des raisons évidentes d'éloignement et de conditions climatiques ne permettant qu'une présence humaine très limitée.¹⁷⁰ Ainsi, dans l'affaire *Statut Juridique du Groenland*, la Cour Permanente de Justice Internationale (CPJI) précise :

« Les activités étatiques doivent se traduire matériellement par des mesures concrètes et des installations suffisantes pour permettre à l'Etat occupant, par l'intermédiaire de ses agents, de remplir ses fonctions sur le territoire en question ».¹⁷¹

Les activités étatiques nécessaires à assurer la légitimité de toute prétention se sont dès lors principalement concentrées sur l'établissement de postes météorologiques,¹⁷² la nomination de

¹⁶⁶ Voir en Annexe 2/A, p.5.

¹⁶⁷ Voir la bulle papale *Inter Coetera* du 4 mai 1493.

¹⁶⁸ La théorie de l'occupation effective s'inspire du droit romain par lequel le *corpus* (élément matériel de la prise de possession), doit être lié à l'*animus* (intention d'acquérir). L'acquisition est parfaite dès l'instant qu'elle s'appuie sur une découverte accompagnée d'un signe extérieur symbolique, tel que la pose d'un étendard. Peu à peu, l'occupation effective est considérée comme le seul élément matériel valable.

¹⁶⁹ Bien que l'on puisse émettre quelques réserves à ce sujet. En effet, de très nombreux lieux de l'Antarctique ont été aperçus à plusieurs reprises par les navigateurs, certains seulement ayant fait l'objet de débarquement et/ou de déclarations officielles de prise de possession. D'autre part, la distribution des différentes zones de souveraineté s'avère quelque peu aléatoire, étant donné la succession des découvertes et leurs recoupements, comme c'est le cas par exemple pour l'île Peter I^{er}, découverte par Dumont d'Urville et revendiquée par la Norvège, voir *supra*, p.50.

¹⁷⁰ *Statut juridique du Groenland oriental* (Norvège c. Danemark) CPJI, 5 avril 1933, L. Cavaré, Travaux juridiques et économiques de l'Université de Rennes, Tome XIII, 1934, p.118 ; *Ile de Clipperton*, S.A. 27 janvier 1931, Victor Emmanuel III (*France c. Mexique*). ; CIJ Délimitation maritime dans la région située entre le Groenland et Jan Mayen (*Danemark c. Norvège*, 14 octobre 1988 - 14 juin 1993). Lire JOYNER C.C. : *Antarctica and the Law of the Sea*, *op. cit.*, pp.50-55.

¹⁷¹ Les activités étatiques doivent se traduire matériellement par des mesures concrètes et des installations suffisantes pour permettre à l'Etat occupant, par l'intermédiaire de ses agents, de remplir ses fonctions sur le territoire en question. C.P.I.J., *Statut Juridique du Groenland*, 5 avril 1933, série A/B, n°53, p.62-63. L. Cavaré, Travaux juridiques et économiques de l'Université de Rennes, tome XIII, 1934, p.118.

quelques administrateurs locaux ou encore la parution de timbres portant la mention du territoire revendiqué.¹⁷³ D'autre part, la légitimité des revendications n'est pas reconnue de façon unanime entre les différents possessionnés. En effet, compte tenu du chevauchement des prétentions sur la Péninsule antarctique, seules la Norvège, l'Australie, la Nouvelle-Zélande, et la France ont mutuellement reconnu leurs prétentions. Il n'en va pas de même pour le Chili, le Royaume-Uni et l'Argentine, dont les revendications ont soulevé de vives tensions.¹⁷⁴

2- La position ambivalente des grandes puissances de l'époque – Etats-Unis d'Amérique et URSS

L'attrait territorial en Antarctique ne s'est pas uniquement manifesté par le biais de revendications suivant la théorie des secteurs et l'on peut s'interroger sur l'absence de l'URSS et des Etats-Unis au sein des possessionnés.¹⁷⁵ En effet, ces deux Etats auraient également pu revendiquer un secteur selon les mêmes fondements juridiques découlant de la découverte et de l'occupation effective de stations scientifiques déjà présentes sur le continent.¹⁷⁶ Le dilemme de la liberté d'accès au continent est à l'origine de la situation actuelle. Les Etats-

¹⁷² L'établissement de postes météorologiques fut considéré comme un élément suffisant par la CIJ pour légitimer la revendication territoriale. Voir *Délimitation maritime dans la région située entre le Groenland et Jan Mayen* (Danemark c. Norvège, 14 octobre 1988 - 14 juin 1993), C.I.J.

¹⁷³ Voir la Sentence Arbitrale *Ile de Clipperton* (*op. cit.*), par laquelle l'arbitre considère comme suffisante la prise de possession par la France par déclaration faite à bord d'un bâtiment de guerre à proximité de l'île, accompagnée de constatations géographiques et, plus tard, d'un acte de surveillance. Dans l'affaire du *Groenland Oriental*, où l'habitat est limité et dispersé, la C.P.J.I. a accepté la démonstration danoise fondée sur quelques faits d'occupation sommaires et épisodiques (série A/B, n°53, p.46).

¹⁷⁴ Voir en ce sens C.I.J. *Antarctique* (Royaume-Uni c. Chili, 1955-1956) et C.I.J. *Antarctique* (Royaume-Uni c. Argentine (1955-1956)). Pour ce qui est du Royaume-Uni ; ce dernier, la Nouvelle-Zélande et la Norvège ont mutuellement reconnu leurs revendications en Antarctique (1938).

¹⁷⁵ Paul Siple soutient que les Etats-Unis, « dont les explorateurs ont découvert la plupart du continent », auraient également dû revendiquer un secteur. SIPLE P. : *Degrees South: The Story of the American South Pole Conquest*, New York, G. P. Putnam's Sons, 1959, 384p. Opinion partagée par le Sénateur Ernest Gruning. Voir « Senate Committee on Foreign Relations », *Antarctic Treaty Hearings*, 19.

¹⁷⁶ En effet, les explorations de N. Palmer (1818), de C. Wilkes (1840), ainsi que celles conduites depuis 1929 (par L. Ellsworth, F. Ronne et R.E. Byrd – Operation « High Jump », 1946-1947), auraient pu constituer un fondement à l'assertion de droits de souveraineté américaine en Antarctique. De la même manière, l'URSS, forte des expéditions de l'amiral Bellinghausen (1819 -1821) ; mais aussi la Belgique, dont le ressortissant Adrien de Gerlache a réalisé le premier hivernage en Antarctique (1898-1899) ; auraient pu revendiquer sur fondement historique des droits de souveraineté en Antarctique. Lire en ce sens *Question de l'Antarctique*, doc. UN A/39/583, *op.cit.*, Vues des Etats, Etats-Unis, Russie, Belgique. A.Van Der Essen note, concernant l'Allemagne et le Japon : « Deux Etats, l'Allemagne, qui avait ébauché une revendication en 1939, et le Japon, ou certains milieux suggéraient la même année une politique analogue, s'étaient vu contraints par leur défaite à l'issue de la seconde Guerre Mondiale a y renoncer en fait ou en droit (Traité de San Francisco du 8 septembre 1951) ». VAN DER ESSEN A. : « Du Système Antarctique, Origine et Développement », *op. cit.*, p.8.

Unis, partagés entre la revendication d'un secteur qui leur aurait conféré une situation semblable à celle des autres possessionnés, et l'absence de revendication officielle, ont fait le choix de conserver la liberté d'accès à l'ensemble de la région antarctique. La position américaine repose ainsi sur une approche distincte de celle des possessionnés, lui permettant de conserver en Antarctique des intérêts territoriaux « en suspens ».¹⁷⁷ Plusieurs phases peuvent être distinguées: avant 1924, alors que les Etats-Unis ne disposent pas encore de politique précise à ce sujet, de 1924 à 1930 (refus du droit de tout Etat de revendiquer un secteur), de 1930 à 1957 (encouragement des ressortissants américains à revendiquer des territoires au nom des Etats-Unis), et enfin depuis 1958 (système de coopération internationale découlant du Traité de Washington). Cette évolution ne s'est pas réalisée sans heurts ; F.M. Auburn rappelle :

« In essence, the State Department was unable to make up its mind either then or later. One sign of this confusion was the direction to make claims but keep them secret.¹⁷⁸ Instructions were given to deposit claims in cairns and drop them from aircraft with little conception of the legal effects of such acts (...). From 1938 until 1957 there was ample evidence of U.S. intentions to make claims, but none was advanced. America continues to refuse recognition of any other country's sovereignty over any portion of Antarctica and to reserve its own « basic historic rights ». ¹⁷⁹This official view emerged by default. There is little justification in denying claims to any portion of the continent and at the same time asserting undefined U.S. rights ». ¹⁸⁰

Plusieurs facteurs peuvent expliquer cette position ambivalente. Avant tout, le choix de la région appropriée s'avérait peu propice aux aspirations américaines ; le secteur non revendiqué situé entre le 90°O et 150°O restant le moins accessible et le plus inhospitalier.¹⁸¹ De plus, contrairement aux positions de l'Argentine et du Chili, la question antarctique ne constitue pas une préoccupation d'intérêt national pour les Etats-Unis. L'opposition avec les

¹⁷⁷ Lire JOYNER C.C. : « The role of domestic politics in making United States Antarctic Policy » in *Governing the Antarctic*, *op.cit.*, pp.409-431; JOYNER C.C et THEIS E.R. : *Eagle over the Ice, the U.S. in the Antarctic*, University Press of New England, 1997, 304p.

¹⁷⁸ C.C. Joyner note à ce sujet: « The U.S. government as an organisation also prefers secrecy because this maximises power and minimizes embarrassment », « The role of domestic politics in making United States Antarctic Policy », in *Governing the Antarctic*, *op.cit.*, pp.409-431, p.411.

¹⁷⁹ Department of State in *US Antarctic Policy*, Hearing, Subcommittee on Oceans and International Environment, Committee on foreign relations, Senate, 94th Cong., 1st Sess., 1975, p.18.

¹⁸⁰ AUBURN F.M. : *Antarctica Law and Politics*, C. Hurst and Company, London, Croom-Helm, Canberra, 1982, p.64.

¹⁸¹ Les eaux bordant la Terre Mary Byrd sont constamment gelées et ne permettent aucune approche du continent.

possessionnés au regard d'autres intérêts défendus ailleurs aurait été risquée.¹⁸² Enfin, les Etats-Unis ne pouvaient revendiquer de secteur tout en refusant de reconnaître les autres, mettant dès lors en péril la liberté d'accès à l'ensemble de l'Antarctique.¹⁸³ La solution repose donc sur la réservation par les Etats-Unis du droit d'émettre des prétentions territoriales ultérieures.¹⁸⁴

De façon similaire, la solution adoptée par l'URSS consiste à suspendre toute revendication :

« L'Union Soviétique se réserve tous les droits découlant des découvertes et explorations faites par des navigateurs et des scientifiques russes, et notamment celui de présenter des revendications territoriales correspondantes dans l'Antarctique ».¹⁸⁵

B.A. Boczek note cependant une nuance: « like the United States, the Soviet Union has never officially asserted any claim to any portion of Antarctica, but unlike the United States, it has been much more reticent about the object of any claim that it may advance in the future ».¹⁸⁶

A la fin des années 1950, les grandes puissances de l'époque se partagent une nouvelle fois le monde, mais c'était sans compter sur l'initiative heureuse des Pays en Développement vers la reconnaissance de l'Antarctique Patrimoine Commun de l'Humanité.

¹⁸² Contrairement à ce qu'il en est pour l'Argentine et le Chili, l'Antarctique ne représente pas un sujet d'intérêt national pour les Etats-Unis. Lire JOYNER C.C. et THEIS E.R., *op.cit.*, Introduction.

¹⁸³ Une revendication territoriale aurait diminué la liberté d'accès des Etats-Unis et entravé leur liberté scientifique. Tout en accordant des droits spéciaux dans une aire spécifique, la revendication aurait amenuisé ces droits dans d'autres secteurs, position difficilement supportable pour les Etats-Unis. Lire QUIGG: *A Pole Apart*, p.14. L'étude demandée en vertu de la Résolution 39/77 de l'Assemblée Générale des Nations Unies note en ce sens : « ...les Etats-Unis étaient de plus en plus convaincus que l'accès à tout le continent servirait mieux leurs intérêts que le contrôle exclusif d'une partie seulement de l'Antarctique ». doc. UN, A/39/583, *op.cit.*, Vues des Etats, Etats-Unis, par.15.

¹⁸⁴ Intérêts « aussi anciens que la nation américaine elle-même. En effet, de tous temps, nos explorateurs sont partis à la conquête de ce continent » ; si l'on en croit BERTRAND: *Americans in Antarctica, 1775-1948*, (American Geographical Society of New York) Special publication no. 39, 1971, p.18. Lire également la note du 2 mai 1958 par laquelle le gouvernement des Etats-Unis propose d'organiser la Conférence internationale de l'Antarctique : « Les Etats-Unis d'Amérique ont depuis de nombreuses années, et continuent à avoir présentement, des droits et des intérêts directs et substantiels dans l'Antarctique. Au cours d'une longue période, qui a commencé au début du XIX^e siècle, de nombreuses parties de la région antarctique ont été découvertes, aperçues, explorées et revendiquées pour le compte des Etats-Unis par des ressortissants américains ainsi que par des expéditions sous pavillon américain. Durant cette période, le Gouvernement des Etats-Unis et ses ressortissants se sont livrés à de multiples activités bien connues dans l'Antarctique. Compte tenu des activités susmentionnées des Etats-Unis et de leurs ressortissants, le Gouvernement des Etats-Unis réserve tous les droits de ce pays en ce qui concerne la région antarctique, et notamment le droit de faire valoir une revendication territoriale ou plusieurs ». *Question de l'Antarctique*, doc. UN A/39/583, *op.cit.*, p.17, §32. Lire JOYNER C.C. et THEIS E.R., *op.cit.*, p.34 et s. Voir également « Senate Committee on Foreign Relations », *Antarctic Treaty Hearings*, p.45.

¹⁸⁵ *Question de l'Antarctique*, doc. UN A/39/583, *op.cit.*, Vues des Etats, U.R.S.S., §19.

¹⁸⁶ BOCZEK B.A., *op. cit.*, p.122.

3- L'impulsion des Etats en développement vers la reconnaissance de l'Antarctique Patrimoine Commun de l'Humanité

Sous l'impulsion de l'Inde et de la Malaisie, et en réaction à l'affirmation unilatérale des prétentions territoriales, un groupe d'Etats en développement propose une troisième approche à la gestion de l'Antarctique : le Patrimoine Commun de l'Humanité (PCH).¹⁸⁷ Cette notion, élaborée pour la première fois le 1^{er} novembre 1967 par Arvid Pardo,¹⁸⁸ vise à promouvoir une approche universelle aux questions d'intérêt général susceptibles d'intéresser la communauté internationale dans son ensemble.¹⁸⁹ Le PCH comprend traditionnellement quatre éléments inséparables : l'interdiction de toute appropriation nationale, l'utilisation à des fins pacifiques, un mécanisme de compensation des inégalités et la création d'une institution supranationale de gestion.¹⁹⁰ En 1976, Shirley Hamilton Amerasinghe,¹⁹¹ alors président de la Troisième Conférence des Nations Unies sur le Droit de la Mer, avait déjà présagé de la possible reconnaissance de l'Antarctique comme PCH :

« There are still areas of this planet where opportunities remain for constructive and peaceful cooperation on the part of the international community for the common good rather than for the benefit of a few. Such an idea is the Antarctic continent... Antarctica is an area where the now widely accepted ideas and concepts relating to international economic cooperation, with their special stress on the principle of equitable sharing of the world's resources, can find ample scope for application, given the cooperation and goodwill of those who have so far been active in the area ».¹⁹²

¹⁸⁷ Acronyme anglais: CHM: Common Heritage of Mankind. Lire en ce sens FRANCIONI F. : « Antarctica and the Common Heritage of Mankind », in *International Law for Antarctica*, F. Francioni F. & T. Scovazzi, Giuffrè Publishing, 1987, pp.101-136.

¹⁸⁸ A. Pardo, délégué de Malte à l'Assemblée Générale des Nations Unies. Voir le Mémoire, 17 août 1967, UN doc. A/6695.

¹⁸⁹ « This approach was developed in the period after World War II to address issues which, due either to their significance for many States or the interest that the international Community normally had in them, could not reasonably be dealt with by classical approaches of international law based on a State-to-State relation. They include international peace, human rights, equitable use of shared natural resources and protection of the environment ». MAHMOUDI S. : « Common Heritage of Mankind, Common Concern of Humanity », in *Nouvelles Technologies et Droit de l'Environnement Marin*, Beurier, Kiss, Mahmoudi, International and Environmental Law Policy Series, Kluwer, 2000, p.216.

¹⁹⁰ Rappelons en ce sens l'idée très novatrice, mais cependant jamais reconnue, de la « mer matrimoniale » émise lors de la préparation de la Troisième Conférence des Nations Unies sur le Droit de la Mer (Réunion de Saint Domingue). Dérivée du concept de « mer patrimoniale » ayant donné lieu à la notion de Zone Economique Exclusive, cette idée consistait en la redistribution des richesses provenant d'un espace régional commun (la mer des Caraïbes) selon un schéma de discrimination positive favorisant une redistribution au profit des Etats les plus petits et les plus pauvres.

¹⁹¹ S.H. Amerasinghe, Ambassadeur du Sri Lanka.

¹⁹² UN doc. A/30/PV 2380 (1975), 13-15.

De façon concomitante, le refus de voir l'Antarctique uniquement administrée par quelques Etats rassemblés au sein du « club Antarctique »¹⁹³ s'est matérialisé par la proposition de l'inscription à l'ordre du jour de l'Assemblée Générale des Nations Unies de la « Question Antarctique » par la Malaisie et Antigua-et-Barbuda.¹⁹⁴

L'appropriation de l'Antarctique par quelques Etats posait alors la question fondamentale de l'Antarctique *res nullius* ou *res communis*. S'opposaient deux approches : celle du « premier arrivé, premier servi » ; largement suivie par le passé, face à celle susceptible de porter la gestion de l'Antarctique par la communauté internationale dans son ensemble. Comprenant nombre des Etats-non-Alignés (1977), les Pays en développement visaient à cette fin l'internationalisation du continent au sein d'un système plus seulement contrôlé par quelques Etats, mais bien davantage organisé suivant les principes de gestion globale posés par les Nations Unies :

« We are aware of the Treaty of Antarctica concluded by a few nations which provide for their co-operation for scientific research and prohibits non-peaceful activities. While there is some merit in the Treaty, it is nevertheless an agreement between a select group of countries and does not the true feelings of members of the United Nations or their just claims. A new international agreement is required so that historical episodes are not made into facts to substantiate claims ».¹⁹⁵

¹⁹³ Lire en ce sens BECK P.J. : « Antarctica at the United Nations, 1985: The End of Consensus? » in *Antarctic Challenge III: Conflicting Interests, Cooperation, Environmental Protection, Economic Development*, R. Wolfrum ed., Berlin: Dunker Humbolt, 1988, pp.253-270.

¹⁹⁴ « Request for the Inclusion of a Supplementary Item in the Agenda of the Thirty Eighth Session of the United Nation General Assembly. Letter dated 11 August 1983 from the representative of Antigua, Barbuda and Malaysia (A/38/193 dated 11 August 1983) », in *Antarctica in International Affairs*, Hamzah eds., 1987, p.149-150; *Question of Antarctica: « Draft Resolution from Antigua and Barbuda, Bangladesh, Malaysia, Pakistan, Philippines, Singapore, Sri Lanka and Thailand. (A/C.1/38/L.80 dated 28 November 1983) inclusive of amendment by Sierra Leone on behalf of the Africa Group (A/C.1/38/L.84 dated 30 November 1983) »*, *idem*, p.153. La question de la légitimité du Système Antarctique a longtemps affecté la sérénité des réunions des Parties au Traité. Rappelons, entre autres, la Résolution adoptée à Addis-Abeba (Ethiopie, 1985) par les chefs d'Etats de l'Organisation de l'Unité Africaine (OUA) : « 1- Declares Antarctica to be the common heritage of mankind. 2- Calls upon all member States of the Organisation of African Unity to take appropriate steps at the forthcoming fortieth session of the United Nations General Assembly to seek recognition of Antarctica as the common heritage of mankind » Lire *The Future of the Antarctic*, Greenpeace International, 1985, Appendix 8. Lire TREVES T. : « The United Nations General Assembly, Antarctica and the Law of the Sea Convention », in *International Law for Antarctica*, 1987, *op.cit.*, pp.281-290.

¹⁹⁵ « Statement by Dato' Seri Dr. Mahathir bin Mohamad on Antarctica at the 37th Session of the United Nations General Assembly in New York on 29th September 1982 », in *Antarctica in International Affairs*, *op. cit.*, pp.143-144. Lire également : « Statement by the Rt. Hon. Prime Minister of Malaysia at the 7th Summit of the Non-Aligned Countries in New Delhi, India, 8th of March 1983 », *idem*, p.145; « Economic Declaration of the Heads of State of Government on Antarctica at the 7th Summit of the Non-Aligned Countries in New Delhi, India, 8th of March 1983 », *ibidem*, p.147.

De manière plus véhémente:

« In our view, the world has a right to know about those meetings [the ATCMs] and about the decisions that are made and why they are made. My delegation objects to the arrogance inherent in the belief that a handful of countries can make decisions for the rest of us. This is totally unacceptable ». ¹⁹⁶

La question de la légitimité même du Système Antarctique a ainsi longtemps miné les Réunions des Parties au Traité. ¹⁹⁷ Néanmoins, la coopération intense des Etats, les efforts réalisés afin de permettre une bonne gestion du continent, mais surtout l'ouverture et l'adhésion de plusieurs Etats en développement au Traité sur l'Antarctique ont progressivement permis la reconnaissance du STA. ¹⁹⁸ Ces aspirations à la gestion globale du continent n'ont pas été vaines et si l'Antarctique n'est pas devenu Patrimoine Commun de l'Humanité, il fait néanmoins l'objet d'une gestion « dans l'intérêt de l'humanité tout entière ». ¹⁹⁹

¹⁹⁶ Déclaration du représentant de Antigua et Barbuda, M. Jacobs : « Summary Record of the First Committee, 42nd Meeting of the United Nations General Assembly of the Thirty Eighth Session held in New York on 28 November 1983 (A/C.1/38/PV.42, 29 December 1983) », in *Antarctica in International Affairs, op.cit.*, p.157.

¹⁹⁷ B.A. Hamzah soutient en 1987 : « The Treaty has an extremely poor record regarding its capacity to attract new members – a good indicator of popularity. (...) It is unpopular at least for two reasons: its exclusivity and its restricted membership. Its exclusivity makes it unacceptable to the international community ». HAMZAH B.A. : « Antarctica and the International Community : A Commentary » in *Antarctica in International Affairs, op.cit.*, p.3. Concernant les Réunions Consultatives, voir *infra*, p.78.

¹⁹⁸ Un des problèmes principaux découlait de l'Article IX-2 du Traité, impliquant la réalisation préalable d'« activités substantielles de recherche scientifique » afin de pouvoir prétendre au statut de Partie Consultative. Or, la notion première retenue par le Traité, consistant *de facto* en la création d'une station scientifique, a subi plusieurs aménagements conséquents, facilitant l'accession au statut de Partie Consultative. Voir notamment la Décision 2(1997) et la Décision 4(2005). Lire également BOS A. : « Consultative status under the Antarctic Treaty : Redefining the Criteria ? », in *The Antarctic Treaty System in World Politics, op. cit.*, pp.335-342. L'utilisation d'infrastructures existantes est également une solution retenue par certains Etats. Voir en ce sens : Rapport Final de la XXVIII^e RCTA (2005), Partie I, §199. Afin d'assurer une meilleure protection de l'environnement, l'approche actuelle permet d'exclure la condition d'établissement d'une station scientifique, retenant dès lors une approche minimaliste de l'Article IX-2 du Traité. Voir en ce sens les documents XXVII ATCM/IP094 : ASOC : *Are more scientific stations justified ?* et XXIX ATCM/IP094 : ASOC : *Station Sharing in Antarctica*. Voir *infra*, p.212 et s. L'assouplissement des conditions d'accession au Traité a permis sa signature par plusieurs Etats autrefois opposés au STA, tels que l'Inde et la Chine en 1983, et démontre, de ce fait, une acceptation grandissante du STA.

¹⁹⁹ Traité de Washington, Préambule.

B) Une solution novatrice dans l'intérêt de l'humanité

Réunissant l'ensemble de la communauté scientifique internationale, l'Année Géophysique Internationale (AGI, 1957) constitue l'évènement déclencheur de la coopération entre les Etats pour la gestion pacifique de l'Antarctique.²⁰⁰ Visant principalement la poursuite de la libre recherche scientifique, le Traité sur l'Antarctique, conclu à Washington le 1^{er} décembre 1959,²⁰¹ rassemble les intérêts divergents formulés à l'époque et apporte une solution de compromis à la communauté internationale. De façon inédite et très habile, il a favorisé l'émergence d'un système stable permettant l'évolution et l'adaptation rapide des règles de droit entre Etats. L'« ambiguïté constructive », socle dynamique de tout le Système Antarctique, porte toutefois ses propres limites, notamment en mer où le Traité crée une situation inédite aux conséquences juridiques incertaines.

1- L'ambiguïté constructive, socle dynamique du Système Antarctique

Le Traité de Washington est le fruit des intérêts opposés des Etats de la communauté internationale du milieu du XX^e siècle. Entre possessionnés et non possessionnés, celui-ci consacre dans son Article IV la formule clef de tout le système :

« Aucune disposition du présent Traité ne peut être interprétée:

- (a) comme constituant, de la part d'aucune des Parties Contractantes, une renonciation à ses droits de souveraineté territoriale, ou aux revendications territoriales, précédemment affirmés par elle dans l'Antarctique;
- (b) comme un abandon total ou partiel, de la part d'aucune des Parties Contractantes, d'une base de revendication de souveraineté territoriale dans

²⁰⁰ « On relève toutefois, dès 1947, quelques initiatives de l'Argentine d'abord, puis des Etats-Unis en 1948, de réunir une conférence des Etats « intéressés », mais sans autre résultat que la réaction de Puissances qui n'avaient pas été approchées parce qu'elles n'avaient pas de revendication de souveraineté ». VAN DER ESSEN A., *op.cit.*, p.8.

²⁰¹ Traité sur l'Antarctique, Washington, 1959, EMuT, 959 :91. Ci-après : « Traité de Washington ». Texte reproduit en Annexe 3/A, p.7 ; statut du Traité en Annexe 3/B, p.13. Voir également la photographie de la signature du Traité en Annexe 2/B, p.5

l'Antarctique, qui pourrait résulter de ses propres activités ou de celles de ses ressortissants dans l'Antarctique, ou de toute autre cause;

- (c) comme portant atteinte à la position de chaque Partie Contractante en ce qui concerne la reconnaissance ou la non reconnaissance par cette Partie, du droit de souveraineté, d'une revendication ou d'une base de revendication de souveraineté territoriale de tout autre Etat, dans l'Antarctique ».²⁰²

Si une telle solution peut apparaître de prime abord extrêmement ambiguë, elle rassemble néanmoins autour d'un même objet tous les Etats concernés. Sa subtilité réside dans le fait qu'elle peut être lue, acceptée et interprétée aussi bien par les Etats possessionnés que par les non possessionnés, permettant dès lors aux premiers de faire application de leur droit national sur le secteur revendiqué dans la limite de leur reconnaissance par les Etats tiers. A l'inverse, les Etats non possessionnés disposent d'une totale liberté d'accès à l'Antarctique. Ainsi, si la diplomatie requiert certaines notifications d'usage quant aux activités réalisées sur les territoires revendiqués, l'Etat revendicateur ne peut en aucun cas s'opposer à la réalisation d'activités au seul motif de sa prétention territoriale. C.C. Joyner note ainsi:

« Consent is not required from a claimant state (...) in order for a researching group to deploy scientific installations or devices in Antarctic waters. No unilateral discretion is accrued by a claimant to inherit or retain jurisdiction over such research installations or devices in waters or on ice formation offshore their claims ».²⁰³

La solution posée par l'Article IV du Traité conforte ainsi les Etats sur leurs positions. Les Parties ont ainsi rappelé à plusieurs reprises les mérites de cette disposition « remarquable », « vraiment sans précédent » (selon le Japon)²⁰⁴, [qui] constitue un « arrangement novateur » (Nouvelle-Zélande),²⁰⁵ « a réussi le miracle de geler les différends d'ordre territorial » (Chili);²⁰⁶ l'Inde ayant même souligné que l'Article IV permet « une coopération internationale effective, en évitant une course à l'Antarctique qui aurait privilégié les Etats les

²⁰² Traité de Washington, Article IV-1.

²⁰³ JOYNER C.C. : « The Antarctic Treaty System and the Law of the Sea – Competing Regimes in the Southern Ocean ? » *International Journal of Marine and Coastal Law*, vol.10, n.2, 1995, p.320.

²⁰⁴ *Question de l'Antarctique, op.cit.*, doc. UN A/39/583 du 31 octobre 1984, Vues des Etats, Japon, §5.

²⁰⁵ *Idem*, Vues des Etats, Nouvelle-Zélande, §57, a).

²⁰⁶ *Ibidem*, Vues des Etats, Chili, §39.

plus puissants ».²⁰⁷ D'autre part, le Système Antarctique tient son unicité de l'idéalisme qu'il véhicule.²⁰⁸ Le gel des revendications territoriales a permis l'émergence de grands principes de protection de l'Antarctique afin que celui-ci demeure « a jamais réservé aux seules activités pacifiques ».²⁰⁹ A ce titre, « seules les activités pacifiques sont autorisées dans l'Antarctique. Sont interdites, entre autres, toutes mesures de caractère militaire telles que l'établissement de bases, la construction de fortifications, les manœuvres, ainsi que les essais d'armes de toutes sortes ».²¹⁰ De plus, « toute explosion nucléaire dans l'Antarctique est interdite, ainsi que l'élimination dans cette région de déchets radioactifs ».²¹¹ La liberté de la recherche scientifique, raison d'être et fondement même du Traité, est consacrée par ses Articles II et III: « la liberté de la recherche scientifique dans l'Antarctique et la coopération à cette fin, telles qu'elles ont été pratiquées durant l'Année Géophysique Internationale, se poursuivront conformément aux dispositions du présent Traité ».²¹² Cet équilibre n'est cependant possible qu'en vertu d'une coopération intense et suivie entre les Parties. L'Article VII permet ainsi l'inspection de toutes les installations scientifiques, principalement en vue de vérifier le respect de l'interdiction relative aux activités nucléaires :

« En vue d'atteindre les objectifs du présent Traité et d'en faire respecter les dispositions, chacune des Parties Contractantes dont les représentants sont habilités à participer aux réunions mentionnées à l'Article IX de ce Traité, a le droit de désigner des observateurs chargés d'effectuer toute inspection prévue au présent Article. (...) Les observateurs (...) auront complète liberté d'accès à tout moment à l'une ou à toutes les régions de l'Antarctique. Toutes les régions de l'Antarctique, toutes les stations et

²⁰⁷ « Certains pays revendiquent des droits de souveraineté territoriale dans l'Antarctique. L'Inde n'admet aucune revendication territoriale sur ce continent. Elle maintient fermement que le principe du « premier arrivé, premier servi » ne devrait pas s'appliquer à l'Antarctique. Ayant réussi à bloquer la question des revendications territoriales (Art. IV), le Traité sur l'Antarctique permet une coopération efficace entre pays revendicateurs et non revendicateurs ». Voir en ce sens le Rapport du Secrétaire Général des Nations Unies A/39/583, 31 octobre 1984, *sub* Inde, §9. Lire SCOVAZZI T. : « Les zones côtières dans l'Antarctique » in *International Law for Antarctica*, 1987, *op.cit.*, p.304.

²⁰⁸ « Idealism appears also in the unprecedented international co-operation, particularly among scientists, during the International Geophysical Year and then under the Antarctic Treaty which brought for the first time to an entire region of the globe perpetual disarmament and a dedication of it to the commonwealth of science », BROWN A. : « New Proposal : The Natural Park » in *The Antarctic Environment and International Law*, *op. cit.*, p.98.

²⁰⁹ Traité de Washington, Préambule. Lire MONCAYO R.R. : « L'utilisation de l'Antarctique a des fins pacifiques », in *International Law for Antarctica*, *op.cit.*, 1987, pp.155-186.

²¹⁰ Traité de Washington, Art.I-1.

²¹¹ Traité de Washington, Art. V-1. A. Van Der Essen note à cet effet : « L'Article V ne figurait pas dans le projet du groupe de travail préparatoire. Il doit son origine à une proposition argentine (...) d'interdire les explosions nucléaires à but pacifique ». VAN DER ESSEN A., *op.cit.*, p.12. De façon générale, concernant le récent effort bilatéral de réduction des armes nucléaires dans le monde, voir le Traité sur la réduction et la limitation des armements stratégiques offensifs entre la Fédération de Russie et les Etats-Unis d'Amérique, signé à Moscou le 3 janvier 1993, ratifié le 8 avril 2010 (START II).

²¹² Traité de Washington, Art. II-1.

installations, tout le matériel s'y trouvant, ainsi que tous les navires et aéronefs (...) seront accessibles à tout moment (...) ».²¹³

Volontairement très large, son domaine d'application assure un degré de transparence élevé entre les Parties. Depuis, la coopération s'est sensiblement renforcée et l'inspection est désormais principalement dirigée dans un but environnemental afin d'évaluer les différentes installations et favoriser l'échange de nouvelles technologies moins polluantes. Ce glissement des objectifs de l'inspection est à ce titre révélateur du degré de coopération entre les Parties. En outre, l'autolimitation des Parties dans leurs activités constitue sans nul doute une des composantes les plus admirables et les plus persistantes du système. En effet, l'équilibre du STA, fruit de la balance d'intérêts contradictoires, a penché vers la création d'un régime propice à la protection des intérêts de l'humanité, limitant par là-même ceux des Parties et permettant une évolution positive vers la protection de valeurs globales telles que l'environnement et la compréhension des phénomènes naturels par la recherche scientifique.²¹⁴ Seules la volonté politique des Etats et les aspirations enthousiastes de nombreux participants ont permis la création de cet ambitieux système. De plus, plusieurs des instruments de droit dérivé du STA prennent en compte de manière spécifique l'intérêt de l'humanité.²¹⁵ Ainsi, même si l'Antarctique n'est pas expressément consacrée PCH, elle contient néanmoins certaines de ses composantes fondamentales.²¹⁶ En effet, la formule originelle du PCH basée sur quatre éléments est susceptible de déclinaison et d'adaptation en fonction des spécificités du commun à protéger.²¹⁷ D. Vidas note en ce sens :

²¹³ Traité de Washington, Art. VII-1 à 3.

²¹⁴ Protocole de Madrid, Préambule.

²¹⁵ Voir par exemple la Recommandation VII-6 (1985).

²¹⁶ C.C. Joyner note en ce sens : « Antarctica enjoys a unique status in international law. The Antarctic Treaty provides the most comprehensive and widely accepted statement of international legal principles considered applicable to Antarctica. Certain principles in the treaty intimate that Antarctica is earmarked by the status of being a global common space ». JOYNER C.C. : *Governing the Frozen Commons*, *op.cit.*, p.256.

²¹⁷ Avant tout consacrée pour des biens auxquels on ne pensait jamais avoir accès, tels que les ressources minérales des grands fonds marins ou la Lune et les autres corps célestes ; la formule du PCH s'est modernisée en fonction des avancées technologiques. Lire en ce sens SUY E. : « Antarctica: Common Heritage of Mankind ? », in *The Antarctic environment and International Law*, *op.cit.*, p.96. T. Scovazzi souligne également : « Il devient clair que l'introduction dans l'Antarctique d'un régime fondé sur le patrimoine commun de l'humanité, entendu dans son sens le plus radical, ne peut que constituer une sérieuse atteinte à la solution de sage compromis qui a jusqu'à présent inspiré le système antarctique ». SCOVAZZI T. : « Les zones côtières dans l'Antarctique », *op.cit.*, p.338. Lire également VIDAS D. : « Emerging Law of the Sea Issues in the Antarctic Maritime Area: A Heritage for the New Century ? » ODIL, 31, 2000, p.212: « One might argue that the common heritage of mankind concept can take different forms. For example, the notion exists that it can be interpreted as embodying elements of environmental protection and nonappropriation of resources, *instead of* their exploitation and redistribution of benefits. Indeed various interpretations of the common heritage of mankind are possible, but the result will depend on the context in which an interpretation is employed ».

« One can argue that the common heritage of mankind concept can take different forms; for example, that it can be interpreted as embodying elements of environmental protection and non-appropriation of resources, instead of their exploitation and redistribution of benefits. Indeed, various interpretations of the common heritage of mankind are possible, but the result will depend on the context in which an interpretation is employed (...) ». ²¹⁸

De plus, le concept de PCH fait bien davantage référence aux objectifs à atteindre qu'aux moyens nécessaires pour le mettre en œuvre. F. Francioni souligne:

« The CHM is related only to the goal to be achieved: the enjoyment on the part of all States of the World of the scientific knowledge as well as of the resources of Antarctica. The means are not indicated as a necessary component of the CHM ». ²¹⁹

L'« intérêt de l'humanité », concept habituellement choisi pour son absence d'effet coercitif, parvient ainsi en Antarctique à influencer de façon substantielle l'orientation des règles de droit, jusqu'à leur conférer une portée et une efficacité alors inégalées. ²²⁰ La notion de « Bien Commun » (Global Common), souvent employée pour les corps célestes comme la Lune, ²²¹ trouve en Antarctique une résonance particulière permettant de condenser certaines de ses composantes spécifiques et de considérer cette région comme un véritable héritage pour l'humanité. ²²² Néanmoins, et ce malgré la stabilité maintenue par le Traité dans la zone antarctique, l'ambiguïté constructive découlant de son Article IV comporte de manière

²¹⁸ VIDAS D. : « The Antarctic Treaty System and the law of the sea : A new dimension introduced by the Protocol » in *Governing the Antarctic*, *op.cit.*, p.83. E. Suy souligne également : « I plead that the Antarctic be proclaimed the common heritage of mankind, but on the condition that jurists accept that the concept is one which is capable of having different interpretations and juridical consequences or implications. In 1984, in the *Mélanges Colliard*, René-Jean Dupuy published a study on « The Common Heritage of Mankind Applied to the Deep Sea ». The base of this idea is that the elementary criteria concerning the « common heritage » concept (...) are not to be found in all situations, and that even where they are present, their significance can vary from one issue to the next ». SUY E., *op. cit.*, p.96.

²¹⁹ FRANCIONI F. : « Antarctica and the Common Heritage of Mankind », in *International Law for Antarctica*, *op.cit.*, 1987, p.121.

²²⁰ Le choix de règles environnementales contraignantes en est l'une des conséquences les plus importantes. Lire MAHMOUDI S., *op.cit.*, p.220 et s.; FRANCIONI F., *op.cit.*, p.107: « The Common Heritage of Mankind is a conceptual and doctrinal tool capable of reconciling interests over Antarctic resources ».

²²¹ Voir notamment la *Résolution consacrant le principe de la liberté de l'espace* (Résolution 1721 (XVI), 20 décembre 1961); la *Déclaration des principes juridiques régissant les activités des Etats en matière d'exploration et d'utilisation de l'espace extra-atmosphérique* (Résolution 1962 (XVIII) du 13 décembre 1963) ainsi que le *Traité sur les principes régissant les activités des Etats en matière d'exploration et d'utilisation de l'espace extra-atmosphérique y compris la Lune et les autres corps célestes* (Résolution 222(XXI)), Londres, 1967, EMuT, 967 :07.

²²² Lire JOYNER C.C. : *Governing the Frozen Commons – The Antarctic Regime and Environmental Protection*, University of South Carolina, 1998, 363p.

intrinsèque une certaine part d'ombre, notamment en ce qui concerne les questions de souveraineté en mer.

2- Du congélateur à la boîte de Pandore²²³ – les incertitudes intrinsèques de l'Article IV du Traité dans l'océan Austral

Les incertitudes découlant de l'application de l'Article IV du Traité de Washington dans l'océan Austral ont fait l'objet de très nombreuses études.²²⁴ En effet, les règles spéciales du Système Antarctique tout comme celles, à vocation universelle, de la Convention des Nations Unies sur le Droit de la Mer (CMB)²²⁵ ont toutes deux vocation à s'appliquer dans cet espace. Dès lors, la conception juridique de l'océan Austral s'en trouve modifiée suivant que l'on supporte la position des Etats possessionnés ou non, mais aussi en fonction du degré d'intégration réciproque des deux systèmes.

a) L'ambiguïté des prétentions étatiques en mer

L'ambiguïté des prétentions en mer tient à l'approche bifocale des Parties. En effet, le phénomène de juridiction rampante ayant conduit en Antarctique, comme ailleurs, à l'assertion de revendications en mer, trouve sa source dans l'affirmation par les possessionnés de l'existence d'Etats côtiers en Antarctique. Si « la terre domine la mer », seule l'acceptation de cette condition première peut en effet permettre la conception de zones de souveraineté

²²³ Expression empruntée au Professeur T. Scovazzi: « Le congélateur se transforme dans un objet plus inquiétant, tel une boîte de Pandore... » ; in « Les zones côtières dans l'Antarctique », *op.cit.*, p.305.

²²⁴ *Idem*; même auteur : « Mining, Protection of the Environment, Scientific Research and Bioprospecting: Some Considerations on the Role of the International Sea-Bed Authority », *op. cit.*; VIDAS D. : « Emerging Law of the Sea Issues in the Antarctic Maritime Area: A Heritage for the New Century ? », *op. cit.*; même auteur: « The Antarctic Treaty System and the Law of the Sea: a new dimension introduced by the Protocol » in *Governing the Antarctic, op. cit.*, pp.61-90.

²²⁵ Convention des Nations Unies sur le Droit de la Mer, Montego Bay, 1982, EMuT, 982 :92. Convention entrée en vigueur le 16 Novembre 1994. UN Doc. A/CONF.62/WP.10 /Rev.3(1982). Ci-après : « Convention de Montego Bay » (CMB).

dans l'océan Austral.²²⁶ Or, la notion d'Etat côtier en Antarctique reste très ambiguë, tout d'abord à cause de l'impossibilité matérielle d'établir des lignes de bases fixes²²⁷ sur une banquise en perpétuel mouvement,²²⁸ mais aussi pour d'importantes raisons juridiques. Demeure en premier lieu la problématique de la validité du titre d'où découlerait le droit pour un Etat de revendiquer des zones côtières, et les conséquences diplomatiques et juridiques menaçant dès lors l'équilibre du système tout entier.²²⁹ Par conséquent, à la question de savoir s'il existe des Etats côtiers en Antarctique, D. Vidas répond:

« For the claimant states, the answer will be affirmative, with all the consequences resulting from the rules of the law of the sea. Nonclaimant states will answer in the negative ».²³⁰

L'examen des revendications maritimes doit de surcroît prendre en considération la distinction existant entre les droits découlant automatiquement de l'exercice de la souveraineté sur terre, et ceux devant faire l'objet d'une proclamation expresse. Cette distinction est d'importance. En effet, si les déclarations des Etats possessionnés portant revendication de leur souveraineté sont confortées par l'Article IV du Traité, celui-ci précise :

« Aucun acte ou activité intervenant pendant la durée du présent Traité ne constituera une base permettant de faire valoir, de soutenir ou de contester une revendication de souveraineté territoriale dans l'Antarctique, ni ne créera des droits de souveraineté dans cette région. Aucune revendication nouvelle, ni aucune extension d'une

²²⁶ Concernant le caractère accessoire des droits de l'Etat sur les zones côtières, voir la Sentence de la Cour Permanente d'Arbitrage *Bancs de Grissbadarna* (Suède c. Norvège ; 23 octobre 1909) : « Considérant que cette opinion est conforme aux principes fondamentaux du droit des gens, tant ancien que moderne, d'après lesquels le territoire maritime est une dépendance nécessaire du territoire terrestre... » (N.U., Recueil des Sentences Arbitrales, XI, p.159.). Voir également la Sentence Arbitrale du 18 février 1977 : *Canal de Beagle* (Argentine c. Chili). De plus, dans l'*Affaire des pêcheries* (C.I.J., 18 décembre 1951 ; Norvège c. Royaume-Uni) : « Il faut signaler de façon générale l'étroite dépendance de la mer territoriale à l'égard du domaine terrestre. C'est la terre qui confère à l'Etat riverain un droit sur les eaux qui baignent ses côtes » (C.I.J., Recueil, 1951, p.133).

²²⁷ Convention sur la Mer Territoriale et la Zone Contiguë (Genève, 1958, EMuT, 958 :32), Art. 3 et CMB, Art.5 : « la ligne de base normale à partir de laquelle est mesurée la largeur de la mer territoriale est la laisse de basse mer le long de la côte, telle qu'elle est indiquée sur les cartes marines à grande échelle reconnues officiellement par l'Etat côtier ».

²²⁸ « During the austral winter, the ice pack expands out to an area of 20 million square kilometres, only to retreat back to 4 million square kilometres in the summer months. (...) Consequently, the contour of the Antarctic coastline is constantly changing, a natural occurrence that renders accurate determination of traditional baseline plainly unreliable ». JOYNER C.C. : « The Antarctic Treaty System and the Law of the Sea – Competing Regimes in the Southern Ocean ? », *op.cit.*, p.306 ; VIDAS D., *op. cit.*, p.207.

²²⁹ « This may create a serious problem for Antarctic claimant countries; moreover, it may also disturb the balance established in Article IV of the Antarctic Treaty, and thus become a matter of concern for all parties to this Treaty ». VIDAS D., *op. cit.*, p.207 ; « There is a very clear potential that the proclamation of Antarctic baselines has the capacity to create great tension within the ATS and more broadly within the international community ». KAYE S.B. and ROTHWELL D.R., *op.cit.*, p.381.

²³⁰ VIDAS D., *op.cit.*, p.200.

revendication de souveraineté territoriale précédemment affirmée, ne devra être présentée pendant la durée du présent Traité ».²³¹

La distinction doit dès lors être effectuée entre la mer territoriale et le plateau continental d'une part, relevant *ipso jure* de la souveraineté de l'Etat ;²³² la zone contiguë²³³ et la ZEE²³⁴ d'autre part, nécessitant une proclamation expresse de l'Etat. La présence de ressources biologiques marines accessibles et exploitables met en lumière l'importance de cette dernière délimitation maritime.²³⁵ S'appuyant sur les attributs directs de leur revendication, la plupart des Etats possessionnés se sont mutuellement prévalu de la mer territoriale et du plateau continental adjacent à leur secteur revendiqué.²³⁶ Bien que la délimitation première de ces espaces reste largement équivoque,²³⁷ la question de l'activation des ZEE au large de l'Antarctique engendre encore d'autres problématiques.²³⁸ En effet, si la nature juridique de la ZEE ne permet pas l'attribution en tant que telle de droits souverains en mer, elle confère cependant à l'Etat des droits exclusifs sur la ressource ; constituant en ce sens un des attributs

²³¹ Traité de Washington, Art.IV-2.

²³² Voir la Convention sur le plateau continental (Art.2-3) ; ainsi que la CMB (Art.77-3). Voir également *Plateau continental de la mer du Nord* (Danemark et Pays-Bas c. RFA ; C.I.J., 20 février 1969) : « Les droits de l'Etat riverain concernant la zone de plateau continental qui constitue un prolongement naturel de son territoire sous la mer existent *ipso facto* et *ab initio* en vertu de la souveraineté de l'Etat sur ce territoire et par une extension de cette souveraineté sous la forme de l'exercice de droits souverains aux fins de l'exploration du lit de la mer et de l'exploitation de ses ressources naturelles. Il y a là un droit inhérent. Point n'est besoin pour l'exercer de suivre un processus juridique particulier ni d'accomplir des actes juridiques spéciaux. Son existence peut être constatée, comme cela a été fait par de nombreux Etats, mais elle ne suppose aucun acte constitutif ». C.I.J., Recueil 1969, §.19. Voir également la *Proclamation Truman* (28 septembre 1945) concernant le plateau continental.

²³³ Convention sur la mer territoriale et la zone contiguë (Art.24) ; CMB (Art.53).

²³⁴ CMB, Articles 55 et s.

²³⁵ Pour ce qui est de l'exploitation des ressources minérales situées sur le plateau continental de l'Antarctique, voir *infra*, p.73 et s.

²³⁶ Concernant par exemple le plateau continental de l'Argentine, voir le Décret n.14.708 du 11 octobre 1946, la Loi du 29 décembre 1966 portant création de la « mer territoriale », et la Loi n.21.024 du 4 septembre 1975 concernant le territoire antarctique. Concernant la contradiction entre l'étendue de la revendication argentine en mer et les règles de droit international généralement reconnues, lire SCOVAZZI T. : « Les zones côtières dans l'Antarctique », *op.cit.*, p.296. Concernant le Chili, voir le Décret No.1,747 *Déclaration des Limites du Territoire Antarctique Chilien* (6 novembre 1940), *Boletín de los leyes, de los ordenes, decreos del Gobierno*, 1940 109 (1940), pp.2440-41. Reproduit dans BUSH W.M.M. : *Antarctica and International Law II*, 1982, p.311. Pour une étude de la soumission de l'Australie à la Commission sur les Limites du Plateau Continental (CLPC), lire SERDY A. : « Towards Certainty of Seabed Jurisdiction beyond 200 Nautical Miles from the Territorial Sea Baseline : Australia's Submission to the Commission on the Limits of the Continental Shelf », ODIL n°36, 2005, pp.201-217. Concernant le plateau continental des Terres Australes et Antarctiques Françaises, voir le programme EXTRAPLAC (www.extraplac.fr), et lire « La France réclame un million de kilomètres carrés, 06/04/09, la recherche. fr / océanographie (<http://www.larecherche.fr/content/actualite-terre/article?id=25259>).

²³⁷ Lire par exemple KAYE S.B. et ROTHWELL D.R., *op. cit.*, p. 367 et s. Concernant la Commission des Limites du Plateau Continental (CMB, Annexe II), lire OUDE ELFERINK A.G. : « The Continental Shelf of Antarctica : The Implications of the Requirement to Make a Submission to the CLCS under Article 76 of the LOS Convention » *The International Journal of Marine and Coastal Law*, vol.17, n°4, pp.485-518.

²³⁸ Concernant l'application du concept de ZEE en Antarctique, lire JOYNER C.C. : « The Antarctic Treaty System and the Law of the Sea – Competing Regimes in the Southern Ocean ? » *op. cit.*, pp.307-311.

de la souveraineté.²³⁹ Si la plupart des possessionnés, tels que la France,²⁴⁰ la Norvège,²⁴¹ ou encore la Nouvelle-Zélande²⁴² ont pris soin de ne pas mentionner, ou de ne pas activer de manière formelle la ZEE au large du secteur revendiqué, la situation semble différente en ce qui concerne l'Australie. Tandis que la proclamation instituant une ZEE applicable aux « External Territories » (20 septembre 1979) n'a pas vocation à s'appliquer en Antarctique,²⁴³ celle du 29 juillet 1994 comprend au contraire et de manière explicite l'« Antarctic Territory ».²⁴⁴ D. Rothwell souligne :

« With respect to the development of a more appropriate legislative regime for protected marine areas adjacent to the Australian Antarctic Territory, the issue that concerns me is protection of the marine areas adjacent to the AAT. Despite potentially massive problems under the Antarctic Treaty, especially under Article 4 which sets sovereignty aside, Australia should perhaps bite the bullet on this, and actively implement more effect legislative regimes in the marine areas adjacent to the AAT. It would run the risk of being criticised by some of the other States in the Antarctic Treaty, but I think the issue is whether we think what we're doing is correct, rather than whether or not it runs the risk of raising some concerns within the Treaty System. (...) There are some question marks under the Treaty whether we can do it but, other

²³⁹ La confusion récurrente des termes entre « souveraineté » et « droits exclusifs » est à ce titre révélatrice des tensions existantes lors de la Troisième Conférence des Nations Unies pour le Droit de la Mer. En effet, tandis que les puissances maritimes classiques désiraient avant tout protéger la liberté de navigation, notamment par l'exercice du libre passage dans les détroits, les Pays en développement revendiquaient quant à eux certains droits sur les ressources bordant leurs côtes. L'insistance de ces derniers et la volonté de s'assurer un droit d'accès prioritaire et exclusif sur ces ressources a entraîné l'adoption de la formule inexacte de l'Art.56-1-a) de la CMB : « Dans la zone économique exclusive, l'Etat côtier a des droits souverains aux fins d'exploration et d'exploitation, de conservation et de gestion des ressources naturelles... »

²⁴⁰ Décret du 27 mars 1924 réservant aux ressortissants Français les droits miniers, le droit de chasse et le droit de pêche dans les eaux territoriales de l'Archipel Crozet et sur la Terre Adélie ; Décret du 30 décembre 1924 étendant la réglementation de la pêche et de la chasse à la baleine aux possessions australes françaises ; Loi du 18 juin 1966 concernant la pêche maritime dans les TAAF ; Arrêté n°5 du 13 janvier 1972 concernant l'extension de la limite de la mer territoriale à 12 milles ; et le Décret n. 78-144 du 3 février 1978 établissant la ZEE au large des TAAF. Cependant, ce décret ne concerne que les Terres Australes et exclut expressément la Terre Adélie. Voir le Rapport du Secrétaire Général des Nations Unies A/39/583, 31 octobre 1984, sub. *France*, §48.

²⁴¹ Voir notamment le Décret du 14 janvier 1939 portant création de la Terre de la Reine Maud, formulé avec l'intention principale de développer et protéger l'industrie baleinière norvégienne.

²⁴² Loi du 26 septembre 1977 concernant la mer territoriale et la zone économique au large de la Dépendance de Ross.

²⁴³ Voir la Proclamation du 31 octobre 1979 qui exclut expressément le prétendu territoire du domaine de la pêche.

²⁴⁴ « Presumably the Attorney-General gave the Foreign Minister plenty of warning about this claim, so that other members of the Antarctic Treaty could be soothed. Rumour has it that this unusual claim followed demands by some parliamentarians that Australia should be more assertive in respect of its claims to Antarctica». PRESCOTT V. : « Australia's proclamation of an Exclusive Economic Zone » ; *The International Journal of Marine and Coastal Law*, 1995, p.96. Cette revendication unilatérale n'est néanmoins pas corroborée par la définition de lignes de bases propres au Territoire Antarctique Australien ; l'Australie faisant dès lors référence aux « lignes de bases établies conformément au droit international » (voir *Commonwealth of Australian Gazette*, 9 February 1983, n° S 290 (Australia)). Lire également CAMPBELL W. : « International Law Notes – Maritime Legislation Amendment Act » *Public Law Review* (1994), 5, pp. 141-143.

Treaty parties have done so, in relation to some of their marine areas, and I think Australia should take a more active role in trying to do the same ».²⁴⁵

Un problème se pose cependant concernant l'absence de délimitation de toute ligne de base par l'Australie sur le territoire revendiqué : « While Australia extended its territorial sea claim offshore Antarctica from 3 to 12 nautical miles in 1990, and in 1994 proclaimed an EEZ offshore the AAT, no straight baselines were declared around the AAT. However, as part of a program to be in a position to eventually assert a continental shelf claim consistent with Article 76 of the Convention, Australia is currently undertaking of review of its Antarctic baselines policy ».²⁴⁶ Plusieurs interprétations de l'Article IV du Traité ont alors été avancées. La première, partagée par la grande majorité de la doctrine, consiste à se reporter à la lettre et l'esprit traditionnellement reconnus à l'Article IV, soutenant que l'assertion d'une ZEE en Antarctique constitue l'extension d'une souveraineté territoriale précédemment affirmée, ne découlant pas *ipso jure* de la revendication faite sur le territoire proprement dit, brisant alors l'équilibre de l'Article IV du Traité. C.C. Joyner note en ce sens:

« Declaration of such a maritime zone would seem to be tantamount to asserting a new claim. (...) Article IV implies that proclamation of any EEZs offshore Antarctica after the 1959 agreement entered into force would be violative of Article IV. Declaration of such EEZs (which did not exist in 1959) would appear to constitute a « new claim » or « an enlargement of an existing claim » within the meaning of Article IV ».²⁴⁷

La seconde approche vise au contraire à justifier l'existence de la ZEE par certains arguments jusqu'alors inexplorés en dehors du Système Antarctique. L'Australie a ainsi pu soutenir,

²⁴⁵ ROTHWELL D.R. : « Plenary Discussion, Reports of Working Groups – WG 1: *Protected Areas* », in *Toward a Conservation Strategy for the Australian Antarctic Territory*, The 1993 Fenner Conference on the Environment, Centre for Resource and Environmental Studies, Australian National University, Canberra, 1993, pp.165-166. Réponse de Bill de la Mare à D. Rothwell: « In response to the speaker about the application of domestic legal regimes in the territorial and fishery zone associated with the AAT – the way its being handled at the moment is that the domestic regulations do apply to Australians fishing and to Australian activities in those waters, but they don't apply to foreign vessels or foreign activities. It's difficult to see how it could be any other way, as it stands ». p.166. Lire également KAYE S.B. et ROTHWELL D.R., *op. cit.*, pp.364-365 et pp.374-377.

²⁴⁶ *Idem*, p.364. Les auteurs précisent : « Under current Australian law, 1994 amendments to the Sea and Submerged Lands Act 1973 provide that the Governor-General may by proclamation declare the baseline from which the breadth of the territorial sea is to be measured. Such proclamations are not inconsistent with Section 2, Part II of the LOS Convention (...). Australian law currently refers to the « baselines established under international law » applying to the external territories such as the AAT ».

²⁴⁷ JOYNER C.C., *op. cit.*, p.309.

avant même la publication de sa loi controversée, que l'interdiction posée par l'Article IV du Traité ne s'appliquait pas aux zones côtières :²⁴⁸

« A number of [States] argue that assertion of sovereign rights over resources in a 200 mile zone should be regarded as either a new claim or the extension of an existing claim to territorial sovereignty and, therefore, prohibited by Article 4(2) of the Antarctic treaty. Against this view the claimant States argue that the existence of such rights is merely an attribute of their sovereignty over the adjacent land and that they enjoy such rights not through any extension of sovereignty but simply by direct operation of law. Moreover, these States point out that the prohibition contained in Article IV is specifically limited to new or enlarged claims to « territorial » sovereignty in Antarctica and that this term is not applicable to claims related to off-shore jurisdictions ».²⁴⁹

L'Australie a en outre insisté sur le fait que sa loi n'était pas incompatible avec les instruments du STA :

« Australia has proclaimed its exclusive economic zone adjacent to its territories (including the Australian Antarctic Territory) in accordance with article 56 of the Law of the Sea Convention which establishes the entitlement of coastal States to exclusive economic zone rights in the 200 nautical miles adjacent to coastal territory. Australia has a long-standing historical claim to the Australian Antarctic Territory. The proclamation of an EEZ adjacent to the Australian Antarctic Territory is merely a reflection of Australia's territorial sovereignty in Antarctica and of the progressive development of international law through the law of the sea. The Antarctic Treaty does not abolish territorial sovereignty in Antarctica nor the rights which flow from possession of such territory. The Antarctic Treaty recognises the differences of views among Antarctic Treaty parties as to the existence of such territorial sovereignty ».²⁵⁰

Il a également pu être soutenu que la création d'une ZEE au large d'un secteur revendiqué de l'Antarctique ne constitue que la conséquence normale de la souveraineté exercée sur terre : « assertion of maritime claims (to a territorial sea, continental shelf or Exclusive Economic Zone (EEZ)) would strengthen the Australian territorial claim, such maritime claims being an

²⁴⁸ Selon le Professeur T. Scovazzi : « Cette opinion se base soit sur le sens littéral de l'expression « souveraineté territoriale » (qui est communément employée pour les régions terrestres), soit sur le fait que les Etats revendicateurs ne font que se prévaloir d'une situation découlant du droit international ». in « Les zones côtières dans l'Antarctique », *op. cit.*, p.311.

²⁴⁹ Australia, DFA, Australian foreign affairs record, vol.51, n.2, p.10 (February 1980). Reproduit dans BUSH, *Antarctica*, vol.I, p.62.

²⁵⁰ PRESCOTT V. :, *op. cit.*, p.97

ordinary incident of coastal State sovereignty ». ²⁵¹ Un dernier argument développé par D. Vignes consiste à soutenir que l'Etat côtier n'exerce pas de droits de souveraineté territoriale dans sa ZEE, mais seulement des droits sur les ressources, simple attribut découlant de la souveraineté territoriale. Selon ce raisonnement, l'Article IV du Traité ne peut trouver application ; la création d'une telle zone au large de l'Antarctique ne constituant pas une « revendication nouvelle », ni d'une « extension de revendication de souveraineté territoriale précédemment affirmée ». ²⁵² Toutefois, ces arguments n'ont reçu aucun écho ; les autres Etats possessionnés n'ayant en aucun cas suivi ce mouvement. Selon ces derniers, la revendication d'une ZEE au large d'un secteur revendiqué de l'Antarctique constitue l'extension d'une revendication existante, demeurant dès lors fondamentalement contraire à l'Article IV du Traité de Washington.

Fort heureusement, les conséquences environnementales de ces incertitudes en mer restent encore encore relativement limitées. L'équilibre posé par l'Article IV du Traité trouve relais dans l'océan Austral par la Convention sur la Conservation de la Faune et de la Flore Marines de l'Antarctique (CCAMLR). ²⁵³ Les zones situées au large des secteurs revendiqués sont, en

²⁵¹ ROTHWELL D.R. & DAVIS R. : *Antarctic Environmental Protection – A Collection of Australian and International Instruments*, The Federation Press, 1997, p.151.

²⁵² VIGNES D. : « Le régime des ressources biologiques marines de l'Antarctique », in *International Law for Antarctica*, Francioni & Scovazzi, 1987, pp.341-365. Lire également CHOQUET A. : « Contribution française à la mise en œuvre du Protocole de Madrid relatif à la Protection de l'Environnement en Antarctique : A propos de la Loi du 15 avril 2003 », Notes d'actualité, R.G.D.I.P. 2003-4, pp.907-931 ; LAGONI R. : « Convention on the Conservation of Marine Living Resources : A Model for the Use of a Common Good ? » in *Antarctic Challenge*, *op. cit.*, p.117.

²⁵³ Convention sur la Conservation de la Faune et de la Flore Marines de l'Antarctique, Canberra, 1980, EMuT, 980 :39. Lire de façon générale : TREVES T. : « L'approche régionale en matière de protection de l'environnement marin » in *La Mer et son Droit*, Mélanges offerts à Laurent Lucchini et Jean-Pierre Quéneudec, Pedone, 2003, pp.591-610 ; TRIGGS G. : *The Antarctic Treaty Regime: Law, Environment and Resources*, Gillian Triggs (ed), 1987, 139p. ; BARNES J.N. : « The Emerging Convention on the Conservation of Antarctic Marine Living Resources: An Attempt to Meet the New Realities of Resource Exploitation in the Southern Ocean », in *The New Nationalism and the Use of Common Spaces: Issues in Marine Pollution and the Exploitation of Antarctica*, Chardney Ed., Totowa, NJ: Allanheld, Osmun and Co., 1982, pp. 239-286 ; BAIRD : « Fishing and the Southern Ocean : the Development of Fisheries and the Role of CCAMLR in their Management », in UTLR n°16-2, 1997, p.168 ; FRANK. : « The Convention on the Conservation of Antarctic Marine Living Resources », O.D.I.L., n°13, 1983, pp.316 et s. ; MOLENAAR E.J. : « CCAMLR and Southern Ocean Fisheries », in *The International Journal of Marine and Coastal Law*, vol.16, n°3, Kluwer Law International, 2001, pp.465-499 ; PUISOCHET J-P. : « CCAMLR – A Critical Assessment », in *The Antarctic Treaty System in World Politics*, Arnfinn Jørgensen-Dahl & Willy Østreng, The Fridtjof Nansen Institute, 1991, pp.70-76 ; SABOURENKOV E.N., MILLER D.G.M., RAMM D.C. : « Managing Antarctic Marine Living Resources : The CCAMLR Approach », in *The International Journal of Marine and Coastal Law*, vol.19, n°3, 2004, pp.317-363 ; SCULLY R.T. : « The Marine Living Resources of the Southern Ocean », in *Antarctica in International Affairs*, Hamzah eds., Institute of Strategic and International Studies (ISIS), Malaysia, 1987, pp.101-113.

pratique, considérées comme des zones de haute mer où ne s'applique que la loi du pavillon. La Proclamation australienne note par exemple en ce sens :

« Australia's law ensures that the operation of CCAMLR will not be impeded by Australia's EEZ adjacent to the Australian Antarctic Territory. Thus, Australia's fishery legislation does not apply in those waters, except in the respect of Australian nationals and Australian vessels ». ²⁵⁴

A l'opposé, la situation diffère dans les zones situées en dehors du domaine d'application du Traité ; et dont la souveraineté est sans équivoque, comme par exemple pour Kerguelen, qui dispose d'une ZEE et fait l'objet de plusieurs accords de pêche entre la France et l'Australie. ²⁵⁵

b) L'intégration mouvante du Système du Traité sur l'Antarctique avec la Convention des Nations Unies sur le Droit de la Mer

La création du Système Antarctique et l'application particulière de l'Article IV du Traité ne sont pas sans conséquence sur le régime des eaux de l'océan Austral. En effet, de l'applicabilité en mer de la Convention des Nations Unies sur le Droit de la Mer et des règles découlant du Traité de Washington découle une situation inédite.

L'« ambiguïté constructive » posée par l'Article IV du Traité laisse libre appréciation aux Etats quant aux différentes zones de l'océan Austral ; les possessionnés pouvant valablement se prévaloir de l'existence d'une mer territoriale, d'un plateau continental et d'une ZEE ; là où les non possessionnés ne reconnaissent que la haute mer et les grands fonds marins. De plus,

²⁵⁴ PRESCOTT V., *op. cit.*, p.97

²⁵⁵ Voir par exemple le Traité entre le Gouvernement de la République Française et le Gouvernement de l'Australie relatif à la coopération dans les zones maritimes adjacentes aux Terres australes et antarctiques françaises (TAAF), à l'île Heard et aux îles McDonald, 2003. Voir également l'Accord entre le Gouvernement de la République Française et le Gouvernement de l'Australie relatif à la coopération en matière d'application de la législation relative à la pêche dans les zones maritimes adjacentes aux Terres australes et antarctiques françaises, à l'île Heard et aux îles Mc Donald, 2007. Voir *infra*, p.757 et s.

cette dichotomie initiale est corroborée par la présence de règles distinctes, parfois opposées, entre le régime régional de l'Antarctique et le régime universel de la CMB. La question de l'application de la CMB dans les eaux australes a fait l'objet de nombreuses discussions.²⁵⁶ Volontairement écartée par les Etats membres de l'ONU pendant les débats de la Troisième Conférence des Nations Unies sur le Droit de la Mer, elle a permis d'éviter certains conflits entre les deux régimes.²⁵⁷ On peut toutefois soutenir de l'application de la CMB en Antarctique en raison de sa vocation universelle, de l'absence d'exclusion expresse de l'Antarctique de son domaine d'application,²⁵⁸ mais surtout en raison de la codification de règles de droit coutumier qu'elle effectue.²⁵⁹ Ainsi, c'est bien davantage le degré d'interaction et d'intégration entre les deux instruments qui importe : la coexistence de ces deux *corpus juris* et leur degré de compatibilité a donné lieu à de très nombreux débats, concluant tantôt sur le caractère redondant de certaines dispositions, leur opposition irréductible ou encore leur complémentarité ; suivant qu'il s'agisse de la nature des zones maritimes, des implications en matière de pêche et de conservation des ressources, des obligations environnementales, de la liberté de recherche scientifique, de l'exploitation des ressources minérales ou encore du statut des formations glaciaires. Dès lors, le dégradé juridique du nouveau droit de la mer et la mise en œuvre conjointe des instruments du Système Antarctique posent certaines questions essentielles donnant lieu à différentes interprétations juridiques. D. Vidas note en ce sens :

²⁵⁶ Concernant l'application conjointe des normes universelles et régionales, et de la priorité de l'une sur l'autre, lire VIDAS D., *op. cit.*, pp.197-222, 2000. Le Rapport du Secrétaire Général des Nations Unies énonce en ce sens : « One of the main objectives of the Convention is to establish a new legal order for the seas and the oceans, taking into account recent developments and the needs of the international community. It is a global convention applicable to all ocean space. No area of ocean space is excluded. It follows that the Convention must be of significance to the Southern Ocean in the sense that its provisions also apply to that ocean ». (Doc.A/41/722 du 27 novembre 1986, §115).

²⁵⁷ Lire en ce sens MÜLLER S : « The Impact of UNCLOS III on the Antarctic Regime », in *Antarctic Challenge: Conflicting Interests, Cooperation, Environmental Protection, Economic Development*, Wolfrum R., Dunker Humbolt, 1984, p.174; TRIGGS G.D. : « The Antarctic Treaty System: Some Jurisdictional Problems », in *The Antarctic Treaty Regime: Law, Environment and Resources*, Triggs G.D., Cambridge University Press, 1987, p.92; SAHURIE E.J. : *The International Law of Antarctica*, New Haven Press and Dordrecht, Martinus Nijhoff, 1991, p.442.

²⁵⁸ F. Orrego Vicuña note en ce sens : « The exclusion of Antarctica from the ambit of the 1982 Convention's application would have required an express provision to that effect, which certainly is not the case ». ORREGO VICUÑA F. : « The Law of the Sea and the Antarctic Treaty System: New Approaches to Offshore Jurisdiction » in *The Antarctic Legal Regime*, C.C. Joyner and S.K. Chopra eds., Dordrecht, Martinus Nijhoff 1988, p.101.

²⁵⁹ La doctrine a ainsi souligné la pertinence de l'application de la CMB en Antarctique. Lire notamment OXMAN B.H. : « Antarctica and the Law of the Sea » *Cornell International Law Journal*, vol.19, n.2, 1986, pp.211-247.; GAUTIER P. : « The Maritime Area of the Antarctic and the New Law of the Sea », in *The Antarctic Environment and International Law*, *op. cit.*, pp.121-137.

« These two normative systems, when combined in a complex legal mosaic, offer the most acceptable basis for building the legal regime for the Antarctic maritime area ».²⁶⁰

Par exemple, au regard des non possessionnés, les libertés traditionnellement associées à la haute mer (navigation, survol, pêche, recherche scientifique et pose de câbles et pipe lines sous-marins)²⁶¹ s'appliquent à la totalité de l'océan Austral ; tandis que les possessionnés reconnaissent mutuellement une mer territoriale au large de leur secteur revendiqué. En outre, la liberté de la recherche scientifique en Antarctique n'est pas absolue, et nombre de dispositions propres aux instruments du STA permettent désormais son encadrement afin de satisfaire à certaines exigences environnementales.²⁶² Le problème de la coexistence des régimes s'est posé avec encore plus d'intensité en ce qui concerne l'exploitation des ressources minérales de l'océan Austral, *i.e.* l'exploration et l'exploitation des ressources gazières et hydrocarbures. De façon très habile, la Convention sur la Réglementation des Activités relatives aux Ressources Minérales de l'Antarctique (CRAMRA),²⁶³ négociée par les Parties au Traité de Washington, permettait de dépasser les incertitudes liées aux limites de souveraineté des Etats en mer. Son Article 5 énonce ainsi :

« Sans préjudice des responsabilités des Parties Consultatives au Traité sur l'Antarctique au titre du Traité sur l'Antarctique et des mesures adoptées en vertu de celui-ci, les Parties conviennent que la présente Convention régit les activités relatives aux ressources minérales de l'Antarctique menés sur le continent de l'Antarctique, sur tout les îles de l'Antarctique, y compris toutes les plates-formes glaciaires, situées au Sud du 60^e degré de latitude Sud ainsi que dans les fonds marins et le sous-sol des zones maritimes adjacentes jusqu'aux grands fonds marins.

Aux fins de la présente Convention, l'expression « grands fonds marins » désigne les fonds marins et le sous-sol au-delà de la limite géographique du plateau continental, conformément à la définition de l'expression plateau continental aux termes du droit international ». (Art. 5-2 et 3)

²⁶⁰ VIDAS D., *op.cit.*, p.70.

²⁶¹ CMB, Art. 87.

²⁶² Voir par exemple l'Annexe I du Protocole, faisant obligation de réaliser une étude d'impact préalablement à toute activité menée en Antarctique.

²⁶³ Convention sur la Réglementation des Activités relatives aux Ressources Minérales de l'Antarctique, Wellington, IV^e RCSTA, 1988. Jamais entrée en vigueur. Ci-après « Convention de Wellington » (CRAMRA). Voir *infra*, p.86 et s.

Comme le souligne R. Wolfrum, le renvoi au droit international général pour ce qui est de la définition du plateau continental permettait d'assurer la stabilité entre possessionnés et non possessionnés :

« The complicated formula found in Article 5 represents a compromise between those arguing that the whole of the deep seabed falls under the jurisdiction of the International Seabed Authority and those according to which the Antarctic Treaty consists of a special regime and thus exempts the seabed south of 60 south latitude from the jurisdiction of the International Seabed Authority ». ²⁶⁴

Néanmoins, l'application de la Partie XI de la CMB dans les eaux australes ²⁶⁵ n'est pas sans poser plusieurs problèmes. ²⁶⁶ En effet, tandis que la CRAMRA établit un régime d'exploitation privative des ressources, la CMB prévoit en revanche, pour ce qui est de la Zone, une exploitation dans l'intérêt de l'humanité suivant les principes du PCH. ²⁶⁷ De ce fait, « an apparent reality is that the rights and responsibilities of the International Seabed Authority and those of the Antarctic minerals regime would be in conflict if applied to the same region ». ²⁶⁸

Si l'abandon de la Convention de Wellington a laissé en suspens de nombreuses questions, ²⁶⁹ le Protocole au Traité sur l'Antarctique relatif à la Protection de l'Environnement ²⁷⁰ interdit désormais l'exploitation commerciale des ressources minérales sur toute la région antarctique. ²⁷¹ L'entrée en vigueur de ce dernier instrument (1998) ajoute à ce débat de nouvelles problématiques environnementales. En effet, la coexistence en Antarctique de

²⁶⁴ WOLFRUM R. : *The Convention on the Regulation of Antarctic Mineral Resource Activities: An Attempt to Break New Ground*, Berlin: Springer-Verlag, 1991, p.33.

²⁶⁵ Suivant la Résolution de l'Assemblée Générale des Nations Unies 40/156A du 16 décembre 1985, le Secrétaire Général a mis à jour l'étude de 1984 portant sur la « Question de l'Antarctique » (UN doc. A/39/583, Partie I) en abordant, entre autres, la question de l'application de la CMB dans l'océan Austral. Lire *Question of Antarctica, Report of the Secretary-General*, UN doc. A/41/722 (17 nov. 1986), pp.29-37. Dans la section finale de ce rapport, le Secrétaire Général note en conclusion: « the question of the applicability of the international regime for the sea-bed and ocean floor beyond national jurisdiction to the sea-bed in the Antarctica region, and hence the significance thereto, remains unclear ».

²⁶⁶ Et ce, malgré l'orientation de la CRAMRA tournée vers la concordance des deux régimes.

²⁶⁷ CMB, Partie XI, Art.136, 140 et s.

²⁶⁸ JOYNER C.C. , *op.cit.*, p.325. Voir la réorganisation de la gestion de la Zone suite à l'adoption de l'Accord relatif à l'application de la Partie XI de la Convention (28 juillet 1994) Lire JOYNER C.C. et LIPPERMAN P.J. : « Conflicting Jurisdictions in the Southern Ocean : the Case of an Antarctic Mineral Regime », (1986) 27 *Virginia Journal of International Law*, pp.1-38.

²⁶⁹ Voir *supra*, p.56 et s.

²⁷⁰ Protocole au Traité sur l'Antarctique concernant la protection de l'environnement, Madrid, 1991, EMuT, 991 :74. Ci-après « Protocole de Madrid » (acronyme anglais « PEPAT » : Protocol on Environmental Protection to the Antarctic Treaty). Reproduit en Annexe 3/C, p.16.

²⁷¹ Protocole de Madrid, Art.7 et Art.25. Voir *infra*, p.373 et s.

plusieurs instruments juridiques internationaux de protection de l'environnement, tels que la Convention sur la prévention de la pollution des mers résultant de l'immersion des déchets,²⁷² MARPOL 73/78,²⁷³ la convention de Bâle sur le transport transfrontalier de déchets dangereux²⁷⁴ ; ou encore d'autres instruments visant de manière spécifique la protection de la faune et de la flore comme l'Accord de New York sur les Stocks Chevauchants,²⁷⁵ la Convention sur la diversité biologique,²⁷⁶ la Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction, Washington (CITES),²⁷⁷ ou encore la Convention internationale pour la réglementation de la chasse à la baleine,²⁷⁸ implique un certain degré de complémentarité avec le Système Antarctique afin d'assurer la protection effective de la région. Depuis l'adoption du Protocole de Madrid, la protection de l'environnement a pris le pas sur les questions minérales, et de façon plus générale sur la problématique de la souveraineté en Antarctique. Si celle-ci demeure au cœur du Système, l'intense coopération des Parties a néanmoins su dépasser les principales dissensions²⁷⁹ :

« The determination not to open the Pandora's box of territorial claims, counterclaims, rejections of claims and rejections of counterclaims has been a constant aspect of the ATS. The agreement to disagree is, at the same time, a legal device and a wise political decision upon which a long lasting and fruitful cooperation as been built ».²⁸⁰

Largement ancrés dans le système, ces fondements ont permis l'émergence d'un véritable *corpus juris* de règles environnementales propres à assurer la protection de l'environnement

²⁷² Convention sur la prévention de la pollution des mers résultant de l'immersion des déchets, Londres, 1972, EMuT, 972 :96.

²⁷³ Convention internationale pour la prévention de la pollution par les navires, Londres, 1973, EMuT, 973 :84.

²⁷⁴ Convention concernant le contrôle des mouvements transfrontières de déchets dangereux et de leur élimination, Bâle, 1989, EMuT, 989 :22.

²⁷⁵ Accord aux fins des dispositions de la Convention des Nations Unies sur le Droit de la Mer du 10 décembre 1982 relatif à la conservation et la gestion des stocks de poissons dont les déplacements s'effectuent tant à l'intérieur qu'au-delà de zones économiques exclusives (stocks chevauchants) et des stocks de poissons grands migrants, New York, 1995, EMuT, 982 :92/B.

²⁷⁶ Convention sur la diversité biologique, Rio de Janeiro, 1992, EMuT, 992 :42.

²⁷⁷ Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction, Washington, 1973, EMuT, 973 :18.

²⁷⁸ Convention internationale pour la réglementation de la chasse à la baleine, Washington, 1946, EMuT, 946 :89.

²⁷⁹ « There are some interests, activities, non-existent in the high seas, that have to be regulated in the coastal waters independently of the existence of coastal sovereignty: for example, the prevention of land-based pollution, the prevention of infringement of sanitary regulations applied on land, the protection of coastal species, the regulation of discharging and embarking, etc ». VUKAS B. : « Commentary » in *The Law of the Sea: What Lies Ahead? – Proceedings of the 20th Annual Conference of the Law of the Sea Institute*, T.A. Clingan Jr. eds., Honolulu, HA: The Law of the Sea Institute, University of Hawaii, 1988, p.406.

²⁸⁰ SCOVAZZI T. : « The Antarctic Treaty System and the New Law of the Sea : Selected Questions », *op.cit.*, pp.379-380.

antarctique et la poursuite de la recherche scientifique. Comme il a été souligné à plusieurs reprises, le Système Antarctique n'est pas exempt d'une certaine inspiration et d'un idéalisme propre à dépasser les clivages traditionnels afin de permettre l'évolution du système et son adaptation aux nouveaux enjeux environnementaux du XXI^e siècle.

SECTION III : LA PROTECTION DE LA VALEUR INTRINSEQUE DE L'ANTARCTIQUE

Le contexte de paix et de science créé par le Traité de Washington a permis la prise en compte croissante des préoccupations environnementales au sein du système et favorisé l'avènement d'un régime global de protection de l'environnement pour l'Antarctique : le Protocole au Traité sur l'Antarctique concernant la protection de l'environnement. Dans cette évolution, le rôle des différentes institutions scientifiques et la coopération ont occupé une place fondamentale. En outre, aucune protection environnementale ne pourrait exister sans un relais par la sphère nationale des obligations posées par le Protocole de Madrid.

Paragraphe 1 : Croissance de la préoccupation environnementale et avènement du Protocole de Madrid

Faisant suite à l'Année Géophysique Internationale, l'adoption du Traité de Washington (1959) ne visait pas de manière spécifique la protection de l'environnement.²⁸¹ L'adoption de cet instrument était bien davantage motivée par le souci de geler les revendications territoriales et permettre la poursuite de la libre recherche scientifique. Bien qu'à l'époque les préoccupations environnementales ne constituent en aucune façon une priorité ; et que Traité de Washington porte l'empreinte de son temps, il a néanmoins permis l'émergence d'un véritable système environnemental propre à la région antarctique, coercitif et reconnaissant l'unicité de son environnement par la protection de sa valeur intrinsèque.

Aucune des dispositions du Traité de Washington ne vise de façon spécifique la prévention des pollutions ou la préservation des écosystèmes. Toutefois, ses grands principes de paix, de démilitarisation et de dénucléarisation de la zone constituent un socle propice à la

²⁸¹ « Regarding resource management, the Antarctic Treaty suggests no more than a whispering regime ». STOKKE O.S. : « The effectiveness of CCAMLR », in *Governing the Antarctic*, *op.cit.*, p.120.

préservation de l'environnement. Le Principe 26 de la Déclaration de Stockholm²⁸² ainsi que les Principes 24 et 25 de la Déclaration de Rio confirment cette approche²⁸³ ; soulignant que « la paix, le développement et la protection de l'environnement sont interdépendants et indissociables ».²⁸⁴ Le Traité de 1959 énonce dans son Article IX :

« Les représentants des Parties Contractantes (...) se réuniront à Canberra dans les deux mois suivant son entrée en vigueur et, par la suite, à des intervalles et en des lieux appropriés, en vue d'échanger des informations, de se consulter sur des questions d'intérêt commun concernant l'Antarctique, d'étudier, formuler et recommander à leurs Gouvernements des mesures destinées à assurer le respect des principes et la poursuite des objectifs du présent Traité, et notamment des mesures (...) relatives à la protection et à la conservation de la faune et de la flore dans l'Antarctique ».²⁸⁵

Cette dernière mention, la seule à faire référence explicite à la protection de l'environnement, ne faisait pas partie du projet initial :

« A listing – non exhaustive – of the matters within the competence of the consultative meetings remained in keeping with the negotiating text, with the sole exception of para.1.f. This was originally worded « regarded any other question compatible with the objectives of the present Treaty » but then became « regarding the preservation and conservation of living resources in Antarctica » ».²⁸⁶

Elle a néanmoins permis l'émergence d'un droit dérivé intense et soutenu entre les Parties. Les Réunions Consultatives rassemblent depuis 1961 les 12 Etats signataires originaux du Traité (1959) ainsi que 24 autres Etats ayant depuis accédé à cet instrument.²⁸⁷ Tout d'abord

²⁸² Déclaration de Stockholm, Principe 26 : « Il faut épargner à l'homme et à son environnement les effets des armes nucléaires et de tous autres moyens de destruction massive. Les Etats doivent s'efforcer, au sein des organes internationaux appropriés, d'arriver, dans les meilleurs délais, à un accord sur l'élimination et la destruction complète de telles armes ».

²⁸³ Déclaration de Rio, Principe 24 : « La guerre exerce une action intrinsèquement destructrice sur le développement durable. Les Etats doivent donc respecter le droit international relatif à la protection de l'environnement en temps de conflit armé et participer à son développement, selon que de besoin ».

²⁸⁴ Déclaration de Rio, Principe 25.

²⁸⁵ Traité de Washington, Article IX-1-f.

²⁸⁶ VAN DER ESSEN A., *op. cit.*, p.24.

²⁸⁷ « Les premiers signataires du Traité sont les douze pays qui se sont livrés à des activités dans l'Antarctique durant l'Année Géophysique Internationale 1957-58 et qui ont ensuite accepté l'invitation du Gouvernement des Etats-Unis d'Amérique de participer à la conférence diplomatique à laquelle le Traité a été négocié à Washington en 1959. Ces Parties ont le droit de prendre part aux réunions visées à l'Article IX du Traité (Réunions consultatives du Traité sur l'Antarctique ou RCTA). Depuis 1959, trente-six autres pays ont adhéré au Traité. En vertu du paragraphe 2 de l'Article IX, ils ont le droit de participer aux Réunions Consultatives aussi longtemps qu'elles démontrent l'intérêt qu'elles portent à l'Antarctique en « y menant des activités substantielles de recherche scientifique ». Seize des pays adhérents ont vu leurs activités dans l'Antarctique reconnues en

organisées tous les deux ans, puis tous les ans (à partir de 1994),²⁸⁸ elles permettent l'intensification du système et son suivi régulier. Cinquante ans après la signature du Traité, plus de 200 Recommandations ont été adoptées, notamment en vue d'assurer la protection de l'environnement.²⁸⁹ On peut ainsi noter l'intérêt initialement porté vers les mesures de restriction des pollutions et de minimisation des impacts anthropiques en Antarctique. La première mesure portant véritablement sur la protection de l'environnement *per se* est la Recommandation III-8 (1964) *Mesures convenues pour la protection de la faune et de la flore de l'Antarctique*.²⁹⁰ Pour la première fois, l'Antarctique est consacrée « zone de conservation spéciale ». Bien que non contraignantes, ces dispositions sont à la base du système actuel posé par les Annexes II et V du Protocole de Madrid. Cet ensemble de normes a amorcé pour de nombreuses Parties le processus d'adoption de textes de lois et de règlements nationaux.²⁹¹ Les Mesures Convenues prévoyaient dès 1964 un système de permis permettant de limiter toute interférence nuisible avec la faune et la flore antarctique²⁹² et d'éviter l'introduction d'espèces exogènes.²⁹³ Ce *corpus juris* constitue un des éléments fondamentaux ayant permis la rédaction du Protocole de Madrid. Néanmoins, son domaine d'application s'avérait assez restreint ; l'Article VI de ces Mesures précisant par exemple que « rien ne peut entraver les droits des Etats concernant la haute mer ». La liberté de chasse et de pêche étant traditionnellement associées au régime de la haute mer, ces dispositions ne pouvaient dès lors trouver application que lorsque les espèces concernées se trouvaient à terre ou sur des

application de cette disposition ; il y a par conséquent aujourd'hui un total de vingt-huit Parties Consultatives. Les autres vingt Parties non Consultatives sont invitées à assister aux Réunions Consultatives mais elles ne participent pas à la prise des décisions ». Secrétariat du Traité sur l'Antarctique, 2010 (http://www.ats.aq/devAS/ats_parties.aspx?lang=f). Pour une liste des RCTA, voir en Annexe 5, p.89.

²⁸⁸ Le rapport du Groupe de Travail II constitué lors de la XI^e RCSTA (1991) note en ce sens : « The Working Group also agreed that the procedures (...) were drafted in the expectation that Consultative Meetings would be held annually and approximately at the same time each year ». « Report by Working Group II of the Eleventh Antarctic Treaty Special Consultative Meeting », BUSH W.M.M., *op.cit.*, doc. AT30041991C. Le Rapport Final de la XVI^e RCTA (1991) note également : « Compte tenu de la diversité et de la complexité croissantes des problèmes soumis aux conférences consultatives, et devant la nécessité d'adopter des procédures permettant de mettre en application de Protocole au traité sur l'Antarctique, relatif à la protection de l'environnement, il serait nécessaire que les conférences consultatives aient désormais lieu tous les ans et au cours du premier semestre ». Rapport Final de la XVI^e RCTA (1991), §134, p.43 (http://www.ats.aq/documents/atcm_fr_images/ATCM16_fr001_f.pdf).

²⁸⁹ Pour une liste des Recommandations adoptées par les Parties (1961-2009), voir en Annexe 5, p.89.

²⁹⁰ Recommandation III-8 (1964) *Mesures agréées pour la conservation de la faune et la flore en Antarctique*. (Mesures Convenues pour la Conservation de la faune et de la Flore de l'Antarctique, Bruxelles, 1964, EMuT, 964 :41.) Ci après: « Mesures Convenues ».

²⁹¹ « The adoption of the Agreed Measures required that each country should legislate, in accordance with their respective constitutional practices, to give legal effect to them ». Voir par exemple la loi du Royaume-Uni Antarctic Treaty Act 1967 dont le préambule note que l'objectif de la loi est « to enable effect to be given to measures for the conservation of Antarctic Fauna and Flora which, in pursuance of the Antarctic Treaty (...) have been or may hereafter be recommended or the approval by contracting parties to that Treaty ». *Handbook of the Antarctic Treaty System*, Harlan K. Cohen Ed^o Ninth Edition, 2002, 993p.

²⁹² Mesures Convenues, Art. IV.

²⁹³ Mesures Convenues, Art. IX.

platesformes glaciaires. Or, au vu de la nature amphibie ou marine de la plupart des espèces antarctiques, les Mesures Convenues ont rapidement montré certaines insuffisances.

L'adoption de Recommandations complémentaires visant à étendre et renforcer les Mesures Convenues a permis de palier un certain temps ces insuffisances. Cependant, le système d'adoption de ses Recommandations a longtemps constitué un frein à leur mise en œuvre effective. L'activation de leur force contraignante nécessitait l'approbation de l'ensemble des Parties Consultatives, retardant de ce fait la protection effective de l'environnement antarctique.²⁹⁴ Conscientes de la lenteur du dispositif, les Parties ont par la suite adopté un nouveau mode de mise en œuvre basé sur le consensus et l'entrée en vigueur automatique des Recommandations.²⁹⁵ Ainsi, si le droit dérivé antarctique a suivi l'évolution globale du droit de l'environnement, il l'a le plus souvent dépassé, permettant l'adoption de règles novatrices applicables à toute la région antarctique. Une des caractéristiques majeures du Système Antarctique réside dans sa dynamique intrinsèque ayant permis la mise en œuvre de règles contraignantes répondant aux besoins ou aux menaces avant leur survenance et leur cristallisation. Cette approche de gestion anticipative (« proactive approach ») a été soulignée par T. Scovazzi:

« La caractéristique extraordinaire du système antarctique doit être recherchée dans le fait que les parties ont toujours maîtrisé les problèmes, en y faisant face avant qu'ils ne

²⁹⁴ Certaines Recommandations n'ont jamais eu de force contraignante et ont par la suite été remplacées ; elles ont donc été déclarées caduques avant même d'avoir pu prendre effet. Concernant le caractère obligatoire des instruments de droit dérivé du STA, lire GAUTIER P. : « Institutional Developments in the Antarctic Treaty System » in *International Law for Antarctica*, 1996, *op. cit.*, pp.31-47; FOCARELLI C. : « The Legal Nature of the Acts Adopted under Article IX of the Antarctic Treaty and their Implementation in Italy », *idem*, pp.505-577; BUSH W.M. : « Means and Methods of Implementation of Antarctic Environmental Regimes and National Environmental Instruments: An Exercise in Comparison » in *Implementing the Environmental Protection Regime for the Antarctic*, Davor Vidas Edition, Kluwer Academic Publishers, 2000, pp. 21-43.

²⁹⁵ Ce nouveau mode est basé sur le modèle des Mesures de Conservation de la CCAMLR. L'Article IX-6 de cette Convention énonce en effet : « Les mesures de conservation adoptées par la Commission en vertu de la présente Convention sont appliquées par les Membres de la Commission de la manière suivante:

(a) La Commission notifie les mesures de conservation à tous les Membres de la Commission;
(b) Les mesures de conservation deviennent obligatoires pour tous les Membres de la Commission 180 jours après cette notification, sans préjudice des dispositions des alinéas (c) et (d) ci-après;
(c) Si, dans les 90 jours qui suivent la notification visée à l'alinéa (a), un Membre de la Commission informe celle-ci qu'il ne peut accepter, en totalité ou en partie, la mesure de conservation, cette mesure ne liera ce Membre de la Commission que pour ce qu'il aura accepté.
(d) Au cas où un Membre de la Commission invoque la procédure énoncée à l'alinéa (c), la Commission se réunit à la demande de tout Membre de la Commission afin de revoir la mesure de conservation. Lors de cette réunion et dans les 30 jours qui la suivent, tout Membre de la Commission a le droit de déclarer qu'il n'est plus en état d'accepter la mesure de conservation, auquel cas ledit Membre ne sera plus lié par la mesure en question ».
Pour un exposé des Recommandations, voir en Annexe 3/G, p.85.

deviennent concrets et en surmontant les questions de principe par la formule de l'accord à ne pas être d'accord ».²⁹⁶

Le Traité de Washington constitue ainsi le socle d'un système composé d'instruments antarctiques « séparés associés » formant un ensemble de règles cohérentes. Si les objets sont distincts et la participation ouverte à tous les Etats, ces instruments sont néanmoins reliés entre eux par des dispositions communes dont la reconnaissance de l'équilibre posé par l'Art. IV du Traité.²⁹⁷ Plusieurs initiatives ont ainsi nourri cet incroyable élan novateur vers l'adoption de règles inédites, et inégalées en leur temps. La première de ces impulsions s'est matérialisée en 1972 par l'adoption d'un instrument encore sectoriel, la Convention pour la protection des phoques de l'Antarctique (CCAS);²⁹⁸ tandis que la seconde porte déjà la notion de protection dans son sens le plus large, appliqué à la totalité de l'océan Austral : la Convention sur la Conservation de la Faune et de la Flore Marines de l'Antarctique (CCAMLR, 1980).²⁹⁹

La Convention de Londres pour la protection des phoques répond aux limites des Mesures Convenues concernant la protection des mammifères marins en mer. Elle concerne les six espèces principales de phoques présentes en Antarctique.³⁰⁰ Faisant face à la possible reprise de la chasse, les Parties ont adopté une approche préventive, élaborant un régime de protection avant toute atteinte à ces espèces.³⁰¹ Complétant en cela les Mesures Convenues, le

²⁹⁶ SCOVAZZI T. : « Les zones côtières dans l'Antarctique », *op. cit.*, p.305.

²⁹⁷ La CCAMLR énonce en ce sens : « En ce qui concerne la zone du Traité sur l'Antarctique, toutes les Parties contractantes, qu'elles soient ou non parties à ce Traité, sont liées par les Articles IV et VI du Traité sur l'Antarctique dans leurs rapports réciproques ». (Art. IV-1.) « Les Parties contractantes qui ne sont pas Parties au Traité sur l'Antarctique reconnaissent les obligations et les responsabilités particulières des Parties Consultatives au Traité sur l'Antarctique quant à la protection et la préservation de l'environnement dans la zone de ce Traité ». (Art.V-1) Voir également le préambule de la CCAMLR : « Reconnaisant les responsabilités particulières des Parties consultatives au Traité sur l'Antarctique quant à la protection et à la préservation du milieu antarctique... ».

²⁹⁸ Convention pour la Protection des Phoques de l'Antarctique, Londres, 1972, EMuT, 972 :41. Ci-après : « Convention de Londres » (acronyme anglais « CCAS » : Convention for the Conservation of Antarctic Seals) (http://www.ats.aq/documents/recatt/Att076_f.pdf).

²⁹⁹ Convention sur la conservation de la faune et de la flore marines de l'Antarctique, Canberra, 1980, EMuT, 980 :39. Reproduit en Annexe 3/E, p.65.

³⁰⁰ L'éléphant de mer du sud (*Mirounga leonina*), le léopard de mer (*Hydrurga leptonyx*), le phoque de Weddell (*Leptonychotes weddellii*), le phoque crabier (*Lobodon carcinophagus*), le phoque de Ross (*Ommatophoca rossii*) et l'otarie (*Artocephalus gazella*).

³⁰¹ Cet empiètement semble avoir été également motivé par la préservation de l'équilibre posé par l'Article IV du Traité de Washington. En effet, la chasse au phoque aurait pu soulever des questions délicates quant au régime des eaux où la chasse avait été entreprise. Selon P. Mink, les Etats-Unis, cinquième Etat à avoir ratifié la Convention (28 déc.1976), auraient incité les autres Parties à faire de même, notamment en ce qui concerne la Belgique et l'U.R.S.S. Lire en ce sens MINK P.T. : « Oceans : Antarctic Resource and Environmental Concerns », Department of States Bulletin 78, n°2013, April 1978 :53.

régime de protection des phoques trouve une application non seulement sur le continent mais aussi sur les espaces marins susceptibles d'être recouverts de glace, tels que la banquise ou les glaces à la dérive.³⁰² La protection de ces espèces prédatrices importantes pour l'écosystème antarctique est dès lors assurée sur l'ensemble de la région jusqu'au 60^e parallèle Sud. Depuis, la chasse aux phoques n'ayant jamais repris dans les eaux australes, le régime de la CCAS n'a pas pu prouver son efficacité.³⁰³ Toutefois, la prévoyance des Parties s'est manifestée de façon plus globale et plus complète à l'océan Austral avec l'adoption de la Convention sur la Conservation de la faune et de la flore marines de l'Antarctique (CCAMLR).

La CCAMLR intervient à un moment crucial de l'histoire de l'exploitation de l'océan Austral. Les découvertes scientifiques démontrent le rôle central du krill (*Euphausia superba*) comme maillon clef de la chaîne alimentaire,³⁰⁴ et face à sa pêche industrielle amorcée notamment par l'URSS, il devenait urgent de réglementer la question de la préservation des ressources avant toute atteinte irréversible de cet environnement fragile.³⁰⁵ L'inscription de la question des ressources vivantes de l'océan Austral à l'agenda de la IX^e RCTA (1977)³⁰⁶ a permis l'adoption par les Parties de lignes de conduite « dans l'attente de l'entrée en vigueur du régime définitif pour les Ressources Marines Vivantes de l'Antarctique ». ³⁰⁷ Adoptée le 11 septembre 1980 à Canberra, la CCAMLR est entrée en vigueur le 7 avril 1982 et rassemble en 2010 34 Etats membres.³⁰⁸ C'est un instrument « séparé associé » au Traité de Washington qui reconnaît « les responsabilités particulières des Parties consultatives au Traité sur l'Antarctique quant à la protection et à la préservation du milieu antarctique ». ³⁰⁹ De plus, « les Parties contractantes, qu'elles soient ou non parties au Traité sur l'Antarctique, conviennent de ne pas mener dans la zone du Traité sur l'Antarctique d'activités qui aillent à

³⁰² CCAS, Art. 5-7.

³⁰³ Pour un exemple de rapport en application de la CCAS (2008), voir en Annexe 21/C, p.277.

³⁰⁴ Voir *supra*, p.32 ; et voir Annexes 1/D p.4 ; et 25/A p.295.

³⁰⁵ Avant l'entrée en vigueur de la CCAMLR, les captures de krill ont atteint jusqu'à 356 821 tonnes (déclarées) par an. Voir en Annexe 25/B et C, pp.297-298. L'importance du krill a été démontrée par le programme BIOMASS (Biological Investigation of Marine Antarctic Systems and Stocks), développé à partir de 1976. *The Handbook*, 9th Ed°, p.353 et s. Concernant les captures de krill, lire ALVERSON D.L. : « Tug-of-War for the Antarctic Krill », ODIL n°8, 1990, p.171; FRANK : « The Convention on the Conservation of Antarctic Marine Living Resources », ODIL n°13, 1983, p.316; BAIRD: « Fishing and the Southern Ocean: the Development of Fisheries and the Role of CCAMLR in their Management », UTLR n°16-2, 1997, p.168.

³⁰⁶ Voir la Recommandation VIII-10(1975).

³⁰⁷ Recommandation IX-2(1977).

³⁰⁸ Texte de la CCAMLR reproduit en Annexe 3/E p.65. Voir également le statut de la CCAMLR en Annexe 3/F p.80.

³⁰⁹ CCAMLR, Préambule. Voir également CCAMLR, Art.V.

l'encontre des principes et des objectifs de ce Traité et se reconnaissent liées, dans leurs rapports réciproques, par les obligations définies dans les Articles premier et V de ce Traité». ³¹⁰ Enfin, l'Article IV de la CCAMLR reprend l'Article IV du Traité de façon à maintenir le *statut quo* relatif au gel des revendications.

La caractéristique majeure de ce système tient dans son domaine d'application spatial. En effet, si le domaine *ratione loci* de la plupart des Recommandations et des instruments antarctiques séparés associés se confond avec celui du Traité de Washington (*i.e.* le 60^e parallèle Sud), la Convention CAMLR adopte pour la première fois une approche écosystémique globale applicable aux « ressources marines vivantes de la zone située au sud du 60^{ème} degré de latitude Sud et aux ressources marines vivantes de la zone comprise entre cette latitude et la convergence antarctique qui font partie de l'écosystème marin antarctique». ³¹¹ La prise en compte de la limite naturelle des écosystèmes séparant l'océan Austral des autres océans du globe constitue l'innovation première de cette Convention. ³¹² Cette impulsion initiale est confirmée par la mise en œuvre des principes les plus novateurs du droit de l'environnement ³¹³ ; tels que le principe de précaution ³¹⁴ qui, coordonné avec la

³¹⁰ CCAMLR, Art. III.

³¹¹ CCAMLR, Art. I-1. Voir la délimitation CCAMLR au sein du STA, en Annexe 1/C, p.3. Pour toutes les questions touchant à la CCAMLR, voir les Annexes 23 (p.279), et 24 (p.283).

³¹² CCAMLR, Art. I-4 : « La Convergence antarctique est définie comme la ligne joignant les points suivants le long des parallèles et des méridiens : 50°S, 0°; 50°S, 30°E; 45°S, 30°E; 45°S, 80°E; 55°S, 80°E; 55°S, 150°E; 60°S, 150°E; 60°S, 50°W; 50°S, 50°W; 50°S, 0° ».

³¹³ Lire notamment ORREGO VICUÑA F. : « The Regime of Antarctic Marine Living Resources », in *International Law for Antarctica*, Francioni & Scovazzi, Kluwer, 1996, pp.127-157; VIGNES D. : « Protection of the Antarctic Marine Fauna and Flora: The Canberra Convention of 20 May 1980 and the Commission set up by it », in *International Law for Antarctica*, Francioni et Scovazzi, Kluwer, 1996, pp.159-169.

³¹⁴ Pour une bibliographie indicative concernant le principe de précaution, lire FREESTONE D. & HEY E. : *The Precautionary Principle and International Law: the Challenge of Implementation*, Kluwer, 1996, 274p. ; HOHMANN : *Precautionary Legal Duties and Principles of Modern International Environmental Law. The Precautionary Principles: International Environmental Law between Exploitation and Protection*, Graham & Trotman ed°, Nijhoff, 1994, 400p. ; O'RIORDAN T., CAMERON J. & JORDAN A. : *Reinterpreting the Precautionary Principle*, London, 2005, 284p. ; CAMERON J. : « The Precautionary Principle in International Law », in *Reinterpreting the Precautionary Principle*, T. O'Riordan, J. Cameron and A. Jordan ed°, London, 2005 ; CAMERON & ABOUCHARD : « The Precautionary Principle : a Fundamental Principle of Law and Policy for the Protection of the Global Environment », *Boston College International and Comparative Law Review*, winter, 1991, n°1, pp.1-27 ; CHISHOLM & CLARKE : « Natural Resources Management and the Precautionary Principle », in *Fair Principles for Sustainable Development*, Dommen, UNCTAD, 1993, pp.109-122 ; FREESTONE D. : « Implementing Precaution Cautiously : the Precautionary Approach in the Straddling and Highly Migratory fish Stocks Agreement », in *Developments in International Fisheries Law*, Hey, Kluwer, 1999, pp.287-325; FREESTONE D. : « International Fisheries Law since Rio : the Continued Rise of the Precautionary Principle, in *International Law and Sustainable Development*, Boyle et Freestone, Oxford, 1999, pp.135-164 ; FREESTONE D. & HEY E. : « Origins and Development of the Precautionary Principle », in *The precautionary Principle and International Law: the Challenge of Implementation*, D. Freestone & E. Hey ed°, The Hague, Kluwer Law International, 1996, pp.3-15 ; GARCIA : « The Precautionary Principle : its Implications in Capture Fisheries Management » *Ocean and Coastal Management*, n°22, 1994, pp.99-125;

notion d'utilisation rationnelle des ressources,³¹⁵ permet de mettre en œuvre des Mesures de Conservation particulièrement ambitieuses. En effet, la structure même du système CCAMLR, reposant sur une Commission³¹⁶ assistée d'un Comité scientifique,³¹⁷ permet d'élaborer des mesures de protection « sur la base des meilleures informations scientifiques disponibles ».³¹⁸ Le rôle du Comité scientifique est à ce titre primordial : l'ensemble des données scientifiques qu'il prodigue servent de base à la réflexion et au processus décisionnel de la Commission.³¹⁹ Trois grands principes de conservation sont énoncés. Le premier, commun à la plupart des organisations régionales de pêche (ORP), permet de « prévenir la diminution du volume de toute population exploitée en-deçà du niveau nécessaire au maintien de sa stabilité ». A cette fin, il n'est pas permis que « ce volume descende en-deçà du niveau proche de celui qui assure l'accroissement maximum annuel net de la population ».³²⁰ Les deux autres principes portent en revanche bien davantage sur des objectifs de protection des

GÜNDING : « The status in International Law of the principle of precautionary actions », *International Journal of Estuarine and Coastal Law*, Special Issue *The North Sea*, 1990, pp.23-30 ; HEWISON : « The Precautionary Approach to Fisheries Management : An Environmental Perspective », *International Journal of Marine and Coastal Law*, vol.11, n°3, 1996, pp.301-332 ; HEY E. : « The Precautionary Concept in Environmental Policy and Law », *Georgetown International Environmental Law Review*, vol.4, 1992, pp.303 et s. ; MACDONALD : « Appreciating the Precautionary Principle as an Ethical Evolution in Ocean Management », *O.D.I.L.*, vol.26, 1995, pp.255-286 ; McINTYRE & MOSEDALE : « The Precautionary Principle as a Norm of Customary International Law », *Journal of Environmental Law*, vol.9, 1997, pp.221-241 ; MARR : « The Southern Bluefin Tuna Cases : the Precautionary Approach and Conservation and Management of Fish Resources », *European Journal of International Law*, 2000, pp.815-831 ; VANDERZWAAG D. : « The Precautionary Principle and Marine Environmental Protection : Slippery Shores, Rough Seas, and Rising Normative Tides », *O.D.I.L.*, n°33, pp.165-188, 2002 ; VAN DYKE : « The Evolution and International Acceptance of the Precautionary Principle », in *Bringing New Law to Ocean Waters*, Publications on Ocean Development, Martinus Nijhoff, 2004, pp.357-391 ; WILDER R.J. : « Law of the Sea Convention as Stimulus for Robust Environmental Policy : the Case for Precautionary Action », *Ocean Year Book* n°12, 1996, pp.207 et s. ; WOLFRUM R. : « Precautionary Principle », in *Nouvelles Technologies et Droit de l'Environnement Marin*, Beurrier, Kiss, Mahmoudi, International Environment Law & Policy Series, vol.55, Kluwer Law, 2000, pp.203-213.

³¹⁵ CCAMLR, Art. II-2.

³¹⁶ CCAMLR, Art. VII.

³¹⁷ CCAMLR, Art. XIV.

³¹⁸ CCAMLR, Art. IX-1-f.

³¹⁹ Stokke souligne en effet l'importance et l'efficacité du Comité scientifique : « As to the performance of the Scientific Committee, most observers agree that there has been a marked improvement over time, in at least five ways. The Committee is becoming more firmly institutionalised (...), scientific results have improved in terms of preciseness and comprehensiveness (...) the evolution of the CEMP is yet another promising development (...) the *flow of input* from the Scientific Committee to the Commission has improved dramatically since 1987 (...) and finally, a Scheme of International Scientific Observation was adopted in 1992, setting up clear procedures for dispatching and accepting scientific observers ». STOKKE O.S. : « The effectiveness of CCAMLR », in *Governing the Antarctic*, Stokke & Vidas, 1996, p.137-138. Le Comité scientifique de la CCAMLR est composé de plusieurs groupes de travail aux tâches bien spécifiques : le WG-CEMP (Groupe de travail chargé du Programme de contrôle de l'écosystème de la CCAMLR), le WG-EMM (Groupe de travail sur le contrôle et la gestion de l'écosystème), le WG-FSA (Groupe de travail chargé de l'évaluation des stocks de poissons ; comprenant le WG-FSA-SAM Sous-groupe sur les méthodes d'évaluation, et le WG-FSA-SFA Sous-groupe sur l'acoustique des pêches), le WG-IMAF (Groupe de travail *ad hoc* sur la mortalité accidentelle liée à la pêche), le WG-IMALF (Groupe de travail *ad hoc* sur la mortalité accidentelle induite par la pêche à la palangre), et le WG-Krill (Groupe de travail sur le krill).

³²⁰ CCAMLR, Art. II-3-a.

écosystèmes *per se*. Il s'agit avant tout de « maintenir les rapports écologiques entre les populations exploitées, dépendantes ou associées des ressources marines vivantes de l'Antarctique et reconstituer leurs populations exploitées ». ³²¹ La CCAMLR vise ainsi à :

« Prévenir les modifications ou minimiser les risques de modifications de l'écosystème marin qui ne seraient pas potentiellement réversibles en deux ou trois décennies, compte tenu de l'état des connaissances disponibles en ce qui concerne les répercussions directes ou indirectes de l'exploitation, de l'effet de l'introduction d'espèces exogènes, des effets des activités connexes sur l'écosystème marin et de ceux des modifications du milieu, afin de permettre une conservation continue des ressources marines vivantes de l'Antarctique ». ³²²

Sur la base de l'Article IX-2, la Commission adopte des Mesures de Conservation (MC) déterminant l'effort de pêche, les espèces spécialement protégées, les lieux de pêches ainsi que leurs périodes d'ouverture et de clôture. ³²³ Les Mesures de Conservation deviennent obligatoires pour tous les Membres de la Commission au terme d'une période de 90 jours suivant la notification de la Mesure par la Commission. Par conséquent, la recherche de l'équilibre entre l'utilisation rationnelle et la protection des ressources prend en compte l'ensemble des composantes globales et spéciales de l'océan Austral. Partant, la vision écosystémique de la CCAMLR n'est pas seulement spatiale mais aussi substantielle, comprenant non seulement les espèces recherchées pour leur valeur commerciale, mais aussi celles qui en dépendent. L'étude des interactions entre espèces, les conséquences des activités de pêche sur la chaîne trophique, mais aussi l'incertitude scientifique sont autant de facteurs intégrés par le système de la CCAMLR. Cette reconnaissance de l'importance de chacune des composantes de l'écosystème austral s'inscrit dans l'approche globale désormais reconnue par la communauté internationale, visant à protéger l'environnement pour sa valeur intrinsèque et non plus uniquement pour son « utilité ». Ce système est complété depuis 1991 par un instrument global, dédié à la protection de l'environnement en Antarctique pour sa valeur intrinsèque : le Protocole au Traité sur l'Antarctique relatif à la protection de l'environnement constitue désormais, aux côtés de la CCAMLR, le pilier environnemental du STA.

³²¹ CCAMLR, Art. II-3-b. Voir le schéma en Annexe 23/C, p.284.

³²² CCAMLR, Art. II-3-c.

³²³ Concernant la portée des Mesures de Conservation pour les ZEE de Kerguelen et Crozet, voir la Déclaration du Président de la Conférence sur la Conservation de la Faune et de la Flore Marines de l'Antarctique, en Annexe 3/E, p.79.

Les premières préoccupations environnementales sont apparues dans la décennie qui a suivi l'entrée en vigueur du Traité de Washington ; la première Recommandation en ce sens (1970) soulignant « [the] increasingly urgent need to protect the environment from human interference ». ³²⁴ Nombre de Recommandations visant la réduction de ces impacts ont depuis été adoptées, ³²⁵ donnant une place centrale à l'environnement dans le développement du STA. De façon parallèle, les années 1980 on vu l'émergence de la question d'une possible exploitation des ressources minérales de l'Antarctique. Victoire de l'approche environnementale sur le « spectre minéral », le Protocole de Madrid fait suite à l'abandon de la Convention sur la Réglementation des Activités relatives aux Ressources Minérales de l'Antarctique, comme un écho aux grands principes environnementaux consacrés par les nouveaux instruments universels.

La Convention sur la Réglementation des Activités relatives aux Ressources Minérales de l'Antarctique (CRAMRA) est un instrument élaboré entre 1981 et 1988 par les Parties au Traité. ³²⁶ L'idée d'une exploitation des ressources minérales de l'Antarctique est alors apparue comme une activité techniquement possible, mais susceptible de menacer l'équilibre posé par l'Article IV du Traité. ³²⁷ Suivant une nouvelle fois l'approche de gestion

³²⁴ Recommandation VI-4(1970).

³²⁵ Voir notamment les Recommandations VIII-13(1975), IX-5(1977) et XII-3(1983).

³²⁶ Voir la Recommandation XI-1 (1981): *Ressources Minérales de l'Antarctique* (http://www.ats.aq/devAS/info_measures_listitem.aspx?lang=e&id=133).

³²⁷ « There was a common belief that it was no longer wise to leave the matter unregulated. Although no one believed that commercial ventures were imminent, one could no longer exclude that an interest might develop some time in the future. It was commonly felt that it would be considerably more difficult to arrive at a consensus agreement once an active commercial interest had arisen, or – even more seriously – if a commercially interesting find had been made. The underlying disagreement regarding territorial sovereignty would surface, with ensuing difficulties of a political and environmental nature. Pressures would be strong on all sides, and the possibility of reaching consensus in the matter would be slim indeed ». ANDERSEN R.T. : « Negotiating a New Regime: How CRAMRA Came Into Existence » in *The Antarctic Treaty System in World Politics*, *op. cit.*, p.95. Pour une bibliographie générale sur l'histoire de la CRAMRA, voir les Rapports du SCAR : *Antarctic Environmental Implications of Possible Mineral Exploration and Exploitation*. R H Rutford ed°, Cambridge, SCAR, 1986, 100p. ; *Possible Environmental Effects of Mineral Exploration and Exploitation in Antarctica*, Adaptation of a report by the SCAR Group of Specialists on the Environmental Impact Assessment of Mineral Resource Exploration and Exploitation in Antarctica, J.H. Zumbege ed°, Cambridge, SCAR, 1979, 59p. ; *Oil and Other Minerals in the Antarctic: the environmental implications of possible mineral exploration or exploitation in Antarctica*, Report of a Workshop at the Rockefeller Foundation Conference Centre, Bellagio, Italy, 5-8 March 1978, M.W. Holdgate and J. Tinker ed°, Cambridge, SCAR. 1979. 51p. Voir également les ouvrages : BARGALI R. : *Antarctic Ecosystems – Environmental contamination, Climate Change and Human Impact*, Ecological Studies 175, Springer, 2005, 398p. ; BERMEJO R. : *L'Antarctique et ses ressources minérales: le nouveau cadre juridique*, Presses Universitaires de France, 1990. ; COOK G. : *The future of Antarctica: exploitation versus preservation*, Manchester Univ. Press, 1990. ; BLAY S.K.N. : *The Convention on the Regulation of Antarctic Mineral Resource Activities: Can a Claimant Veto It ?* University of Tasmania, Faculty of Law, 1989 ; DUPUY P.M. : *La responsabilité internationale des Etats pour les dommages*

anticipative, les Parties ont adopté une convention permettant d'organiser cette activité à venir : la CRAMRA. L'exploration et l'exploitation des ressources minérales seraient ainsi encadrées selon certaines procédures et règles strictes permettant d'assurer dans toute la mesure du possible la protection de l'environnement.³²⁸ Un des principes fondamentaux posé par l'Article 4 prévoyait la réalisation d'une étude d'impact basée sur les meilleures données scientifiques disponibles, permettant de s'assurer que l'activité n'entraînerait pas :

- « (a) d'effets négatifs considérables sur la qualité de l'air et de l'eau ;
- (b) de modifications significatives de l'environnement atmosphérique, terrestre ou marin ;
- (c) de modifications significatives dans la répartition, le nombre ou la productivité de populations d'espèces de la faune ou de la flore ;
- (d) [ne mettrait] davantage en péril les espèces en danger ou menacées ni les populations desdites espèces ; ou
- (e) ni une dégradation des zones présentant une importance biologique, scientifique, historique, esthétique ou naturelle particulière ou risque substantiel pour celles-ci ».

Aucun régime précédent, régional ou universel, ne disposait de règles aussi contraignantes susceptibles de réduire l'étendue quantitative et qualitative des impacts.³²⁹ La CRAMRA

d'origine technologique et industrielle, Pedone, 1977, 319p. ; LORRAINE E. : *Protecting the Antarctic Environment: Australia and the Minerals convention*, Australian Foreign Policy Publications Programme (AFPP), 1993 ; NANDAN, LODGE & ROSENNE : *The Development of the Regime for Deep Seabed Mining*, International Seabed Authority, Kingston, 2002.; ORREGO VICUÑA F. : *Antarctic mineral exploitation: the emerging legal framework*, Cambridge University Press, 1988 ; WESTERMEYER W.E. : *Negotiating a minerals regime for Antarctica, 1981-88*, New edition, Institute for the Study of Diplomacy, 1993 ; WOLFRUM R. : *The Convention on the Regulation of Antarctic Mineral Resource Activities: an attempt to break new ground*, Springer-Verlag, 1991.

³²⁸ Pour une étude des dispositions et de la structure institutionnelle de CRAMRA, lire JOYNER C.C. : « CRAMRA: The Ugly Duckling of the Antarctic Treaty System ? », in *The Antarctic Treaty System in World Politics*, op. cit., pp.161-185. Concernant la question spécifique de l'exploitation Concernant l'exploitation de la glace de l'Antarctique, voir la Recommandation RCTA XV-21 (Paris, 1989) : *Utilisation des glaces de l'antarctique*.

(http://www.ats.aq/devAS/ats_meetings_meeting_measure.aspx?lang=f). Voir également le Point de l'Ordre du Jour de la XVI^e RCTA (1991) : *Utilisation des glaces de l'Antarctique*.

³²⁹ Pour une bibliographie générale, voir les articles : ALEXANDER F.C. Jr. : « Legal Aspects : Exploitation of Antarctic Resources – A recommended Approach to the Antarctic Resource Problem », in *Antarctica in International Affairs*, Hamzah eds., Institute of Strategic and International Studies (ISIS), Malaysia, 1987, 280p., pp.57-100.; ANDERSEN R.T. : « Negotiating a New Regime : How CRAMRA Came Into Existence », in *The Antarctic Treaty System in World Politics*, Arnfinn Jørgensen-Dahl & Willy Østreng, The Fridtjof Nansen Institute, 1991, pp.94-109 ; BERGIN P.T. : « Antarctica, the Antarctic Treaty regime, and legal and geopolitical implications of natural resource exploration and exploitation », *Florida International Law Journal*, vol. 4, 1988,

permettait ainsi de limiter le nombre d'opérateurs en Antarctique en fonction de certaines zones. Les décisions prises par les institutions n'étaient plus uniquement basées sur le système traditionnel du consensus mais relevaient de la majorité des trois-quarts³³⁰ ou des deux-tiers, selon les cas.³³¹ La CRAMRA prévoyait également la responsabilité stricte de l'opérateur et l'obligation de « prendre des mesures de réaction nécessaires, y compris les mesures de prévention, de limitation, de nettoyage et d'enlèvement si l'activité entraîne ou menace d'entraîner des dommages à l'environnement de l'Antarctique ou aux écosystèmes dépendants ou associés (...) ».³³² Elle précisait :

« Un Opérateur est objectivement responsable des dommages à l'environnement de l'Antarctique ou aux écosystèmes dépendants ou associés résultant de ses activités relatives aux ressources minérales de l'Antarctique, l'Opérateur étant passible d'une indemnité au cas où il n'y a pas eu de rétablissement au *statu quo antes* (...) ».³³³

Un système d'inspection comparable à celui élaboré dans le cadre du Traité était organisé ; l'Article 12 soulignant que « toutes les stations et installations et tous les équipements liés aux activités relatives aux ressources minérales de l'Antarctique (...) ainsi que les navires et aéronefs au service de telles activités aux points de débarquement ou d'embarquement de cargaisons ou de personnel dans toute ladite zone, sont à tout moment ouverts à l'inspection (...) ». Comme le relève A.D. Brown :

pp.1-50 ; BEURIER J-P. : « Le droit de l'exploitation de l'Antarctique » congrès sur Les enjeux de l'Antarctique de la Fondation pour la Démocratie, Sénat Paris décembre 1987 ; BLAY S. & MARTIN TSAMENYI M. : « Australia and the Convention for the Regulation of Antarctic Mineral Resource Activities (CRAMRA) » Polar Record n°26, 1990, pp.195-202 ; BROWN A.D. : « The Design of CRAMRA: How Appropriate for the Protection of the Environment », in *The Antarctic Treaty System in World Politics, op. cit.*, pp.110-119.; BURMESTER H.C. : « Liability for Damage from Antarctic Mineral Resource Activities », Virginia Journal of International Law, vol. 29, 1989, pp. 621-660 ; CASARINI M.P. : « Activities in Antarctica before the Conclusion of the Antarctic Treaty », in *International Law for Antarctica, op. cit.*, 1996, pp.627-681.; COURATIER J. : « La Convention sur le règlement des activités relatives aux ressources minérales de l'Antarctique (Wellington 2 juin 1988) » Annuaire Français de Droit International, vol. 34, 1989, pp.764-785 ; DAVIS C.P. : « Hiding our heads in the snow: the dilemma of non-living resources in Antarctica », Syracuse journal of international law and commerce, vol. 15, 1989, pp. 431-450 ; DEVINE D.J. : « Implementing the Convention on the Regulation of Antarctic Mineral Resource Activities 1988 : Options relating to the identification of operators in South African law », South African Yearbook of International Law, vol. 14, 1989, pp. 27-41 ; DUGGER J.A. : « Exploiting Antarctic Mineral Resources – Technology, Economics and the Environment », in *Antarctica in International Affairs*, Hamzah eds., Institute of Strategic and International Studies (ISIS), Malaysia, 1987, pp.35-55.

³³⁰ CRAMRA, Art. 22-1.

³³¹ CRAMRA, Art. 32-1.

³³² CRAMRA, Art. 8-1.

³³³ CRAMRA, Art. 8-2.

« In truth there is much in the Minerals Convention that is directly relevant to any conservation regime for the Antarctic even though the environmental disciplines of the Convention would apply only to mineral resources activities ». ³³⁴

De la même manière, C.C. Joyner souligne :

« No question exists that the CRAMRA contains several specific provisions seriously designed to preserve, protect and conserve the Antarctic environment. Indeed, proponents of the Convention contend that it is not intended to encourage mineral resources development in the region. It is also fair to say that the environmental standards and safeguards contained in the Antarctic Minerals Convention may well be the strongest, most far-reaching ever negotiated for an international commons regime. (...) The environmental provisions in the Wellington Convention rank among the most stringent in any international agreement ». ³³⁵

La CRAMRA établissait ainsi un mécanisme propre à réguler toute exploitation des ressources minérales dans la région, comblant par là-même le vide juridique concernant l'appropriation à venir de ces ressources. ³³⁶ Or, et en dépit des apports incontestables de cette

³³⁴ BROWN A.D. : « The Design of CRAMRA: How Appropriate for the Protection of the Environment » in *The Antarctic Treaty System in World Politics*, *op. cit.*, pp.110-119. Lire de façon générale : FRANCONI F. : « La Convenzione di Wellington sulle risorse minerarie antartiche », *Rivista di Diritto Internazionale*; vol. 72, 1989, pp. 27-41 ; HENDRY I.D. : « The Antarctic Minerals Act 1989 », *The international and comparative law quarterly*; vol. 39, 1990, pp. 183-190 ; JOYNER C.C. : « CRAMRA: The Ugly Duckling of the Antarctic Treaty System ? », in *The Antarctic Treaty System in World Politics*, *op. cit.*, pp.161-185; JOYNER C.C. & LIPPERMAN P. : « Conflicting jurisdictions in the Southern Ocean : the case of an Antarctic minerals regime », *Virginia Journal of International Law*; vol. 27, 1986, pp.1-38 ; JOYNER C.C. : « The Antarctic minerals negotiating process », *The American journal of international law*, vol. 81, 1987, pp. 888-905 ; meme auteur « The 1988 Antarctic Minerals Convention », in *Marine policy reports*, vol. 1-1, 1989, pp. 69-85 ; KIMBALL L. : « CRAMRA and Other Environmental Regimes in the ATS : How Well does it Fit? », in *The Antarctic Treaty System in World Politics*, *op. cit.*, pp.133-143 ; LABOUZ M.F. : « Les politiques juridiques de l'environnement en Antarctique, de la Convention de Wellington au Protocole de Madrid », *Revue Belge de Droit International*, Bruylant, vol.2, 1992, p.40-66 ; LARMINIE G. : « The Mineral Potential of Antarctica : The State of the Art », in *The Antarctic Treaty System in World Politics*, *op. cit.*, pp.79-93 ; MARSHOFF E.R. & SANCHEZ R. : « The Harmonization of the Madrid Protocol and the CCRVMA Objectives and Provisions », in *The Antarctic Legal System and Environmental Issues*, Tamburelli G., Istituto di Studi Giuridici Internazionali, Giuffrè Editore, Milano, 2006, pp.133-146 ; MIGLIORINO L. : « The New Law of the Sea and the Deep Seabed of the Antarctic Region », in *International Law for Antarctica*, *op. cit.*, 1996, pp.395-409 ; MURPHY B.R. : « Antarctic treaty system: does the minerals regime signal the beginning of the end? » *Suffolk transnational law journal*, vol. 14, afl. 1, 1991, pp. 457-491 ; NEWMAN P. : « The Antarctica Mineral Resources Convention : developments from the October 1986 Tokyo meeting of the Antarctic treaty consultative parties », *Denver journal of international law and policy*, vol. 15, afl. 2 and 3, 1987, pp. 423-433.

³³⁵ JOYNER C.C., *op. cit.*, pp.167-168.

³³⁶ Lire de façon générale : ORREGO VICUÑA F. : « Pour une politique des ressources antarctiques : Première Conférence internationale sur le continent antarctique, organisée par l'Institut d'Etudes Internationales de l'Université du Chili », *Annuaire Français de Droit International*, vol. 28, 1983, pp. 1378-1384 ; SCOVAZZI T. : « Mining, Protection of the Environment, Scientific Research and Bioprospecting : Some Considerations on the Role of the International Sea-Bed Authority », *The International Journal of Marine and Coastal Law*, vol.19, n°4, 2004, pp.383-409 ; SCULLY R.T. & KIMBALL L.A. : « Antarctica : is there life after minerals? : the Minerals

Convention, certaines incompatibilités irréductibles avec les valeurs véhiculées par le Système Antarctique³³⁷ amorcèrent un mouvement nouveau, clairement destiné à assurer une meilleure protection de l'environnement.³³⁸ L'abandon de la CRAMRA est le fruit d'un concours de circonstances défavorables :

« The ultimate demise of CRAMRA and the negotiations of the Environmental Protocol were the result of complex pressures exerted upon the ATS from within and without ».³³⁹

Tout d'abord, la substance même du texte est apparue, à de nombreux égards, insuffisante à assurer la protection effective de l'environnement antarctique. En effet, bien que la CRAMRA ait largement pris en compte les risques liés à l'exploitation des ressources minérales, elle n'en définissait ni l'ampleur, ni les conséquences, ni les moyens de réparation ou de remédiation. Basées sur la prévention des risques, les garanties environnementales prévues par ce régime ne pouvaient être mises en œuvre qu'en cas de « dommage significatif » à l'environnement ; l'ensemble des pollutions diffuses, continues et inhérentes à une telle activité restant dès lors sans conséquence. Enfin, l'élément le moins acceptable d'un point de vue éthique résidait dans l'objet même de la CRAMRA : cet instrument a très

Treaty and beyond », *Marine Policy*, vol. 13, 1989, pp. 87-98 ; SIEGFRIED W.R. : « The legal system affecting exploitation of Antarctic natural resources » *Acta juridica*, 1986, pp.61-68 ; TETZELI H.M. : « Allocation of mineral resources in Antarctica : problems and a possible solution », in *Hastings international and comparative law review*, vol. 10, 1987, pp.525-556 ; TROMBETTA-PANIGADI F. : « The Exploitation of Antarctic Icebergs in International Law », in *International Law for Antarctica, op. cit.*, 1996, pp.225-257 ; VIDAS D. : « The legal status of Antarctica with special reference to the Antarctic Sea-bed and its subsoil » *Prinosi za poredbeno proucavanje prava i medunarodno pravo*, vol. 18, no.21, 1985, pp. 504-536 ; VISSER A. : « The Antarctic minerals regime and its environmental impact », *Leiden Journal of International Law*, vol. 1, 1988, pp. 171-182 ; WALLER D.C. : « Death of a treaty: the decline and fall of the Antarctic Minerals Convention », *Vanderbilt Journal of Transnational Law*, vol. 22, 1989, pp. 631-668 ; WATTS A.D. : « The Convention on the regulation of Antarctic mineral resource activities 1988 », *The international and comparative law quarterly*, vol. 39, 1990, pp. 169-182 ; WOLFRUM R. : « The Unfinished Task: CRAMRA and the Question of Liability », in *The Antarctic Treaty System in World Politics, op. cit.*, pp.120-132.; même auteur : « Antarctic mineral resources regime », *Acta Juridica*, 1986, pp. 43-49 ; même auteur : « Means of ensuring compliance with an Antarctic mineral resources regime », in *Antarctic Challenge II, op. cit.*, pp.170-190 ; YOUNG A. : « Antarctic resource jurisdiction and the law of the sea : a question of compromise », in *Brooklyn Journal of International Law*, vol. 11, 1985, pp. 45-78 ; ZANG D.M. : « Frozen in time : the Antarctic mineral resource convention », in *Cornell Law Review*, vol. 76-3, 1991, pp. 722-768.

³³⁷ Sur ce point, trois approches distinctes ont été retenues. Lire BROWN A.D., *op. cit.*, p.111: *Incompatibility of Mining with Protection of the Environment and other Antarctic Treaty values*.

³³⁸ « CRAMRA is intended to ensure that uncertainties over resource exploitation do not disrupt the stability of the Antarctic Treaty System. By providing a potential regulatory regime, the Wellington Convention permits continuation of the Antarctic as a peaceful preserve and sustains the integrity of the Antarctic Treaty System ». JOYNER C.C., *op.cit.*, p.168

³³⁹ REDGWELL C. : « The Protection of the Antarctic Environment and the Ecosystem Approach » in *International Law and the Conservation of Biological Diversity*, Bowman M. & Redgwell C. Ed°, Kluwer, 1996, pp.109-128.

rapidement été perçu par la société civile comme la « pente glissante » du Système Antarctique, permettant la réalisation à des fins commerciales d'une activité particulièrement polluante.³⁴⁰ L'Union Mondiale pour la Nature (UICN), Greenpeace et la Coalition sur l'Antarctique et l'Océan Austral (ASOC) ont ainsi pesé de tout leur poids jusqu'à faire accepter l'idée d'un possible abandon de la CRAMRA. A.D. Brown souligne à l'époque :

« The present attention given by Parliaments all over the world to the conservation of the Antarctic environment is unprecedented for an Antarctic issue ».³⁴¹

De façon déterminante, les catastrophes maritimes du *Bahia Paraiso*,³⁴² de l'*Endurance*,³⁴³ de l'*Humboldt*³⁴⁴ mais surtout de l'*Exxon Valdez*,³⁴⁵ ont largement contribué à mobiliser la conscience collective. L'ensemble de ces éléments a alors favorisé l'émergence d'un climat de pression tel que la CRAMRA devint un sujet particulièrement délicat.³⁴⁶ En 1989, la décision franco-australienne de ne pas signer cette Convention³⁴⁷ mit un terme au débat.³⁴⁸

³⁴⁰ Lire en ce sens BARNES J.N. : « Protection of the Environment in Antarctica: Are Present Regimes Enough? » in *The Antarctic Treaty System in World Politics*, op. cit., p.194.

³⁴¹ BROWN A.D. : « The Design of CRAMRA : How Appropriate for the Protection of the Environment », in *The Antarctic Treaty System in World Politics*, op. cit., p.115.

³⁴² Le 28 janvier 1989, le navire de ravitaillement argentin *Bahia Paraiso* coule près de la station scientifique américaine *Palmer*, laissant s'écouler près de 250 000 gallons d'hydrocarbures. Lire COOSEN J., ACERO J.M., AGRAZ J.L., AGUIRRE C.A., MARSHOFF E.R. : « Initial Environmental Evaluation associated with the salvage operation of the remaining oil of the Bahia Paraiso (Rapport DGW 92.035) », in *Oil removal from Bahia Paraiso – Final Report (Antarctica, Dec.92 – Jan.93)*, Rijkswaterstaat – Instituto Antartico Argentino, 1992, 60p. (Document disponible à la bibliothèque du Secrétariat du Traité sur l'Antarctique (cote : M000338 / L03-02-010)).

³⁴³ Le 7 février 1989, le *HSM Endurance* percute un iceberg près de l'Île de la Déception, occasionnant une marée noire dans la baie Esperanza.

³⁴⁴ Le 28 février 1989, le *BIC Humboldt* s'échoue dans la Baie de Fildes sur l'Île du Roi George, entraînant un déversement d'hydrocarbures.

³⁴⁵ Le 24 mars 1989, le pétrolier *Exxon Valdez* heurte un récif dans le détroit du Prince William, en Alaska, déversant l'équivalent de plus de 11 millions de barils de pétrole brut sur une zone de 45 milles.

³⁴⁶ L'abandon de la CRAMRA peut être perçu comme un événement précurseur de l'approche de précaution, particulièrement importante aujourd'hui en Antarctique. F. Orrego Vicuña souligne toutefois : « It soon became evident that the Protocol was being negotiated in a rush so as to respond to public opinion concerns in some countries and also to assuage the pressures and demands of active environmental organisations ». ORREGO VICUÑA F. : « The effectiveness of the Protocol on Environmental Protection to the Antarctic Treaty », in *Governing the Antarctic : the effectiveness and legitimacy of the Antarctic Treaty System*, Stokke and Vidas, Cambridge, 1996, p.190.

³⁴⁷ Déclaration française du 20 avril 1989, et déclaration australienne du 22 mai 1989: *Déclaration du Premier Ministre M. Rocard*, Le Monde, 24 avril 1989, p. 4 ; R.J.L. HAWKE, Prime Minister of Australia : *Protection of the Antarctic Environment*, media statement, Canberra, 22 May 1989. Voir la déclaration conjointe des Premiers Ministres M. Rocard et R.J.L. Hawke : *Joint Statement on International Environmental Issues Agreed by Prime Ministers Hawke and Rocard*, media statement, Canberra, 18 August 1989. Voir également : HAWKE R.J.L. : *Antarctica's Future : Continuity or Change ?* Speech to the Sixteenth National Conference of the Australian Institute of International Affairs, Hobart, 18 November 1989.

« Antarctica (...) is a living laboratory for the study of fauna and flora and a testing ground (...) for reviving the memory of the earth's climate. (...) This makes it imperative for us to safeguard the purity of the region (...) The international community has, in fact, been able to gauge the magnitude of the risks entailed from the recent maritime accidents which have had so adverse an effect on the environment. This only goes to confirm how fragile these areas are and to show the shortcomings of these existing scheme of things. (...) It is therefore becoming most desirable for the Consultative Parties to consolidate the Antarctic Treaty System by according a special place within that system to the protection of the environment. (...) Bob Hawke and I agreed to put a joint proposal to the Consultative Parties on the convening next year of a meeting specially devoted to the drawing-up of a comprehensive regime for the protection of the environment in Antarctica and the dependent and associated ecosystems ».³⁴⁹

Après la déclaration franco-australienne de ne pas signer la CRAMRA, un sentiment de « trahison » s'empara de nombreuses Parties.³⁵⁰ En outre, l'abandon de cette Convention ouvrait pour le Système Antarctique un vide juridique considérable : l'instrument, élaboré pendant près d'une décennie, n'était plus que lettre morte ; laissant l'Antarctique sans aucun régime de protection global.³⁵¹ C'est dans ce climat de grande incertitude et de pressions environnementalistes exacerbées que fut élaboré le Protocole au Traité sur l'Antarctique relatif à la Protection de l'Environnement.³⁵²

³⁴⁸ « An important consideration is the time frame for determining whether CRAMRA lives or dies. This is the period in which CRAMRA has a chance to evolve from its ugly duckling status into that more like a swan ». JOYNER C.C. : « CRAMRA : The Ugly Duckling of the Antarctic Treaty System ? » *op. cit.*, p.173. L'auteur rappelle toutefois la primauté des considérations environnementales ayant conduit la France et l'Australie à se détourner de la CRAMRA ; la pression de la société civile n'ayant fait que renforcer des convictions déjà constituées. JOYNER C.C. et THEIS E.R., *op.cit.*, pp.57 et s. Concernant la proposition de la France et de l'Australie, voir le Rapport Final de la XV^e RCTA (1989), §§.45-69

(http://www.ats.aq/documents/atcm_fr_images/ATCM15_fr001_f.pdf). Voir également les documents: XV^e RCTA/WP002 : France ; XV^e RCTA/WP003 Australie.

³⁴⁹ ROCARD M. : « Opening Address to the Fifteenth Consultative Meeting by Mr. Michel Rocard, Prime Minister of France », in BUSH W.M.M. : *Antarctica and International Law – A Collection of Inter-State and National documents*, Oceana Publications, 2003. Doc. AT09101989B (Part.AT89B), 9 October 1989.

³⁵⁰ Les Etats-Unis, persuadés qu'une ruée désordonnée vers les ressources minérales de l'Antarctique menacerait leurs intérêts, ont été, tout au long des négociations, de fervents défenseurs de la CRAMRA. Leur signature a été déposée le 2 décembre 1988. Comme le souligne P. Quigg, « le butin serait revenu en premier, et très vite, aux nations disposant des technologies les plus avancées ». QUIGG P. : *A Pole Apart: the Emerging Issue of Antarctica*, McGraw-Hill, 1983, pp.196-197.

³⁵¹ La question de la nécessité d'un nouvel instrument de protection pour l'Antarctique est posée entre autres par BARNES J.N. : « Protection of the Environment in Antarctica: Are Present Regimes Enough ? » in *The Antarctic Treaty System in World Politics*, *op. cit.*, p.201.

³⁵² R.A. Herr souligne: « The extraordinary speed with which the Protocol was drafted and signed is ample evidence of the force of history at the end of the 1980s on providing a regime guarantee for environmental protection of Antarctica. » HERR R.A. : « The Regulation of Antarctic Tourism: A study of regime effectiveness », in *Governing the Antarctic*, Stokke and Vidas, Cambridge, 1996, p.215.

Initiée par la France et l’Australie, la poursuite des idéaux environnementaux inspira à cette époque les projets les plus utopistes pour l’Antarctique et fit ressurgir avec ferveur le concept de l’Antarctique comme Patrimoine Commun de l’Humanité. La Recommandation XV-1(1989) constitue en ce sens une étape fondamentale.³⁵³ Elle prévoit l’élaboration d’un régime de protection global obligatoire en vue de limiter les impacts de l’ensemble des activités anthropiques sur l’environnement antarctique.³⁵⁴ Plusieurs concepts furent alors soulevés, notamment par les ONG, en vue de la sanctuarisation de l’Antarctique : « Parc Mondial », « Parc Antarctique », ou encore « Réserve Naturelle Mondiale ».³⁵⁵ Ces projets tendaient vers un objet commun : protéger l’Antarctique en tant que terre de science et de paix, comprenant l’environnement dans son ensemble, ses composantes sauvages, historiques, culturelles, esthétiques et scéniques. De façon parallèle, plusieurs autres projets, principalement soutenus par les Parties, visaient l’élaboration d’un régime de protection global pour l’Antarctique selon différentes approches de protection. Suivant en cela les aspirations environnementalistes, la France et l’Australie soutenaient ainsi l’idée d’une réserve naturelle. La proposition conjointe, soutenue par la Belgique et l’Italie,³⁵⁶ soulignait: « The comprehensive convention shall declare the Antarctic a « wilderness reserve » ». ³⁵⁷ Aussi :

« In the view of Australia, Belgium, France and Italy, the proposal to declare the Antarctic a « Nature Reserve – Land of Science » can only enhance the reputation of the Antarctic Treaty System, since the Convention devotes special attention to the environment and scientific activities. By spelling out environmental rules left unstated by the Treaty and requiring that all activities should be carried out in a way which protects the environment, the « Nature Reserve » concept should safeguard the unique

³⁵³ RCSTA, 9-20 Octobre 1989, Paris. La Recommandation XV-2(1989) prévoyait à ce stade de l’évolution l’établissement d’un protocole additionnel à la CRAMRA concernant la question de la responsabilité pour dommage environnemental, ultime tentative pour sauver cette Convention.

³⁵⁴ Lire ORREGO VICUÑA F. : « The effectiveness of the Protocol on Environmental Protection to the Antarctic Treaty », in *Governing the Antarctic: the effectiveness and legitimacy of the Antarctic Treaty System*, Stokke and Vidas, Cambridge, 1996, p.176-177.

³⁵⁵ Voir la Seconde Conférence Mondiale sur les Parcs Nationaux, Grand Teton, 1972.

³⁵⁶ La France, l’Australie, la Belgique et l’Italie représentaient alors le « Groupe des Quatre », favorable à l’adoption d’un texte aux standards environnementaux élevés. Voir notamment *Indicate Draft of a Convention for the Comprehensive Protection of the Antarctic Environment*, Working Paper presented by Australia, Belgium, France and Italy, in BUSH W.M.M., *op.cit.*, doc. AT16101990.1.

³⁵⁷ BUSH W.M.M. : *Antarctica and International Law*, *op.cit.*, Franco-Australian draft working paper on possible components for a comprehensive convention for the preservation and protection of Antarctica, october 1989, doc. AT 10101989D, p.48.

value of Antarctica for scientific research. Furthermore, the « Land of Science » concept accords priority to scientific activities over all other activities (...).³⁵⁸

A cette fin, le régime de protection proposé posait comme principe l'encadrement et l'interdiction de certaines activités : « Throughout the Antarctic, human activities having an impact on the environment shall be regulated or, where agreed as necessary, prohibited ». ³⁵⁹ De façon comparable, la Fédération de Russie soutenait l'idée d'une sanctuarisation de l'Antarctique. Le Chili considérait quant à lui l'idée initialement retenue par les Mesures Convenues d'une « Zone spéciale de conservation ». En revanche, les Etats-Unis, notamment soutenus par le Royaume-Uni, le Japon et la République de Corée, proposaient un régime de protection largement influencé par la CRAMRA.³⁶⁰ C.C. Joyner note en ce sens:

« Negotiation of the Madrid Protocol followed considerable debate, tension, and frustration among the environmental, conservationist, and scientific communities and within the ATCP group itself. A fundamental source of disagreement centred on the intended status of the area : Should the Antarctic be susceptible to exploitation by a special regime to regulate future mineral resource activities or should that region be legally declared an international wilderness conservation zone – in effect, a world park administered by the ATCPs under strict rules and regulations to promote environmental protection ? ». ³⁶¹

En effet, la dynamique de protection environnementale de l'Antarctique était très largement déterminée par la mesure dans laquelle la CRAMRA pèserait sur les négociations.³⁶² Le degré de prise en compte de cette Convention guiderait ainsi la substance même du régime de protection, permettant ou non l'instauration de principes environnementaux plus ou moins ambitieux. Le rapport intérimaire de la XI^e RCSTA (1991) relate les incertitudes et les fluctuations de ce processus :

« The meeting noted that the present restraint on Antarctic mineral resources activities continues. In the context of future work on the issue (...), a number of delegations

³⁵⁸ BUSH W.M.M. : *Indicate Draft of a Convention for the Comprehensive Protection of the Antarctic Environment*, Working Paper presented by Australia, Belgium, France and Italy, *op.cit.*, doc. AT16101990.1.

³⁵⁹ *Idem.*

³⁶⁰ BUSH W.M.M. : *Antarctica and International Law*, *op.cit.*, octobre 1989, United States Paper on Comprehensive Measures for the Protection of the Antarctic Environment, doc. AT10101989G., p.62.

³⁶¹ JOYNER C.C. : « Governing the Frozen Commons », *op.cit.*, p.148.

³⁶² F. Francioni note: « As the immediate cause of the environmental negotiations, it was undoubtedly the most difficult issue to be dealt with by the Consultative Parties ». FRANCIONI F: « The Madrid Protocol on the Protection of the Antarctic Environment », in *International Law for Antarctica*, F. Francioni, Giuffrè Editore, Milano, 1992, p.22.

expressed their strong preference for a permanent ban, others continued to see merits in CRAMRA, but there was a widespread willingness to consider a length prohibition or a moratorium ».³⁶³

Après quatre Réunions Consultatives Spéciales (RCSTA),³⁶⁴ la balance des intérêts retint finalement la proposition franco-australienne. Equilibre entre les projets de Parc Mondial et la prise en compte de la CRAMRA, cette solution permet depuis 1991 l'application d'un régime de protection global pour l'Antarctique.

Pour la première fois dans l'histoire du droit, une région entière du globe devient « réserve naturelle consacrée à la paix et à la science ».³⁶⁵ Rappelant le Principe 25 de la Déclaration de Rio selon lequel « la paix, le développement et la protection de l'environnement sont interdépendants et indissociables », ce nouvel instrument trouve son fondement dans le Traité

³⁶³ BUSH W.M.M. : *Interim Report of the Eleventh Antarctic Treaty Special Consultative Meeting*, *op.cit.*, Doc. AT061219990A.1.

³⁶⁴ RCSTA ou RCETA / acronyme anglais SATCM ou ATSCM : Réunion Consultative Spéciale du Traité sur l'Antarctique ou Réunion Consultative Extraordinaire du Traité sur l'Antarctique – Special Antarctic Treaty Consultative Meeting ou Antarctic Treaty Special Consultative Meeting. Le Protocole de Madrid est le résultat de la XI^e RCSTA : Première Session : Viña del Mar, Chili : 19-6 déc.1990 ; Seconde Session : Madrid, Espagne : 20-30 avril 1991, 19-22 juin 1991, 3-4 octobre 1991. Voir le site internet du Secrétariat au Traité sur l'Antarctique : http://www.ats.aq/devAS/ats_meetings.aspx?lang=f

³⁶⁵ Protocole de Madrid, Art. 2. Lire BUSH W.M.M., *Antarctica and International Law*, *op.cit.*, Doc. AT20101989B.02. On doit la référence à « la paix » au Chili. A.D. Hemmings et L. Goldsworthy soulignent: « Environmental organisations have welcomed the Madrid Protocol as an important advance on the previous environmental elements of the Antarctic Treaty system, and certainly over the proposed mineral regime. But it has a number of limitations and is certainly not the World Park we have been working towards ». HEMMINGS A.D. & GOLDSWORTHY L. : « Why is an Antarctic conservation strategy necessary? », in *Towards a Conservation Strategy for the Australian Antarctic Territory*, John Handmer & Martijn Wilder eds., 1993, p.44. La dénomination de « réserve naturelle consacrée à la paix et à la science » n'est cependant pas sans poser quelques questions. En effet, il n'en existe aucune définition et aucun élément du Protocole ne permet de la relier aux autres modèles de protection internationaux tels que ceux élaborés par le PNUE et l'Union Mondiale pour la Nature. Néanmoins, il ressort du Protocole dans son ensemble un sentiment de prise en compte de la totalité de la région Antarctique comme une zone spéciale nécessitant l'adoption et la mise en œuvre de standards environnementaux élevés, distincts du régime général lié aux autres océans ou territoires. Le concept de « réserve naturelle consacrée à la paix et à la science » s'apparente ainsi au fil conducteur permettant d'élever l'environnement au rang de priorité en Antarctique. Il dispose donc d'une portée globale permettant de confronter toute nouvelle activité à la protection de l'environnement et de mettre en œuvre les différentes orientations du Protocole. Selon les Professeurs P.L. Kriwoken et K. Keage, « recognition of the Treaty Area as a Special Conservation Area under the Agreed Measures has meant little in terms of providing it with an effective protected area system (...). By reversing the burden of proof, the designation of the Antarctic Treaty Area as a nature reserve, devoted to science and peace, would place the onus on the ATCPs. Each Party would need to prove that adequate environmental management arrangements were in place (...) and no adverse impacts would be associated with development activities (...). » KRIWOKEN P.L. & KEAGE K. : « Identification and selection of protected areas », in *Developing the Antarctic Protected Area System*, Proceedings of the SCAR/IUCN Workshop on Antarctic Protected Areas, Cambridge, UK (29 June – 2 July 1992), IUCN, 1994, p.40.

de Washington, tout en y insufflant les principes environnementaux les plus novateurs. C'est en effet un instrument de protection global assurant la continuité structurelle mais aussi substantielle du STA.

A la source du régime, la Résolution XV-1(1989) ne spécifiait pas la forme de l'instrument devant être adopté. Plusieurs choix s'offraient aux Parties : le régime de protection pouvait être constitué par plusieurs Recommandations découlant de l'Article IX du Traité ; faire l'objet d'une convention « séparée associée » comme la CCAMLR ; ou encore prendre la forme d'un protocole. Chacune de ces solutions présente des avantages et des inconvénients. La première permet incontestablement d'assurer la fusion entre le nouveau régime et le *corpus juris* dérivé déjà très dense du STA. Cette solution était d'ailleurs soutenue par plusieurs Etats, tels le Royaume-Uni et les Etats-Unis, qui percevaient les négociations environnementales comme l'extension logique d'un système disposant déjà de mesures environnementales ; plutôt que la réglementation d'éléments nouveaux au sein du STA. Néanmoins, cette solution ne permettait pas l'établissement de structures institutionnelles pour garantir le contrôle et l'application effective des mesures. A ce titre, le choix d'une convention répondait à l'approche de flexibilité retenue par le Traité. Elle permettait la création s'une structure institutionnelle assurant une certaine continuité entre les Réunions Consultatives et aurait pu bénéficier des importants précédents que constituent la CCAS, la CCAMLR mais aussi la CRAMRA.

Le compromis entre ces deux positions fut atteint à Viña del Mar en décembre 1990, le choix d'un protocole associé à un système d'annexes apparaissant en effet le mieux à même de satisfaire les différents intérêts.³⁶⁶ Par ce moyen, le processus décisionnel demeure entre les mains des Parties Consultatives, dont les Réunions constituent le seul forum de délibération sur les questions environnementales. Ainsi, depuis la Décision 4(2005),³⁶⁷ l'accession au statut de Partie Consultative est soumise non seulement à la ratification du Traité et l'exercice de recherches scientifiques, mais aussi à la ratification du Protocole de Madrid et de ses

³⁶⁶ F. Francioni note en ce sens l'appréciation politique du choix d'un protocole : « a significance which can be stated as the formal reaffirmation of the dominance of the Antarctic Treaty for purposes of the protection of the Antarctic environment » FRANCIONI F., *op. cit.*, p.7.

³⁶⁷ Décision 4(2005) *Statut de Partie Consultative*.

Annexes en vigueur ; renforçant ainsi l'unité du système.³⁶⁸ L'accession au Traité et au Protocole n'est ouverte qu'aux sujets traditionnels du droit international classique : les Etats ; écartant ainsi toute organisation internationale.³⁶⁹ Enfin, l'adoption d'un protocole permet d'assurer la continuité structurelle avec le Traité et de renforcer le STA dans son ensemble. L'Article 4 du Protocole énonce en ce sens que « le présent Protocole complète le Traité sur l'Antarctique ; il ne modifie ni n'amende ce Traité ».³⁷⁰ De plus :

« Les Parties agissent en consultation et en coopération avec les Parties contractantes aux autres instruments internationaux en vigueur dans le cadre du système du Traité sur l'Antarctique et avec leurs institutions respectives, en vue d'assurer la réalisation des objectifs et des principes du présent Protocole et en vue d'éviter toute entrave à la réalisation des objectifs et des principes de ces instruments ou toute incompatibilité entre la mise en œuvre de ces instruments et celle du présent Protocole ».³⁷¹

La continuité du Protocole avec le Traité n'est pas seulement structurelle mais aussi largement substantielle. En effet, la légitimité de cet instrument repose principalement sur des éléments préexistant du STA. F. Orrego Vicuña note :

« The legitimacy of the Protocol on Environmental Protection derives not so much from its very provisions as from the fact that it relies heavily on the prior work of the Consultative Meetings. The Protocol has in essence reordered and to some extent legally strengthened the aggregate of rules that were already available within the ATS, improving the internal coherence of this *corpus juris* ».³⁷²

Le Protocole de Madrid s'inscrit dans la continuité des valeurs posées par le Traité et rappelle dès son Préambule « la nécessité de renforcer le système du Traité sur l'Antarctique de façon que l'Antarctique soit à jamais réservé exclusivement à des fins pacifiques et ne devienne ni le théâtre ni l'enjeu de différends internationaux ». Le « statut juridique et politique spécial de l'Antarctique et la responsabilité particulière incombant aux Parties consultatives » sont

³⁶⁸ Voir la Décision 1(1977) *Procédures de reconnaissance d'Etat comme Parties Consultatives*, et la Décision 2(1997) *Procédures révisées pour la reconnaissance de nouvelles Parties Consultatives*.

³⁶⁹ Cette décision entraîne certaines conséquences en ce qui concerne la Communauté européenne qui, par l'adoption de l'Acte Unique Européen (17 février 1986), a compétence en matière environnementale et est devenue Partie à la CCAMLR. En outre, cela permet également d'écarter toute tentative de gestion onusienne. Voir le statut du Traité de Washington en Annexe 3/B, p.13 ; et le statut du Protocole de Madrid en Annexe 3/D, p.63.

³⁷⁰ Protocole de Madrid, Art. 4-1.

³⁷¹ Protocole de Madrid, Art. 5.

³⁷² ORREGO VICUÑA F. : « The legitimacy of the Protocol on Environmental Protection to the Antarctic Treaty », *op. cit.*, p.268.

également rappelés. A cette fin, et conformément à l'équilibre fondamental posé par l'Article IV du Traité :

« Aucune des dispositions du présent Protocole ne porte atteinte aux droits et obligations qui résultent pour les Parties audit Protocole d'autres instruments internationaux en vigueur dans le cadre du système du Traité sur l'Antarctique ».³⁷³

Soulignant la vocation globale du STA, et en dépit de l'absence de consécration expresse de l'Antarctique comme PCH, le Protocole repose donc sur la notion de « développement d'un régime global de protection de l'environnement en Antarctique et des écosystèmes dépendants et associés »³⁷⁴ dans « l'intérêt de l'humanité tout entière ».³⁷⁵ L'importance de la science est réaffirmée. Soulignant les « possibilités uniques qu'offre l'Antarctique pour la surveillance scientifique de processus d'importance globale aussi bien que régionale et pour la recherche dans ce domaine »,³⁷⁶ les activités sont organisées et conduites dans la zone du Traité « de façon à accorder la priorité à la recherche scientifique et à préserver la valeur de l'Antarctique en tant que zone consacrée à la recherche, y compris celle qui est considérée comme essentielle pour la compréhension de l'environnement global ».³⁷⁷ Pour ce faire, la coopération internationale est renforcée.³⁷⁸ L'équilibre du Protocole réside dans sa capacité à poursuivre l'impulsion première des principes posés par le Traité de Washington, consacrant la liberté de la recherche scientifique comme socle du régime, et y intégrant les principes les plus novateurs du droit de l'environnement.

Les préoccupations environnementales ne sont pas nouvelles en Antarctique. Le Protocole de Madrid consolide les dispositions existantes et en ajoute de nouvelles.³⁷⁹ Aussi, la

³⁷³ Protocole de Madrid, Art. 4-2.

³⁷⁴ Protocole de Madrid, Préambule.

³⁷⁵ *Idem.*

³⁷⁶ *Ibidem.*

³⁷⁷ Protocole de Madrid, Art. 3-3.

³⁷⁸ Protocole de Madrid, Art. 6.

³⁷⁹ F. Francioni note en ce sens: « The regime of environmental protection in the Antarctic established by the Madrid Protocol is based in large measure on the expansion and strengthening of principles already in effect in the Antarctic treaty system or in international environmental law. At the same time, it introduces several new principles, whose mandatory character assigns a new role and new objectives to the Antarctic treaty system ». FRANCIONI F. : « The Madrid Protocol on the Protection of the Antarctic Environment », *op.cit.*, p.14.

Recommandation XV-1(1989)³⁸⁰ permet avant tout d'étendre les principes existants au sein du STA :

« For this purpose, existing principles should be considered as well as those principles that should be broadened, reviewing the measures in effect so as to identify aspects that should be updated, providing greater juridical precision and promoting research related to the environment, as well as appropriate procedures for assessment, monitoring and information. The related institutional necessities should also be considered ».³⁸¹

Le Protocole s'intègre pleinement au *corpus juris* existant, rappelant la désignation de l'Antarctique comme « Zone spéciale de conservation,³⁸² ainsi que les Recommandations adoptées dans le cadre du Système du Traité sur l'Antarctique en vue de « protéger l'environnement en Antarctique et les écosystèmes dépendants et associés ».³⁸³ Il réaffirme les « principes de conservation contenus dans la Convention sur la conservation de la faune et de la flore marines de l'Antarctique ».³⁸⁴ Les règles et Recommandations existantes sont ordonnées, renforcées et réorganisées.³⁸⁵ Le Protocole assure parallèlement la force contraignante de dispositions, jusqu'alors assurées par le biais de Recommandations, et dont la portée restait souvent fonction des interprétations nationales. Aussi, le Protocole de Madrid apparaît comme un instrument ambitieux décrit comme « un pas de géant vers la protection globale de l'environnement en Antarctique »,³⁸⁶ « un cadre cohérent dans un domaine jusqu'ici caractérisé par plusieurs arrangements *ad hoc* adoptés à différentes époques et ne poursuivant pas toujours la même logique »,³⁸⁷ ou encore « un premier pas crucial vers la réalisation du statut de parc mondial pour l'Antarctique ».³⁸⁸ Il ne s'agit plus uniquement

³⁸⁰ BUSH W.M.M., *op.cit.*, doc. AT20101989B.02.

³⁸¹ ORREGO VICUÑA F., *op. cit.*, p.177.

³⁸² Mesures Convenues, Préambule.

³⁸³ Protocole de Madrid, Préambule. Pour une liste des Recommandations adoptées par les RCTA, voir en Annexe 5, p.89.

³⁸⁴ *Idem.*

³⁸⁵ « It collected into one unit measures that previously had been scattered throughout the Antarctic Treaty System, it updated some of these and offered a comprehensive approach to regulation ». VIDAS D. : « Concluding Remarks », in *On the Antarctic Horizon*, Proceedings of the International Symposium on the Future of the Antarctic Treaty System, Ushuaia, Argentina, 20-24 March 1995, pp.81-83.

³⁸⁶ « A giant step toward a comprehensive approach to environmental protection in Antarctica », ATCM XVI/IP021: ASOC.

³⁸⁷ « A coherent framework in a field previously characterised by various *ad hoc* arrangements adopted at different times and not always following a similar approach ». ORREGO VICUÑA F., *op.cit.*

³⁸⁸ « A crucial first step towards world park status for Antarctica ». BLINCOE J. : « Parliamentary debates on the New Zealand Antarctic (Environmental Protection) Bill 1994 » Weekly Hansard 25, Reort of Foreign Affairs and Defence Select Committee, 17 November 1994, p.5019. La même expression a été utilisée par Greenpeace dans sa brochure (1994): *State of the Ice*, p.22.

d'assurer la protection des phoques ou des ressources vivantes de l'océan Austral, mais bien davantage de l'« environnement antarctique et ses écosystèmes dépendants et associés » ; élargissant considérablement la portée de la protection. On ne saurait suffisamment rappeler la nécessité d'adopter une approche de gestion anticipative en ce qui concerne la question des biens communs. L'Antarctique, héritage *indivis*, implique l'idée de bonne gestion pour une transmission aux générations futures. Ce concept intergénérationnel, très présent dans les instruments du STA, se trouve renforcé par l'adoption du Protocole. La reconnaissance de l'importance de l'Antarctique pour l'humanité tout entière requiert sans nul doute un degré de protection particulièrement élevé. Aussi, l'approche écosystémique posée par l'Article 2 du Protocole de Madrid se décline afin de prendre en compte l'ensemble des valeurs soutenant le concept d'écosystème :

« La protection de l'environnement en Antarctique et des écosystèmes dépendants et associés, ainsi que la préservation de la valeur intrinsèque de l'Antarctique, qui tient notamment à ses qualités esthétiques, à son état naturel et à son intérêt en tant que zone consacrée à la recherche scientifique, en particulier celle qui est essentielle pour comprendre l'environnement global, constituent des éléments fondamentaux à prendre en considération dans l'organisation et la conduite de toute activité dans la zone du Traité sur l'Antarctique ».³⁸⁹

La profusion de valeurs et de critères retenus permet ainsi la protection globale de l'Antarctique. S'y mêlent des considérations objectives et subjectives, faisant appel à la perception de l'Antarctique et à la reconnaissance de sa valeur intrinsèque. L'approche écosystémique apparaît dès lors multiple, adaptable et évolutive. L'Article 3 du Protocole *Principes relatifs à la protection de l'environnement* représente le fondement premier, référent des décisions et autres règles environnementales applicables à l'Antarctique. Renforçant l'unité du système, ces Principes environnementaux constituent désormais, aux côtés de la science et de la paix, le troisième pilier du STA. Deux considérations permettent de donner corps à cette impulsion nouvelle : d'une part le rôle des institutions et la place fondamentale de la coopération ; et d'autre part le relais de la sphère nationale comme prolongement des obligations posées par le Protocole de Madrid.

³⁸⁹ Protocole de Madrid, Article 3: *Principes relatifs à la protection de l'environnement*.

Paragraphe 2 : Le rôle des institutions et la place fondamentale de la coopération au sein du Système du Traité sur l'Antarctique

Lors de la conclusion du Protocole de Madrid, les Parties ont réitéré le statut juridique et politique spécial de l'Antarctique, ainsi que leur « responsabilité particulière »³⁹⁰ commune, visant à ce que « toutes les activités menées en Antarctique soient conformes aux objectifs et aux principes » du Traité de Washington. Fondement du Protocole, cet engagement apparaît également dans les instruments antérieurs, tels que la CCAMLR³⁹¹ et de nombreuses Recommandations. Aussi, cette responsabilité particulière a pris forme par l'institutionnalisation progressive du STA et le renforcement de la coopération entre les différentes instances scientifiques.

A- L'institutionnalisation du Système du Traité sur l'Antarctique par le Protocole de Madrid

L'institutionnalisation du STA est une idée qui a suivi une évolution très progressive. Les divergences entre Etats opposent en effet d'un côté les défenseurs d'un système souple,³⁹² répondant aux aspirations premières des rédacteurs du Traité et visant à éviter toute assimilation du STA avec une organisation internationale³⁹³ ; et de l'autre des Etats soutenant l'idée que la création d'institutions propres au système peut renforcer son potentiel d'action.³⁹⁴ La solution retenue par le Protocole de Madrid relève du compromis. Deux nouvelles institutions sont créées : un comité scientifique – le Comité pour la Protection de l'Environnement (CPE) – et le Secrétariat du Traité sur l'Antarctique.³⁹⁵ Elles disposent de fonctions et de pouvoirs strictement définis. Le CPE, établi par l'Article 11 du Protocole, a

³⁹⁰ Protocole de Madrid, Préambule, alinéa 4.

³⁹¹ CCAMLR, Préambule.

³⁹² Majoritairement les Etats anglo-saxons.

³⁹³ Le STA ne dispose pas de la personnalité juridique et n'est formalisé que par la Réunion des Parties Consultatives ; les RCTA.

³⁹⁴ Voir l'exemple de la Commission CAMLR, seule institution du STA disposant de la personnalité juridique.

³⁹⁵ Le Groupe de Travail Intérimaire sur l'Environnement (GTIE) a précédé le CPE entre 1991 et 1998, dans l'attente de l'entrée en vigueur du Protocole de Madrid ; (acronyme anglais : TWEG : Transitional Environmental Working Group).

pour principale fonction de « donner des avis et de formuler des recommandations aux Parties sur la mise en œuvre du présent Protocole, y compris ses Annexes ». ³⁹⁶ Le président du CPE siège aux Réunions Consultatives et y présente son rapport annuel. Le Protocole précise les différents domaines d'action du CPE, mais ses fonctions restent limitées et ce dernier ne constitue en aucun cas un pouvoir supranational susceptible d'imposer certaines décisions aux Parties. ³⁹⁷ Ainsi, même si ses avis sont le plus souvent suivis par la Réunion Consultative, le CPE ne dispose que d'un pouvoir d'influence sur le processus. ³⁹⁸ Aussi, son rôle s'accomplit bien davantage dans l'auto-saisine de certaines questions, la diffusion d'informations, la délivrance d'avis ou encore la sensibilisation du public aux questions environnementales. ³⁹⁹ Il collabore avec le Comité et la Commission CAMLR, ⁴⁰⁰ le SCAR et toute autre organisation scientifique, environnementale ou technique, sur approbation de la Réunion Consultative. ⁴⁰¹

De façon complémentaire, le Secrétariat au Traité est une institution, basée à Buenos Aires, qui assure les fonctions traditionnelles de secrétariat et de diffusion de l'information. Le Secrétaire exécutif siège aux Réunions Consultatives et y présente son rapport annuel. Point de contact unique entre toutes les Parties, le Secrétariat permet de rationaliser leurs rapports, d'améliorer l'échange d'informations et d'organiser les Réunions Consultatives en coopération avec l'Etat hôte. Il renforce ainsi en de nombreux aspects l'effectivité du système par une approche pratique des différentes problématiques. ⁴⁰² Les bases de données qu'il met à

³⁹⁶ Protocole de Madrid, Art. 12-1.

³⁹⁷ Concernant le processus de création du CPE, voir les documents : XXII^e RCTA/WP020 : Norvège : *Comité pour la Protection de l'Environnement: conséquences de sa mise en place*

http://www.ats.aq/documents/ATCM22/wp/ATCM22_wp020_f.pdf

XXII^e RCTA/WP023: Nouvelle-Zélande, Pays-Bas : *Comité pour la Protection de l'Environnement: questions relatives à sa mise en place*

http://www.ats.aq/documents/ATCM22/wp/ATCM22_wp023_f.pdf

XXII^e RCTA/WP024 : *Comité pour la Protection l'Environnement: note de synthèse :*

http://www.ats.aq/documents/ATCM22/wp/ATCM22_wp024_f.pdf

³⁹⁸ Voir notamment le rôle du CPE dans la procédure d'étude d'impact et l'exemple du forage du lac sous-glaciaire Vostok, *infra*, pp.268 et s.

³⁹⁹ Voir Protocole de Madrid, Art. 12. Voir le plan de travail quinquennal du CPE en Annexe 6, p.109.

⁴⁰⁰ Protocole de Madrid, Art. 12-2.

⁴⁰¹ Protocole de Madrid, Art. 11-4.

⁴⁰² Voir le Rapport Final de la XXVIII^e RCTA (2005), Point 6, §§41-61.

disposition des Parties et du public⁴⁰³ s'avèrent particulièrement utile ; notamment pour ce qui est de l'adoption de nouvelles Recommandations. Cette institution permet ainsi de donner une certaine visibilité au *corpus juris* dérivé, et d'assurer la continuité et la cohérence d'un système existant depuis cinquante ans. En effet, depuis l'entrée en vigueur du Traité de Washington, la stabilité et la pérenité du Système Antarctique est assurée par le biais des Réunions Consultatives.⁴⁰⁴ La poursuite des objectifs visés par le Protocole implique la rationalisation et le renforcement des normes existantes. Le Secrétariat effectue en ce sens l'examen de chacun des textes de droit dérivé adopté par les Réunions Consultatives successives, en vue de rationaliser l'état du droit en Antarctique par le remplacement des Recommandations caduques.⁴⁰⁵ Aussi, si la légitimité du Secrétariat a pu se voir, dans un premier temps, critiquée par certaines Parties, son travail n'en reste pas moins des plus utiles et favorise incontestablement le bon fonctionnement du système.⁴⁰⁶ De façon parallèle à l'institutionnalisation du STA, la coopération entre les différentes instances scientifiques apparaît comme l'élément fondamental du bon fonctionnement du système.

B- L'importance de la coopération entre les différentes instances scientifiques

La coopération est à la source même du STA. Rappelée dès le Préambule du Traité,⁴⁰⁷ elle vise les meilleures instances scientifiques afin de donner corps aux règles de droit. Ces organes assurent la perméabilité et l'intégration des différentes recherches. Au niveau mondial, certains d'entre eux comme l'OHI, l'OMI, l'OMM et la COI se sont spécialisés dans la connaissance des domaines climatiques et marins. D'autres visent la protection des espaces

⁴⁰³ Voir par exemple les bases de données rassemblant l'ensemble des Recommandations et Rapports Finaux des Réunions Consultatives, les études d'impact, les inspections, ou encore le système de protection spatial : www.ats.aq

⁴⁰⁴ Sur la périodicité des RCTA, voir *supra*, pp.78-79.

⁴⁰⁵ XXIX^e RCTA/SP005 : Secrétariat : *Statut juridique des mesures prises par la RCTA sur les zones protégées*. Voir également le Rapport Final de la XXIX^e RCTA (§39 et s.) retraçant la création d'un groupe de travail à cet effet. Concernant la valeur des différents textes adoptés par la RCTA, voir en Annexe 3/G, p.85.

⁴⁰⁶ Voir par exemple le Rapport Final de la XXIX^e RCTA (2006) §52 : « Les Parties ont bien accueilli le travail très utile qui avait été entrepris par le Secrétariat, notamment la prestation d'une aide précieuse aux pays hôtes des XXVIII^e et XXIX^e RCTA de même qu'à l'Inde, pays hôte de la Réunion Consultative (2007). Elles ont également pris bonne note d'accomplissements spécifiques, notamment l'élaboration de plans visant à mettre à jour le Manuel du Traité sur l'Antarctique et à transférer le site Web du CPE au Secrétariat ».

⁴⁰⁷ Voir également le Traité de Washington, Art. III-2 : « La coopération dans les relations de travail avec les Institutions Spécialisées des Nations Unies et les autres organisations internationales pour lesquelles l'Antarctique offre un intérêt scientifique ou technique, sera encouragée par tous les moyens ».

et des espèces menacés, telles l'ACAP, la CBI, l'UICN et le PNUE. D'un point de vue régional, le SCAR, la Commission CAMLR, l'ASOC et l'IAATO jouent également un rôle spécifique primordial en Antarctique. L'ensemble de leurs actions contribue à la protection de l'environnement dans cette région.

Le SCAR, Comité Scientifique pour la Recherche Antarctique du Conseil International pour la Science (ICSU),⁴⁰⁸ a été créé en 1958 afin de « renforcer la coordination des activités scientifiques en Antarctique en vue de constituer un programme scientifique de portée et d'importance circumpolaires ».⁴⁰⁹ Cet organe dispose d'un rôle unique⁴¹⁰ et représente « la principale organisation indépendante chargée de promouvoir et de coordonner la recherche en Antarctique, et d'identifier, grâce à une meilleure compréhension scientifique de la région, les questions à porter à la connaissance des décideurs ».⁴¹¹ En 1988, créé par l'action concordante du SCAR et des programmes antarctiques nationaux, le COMNAP a depuis pris en charge la coordination et la gestion de la logistique des différents programmes de recherches.⁴¹² Il

⁴⁰⁸ Conseil International pour la Science – ICSU, anciennement : Conseil International des Unions Scientifiques pour la Science.

⁴⁰⁹ Voir les Lignes de conduite du SCAR, *Handbook*, 9th Edition, p.224 et s. Le SCAR est le premier observateur invité aux Réunions Consultatives. Ayant compétence sur la région antarctique dans son sens le plus large, il prodigue des avis scientifiques et répond aux demandes spécifiques des Parties. Les attributions du SCAR ont évolué de façon parallèle au développement du STA. Tout d'abord principal assesseur scientifique indépendant des Parties, certaines de ses fonctions ont par la suite été transférées à la Commission et au Comité CCAMLR, puis au CPE.

⁴¹⁰ Voir les études menées par le SCAR, notamment AGCS (Antarctique et système climatique planétaire) portant sur l'étude du système océan – atmosphère – glace ; ou encore le programme ACE (Evolution du Climat Antarctique) couvrant 34 millions d'années depuis le début de la glaciation ; le programme EBA (Evolution et Biodiversité en Antarctique) qui étudie la réaction de la vie au changement, ou encore SALE (Exploration des Lacs Sous-Glaciaires Antarctiques), et ICESTAR sur l'étude des vents solaires.

⁴¹¹ Rapport du SCAR remis lors de la XXVIII^e RCTA (2005). La coopération avec le SCAR est également soulignée dans le Protocole qui rappelle que « Les Réunions consultatives du Traité sur l'Antarctique (...) font pleinement appel (...) aux avis du Comité scientifique pour la recherche en Antarctique ». Protocole de Madrid, Art.10-2. A ce titre, le CPE invite le Président du SCAR à participer à ses réunions en tant qu'observateur (Protocole de Madrid, Art. 11-4), et le consulte selon que de besoin (Art. 12-2). Le rôle du SCAR est réaffirmé en ce qui concerne la gestion des déchets où « toute norme en matière d'émissions et toute ligne directrice relative aux équipements qui peuvent être recommandées (...) par le Comité scientifique pour la recherche en Antarctique sont prises en considération » (Annexe III, Art.3-1). De plus, le SCAR peut proposer la désignation d'une zone de l'Antarctique afin que celle-ci soit protégée (Annexe V, Art.5-1), et participe par la suite à l'examen des plans de gestion (Annexe V, Art 6-1). Le SCAR participe ainsi depuis 1961 à chacune des Réunions Consultatives en qualité d'observateur (Règlement intérieur des Réunions Consultatives, Art. 2 et Art.30), et y présente un rapport annuel (Recommandation XIII-2 (1985)). Voir par exemple le rapport du SCAR remis à la XXVII^e RCTA (2004), Rapport Final de la XXVII^e RCTA, Partie III, Annexe E, p.291 et s. Concernant l'intégration du SCAR au sein du STA, lire RINALDI C. : « SCAR in the ATS : Conflict or Harmony ? » in *The Antarctic Treaty System in World Politics*, op. cit., pp.153-160.

⁴¹² Règlement intérieur des Réunions Consultatives, Art. 2 et Art.30. Le COMNAP assiste aux Réunions Consultatives en qualité d'observateur et y remet un rapport au titre de la Recommandation XIII-2.

rassemble les opérateurs nationaux afin d'organiser leurs activités en Antarctique et permettre une meilleure collaboration entre les différentes expéditions menées dans la région.⁴¹³

En outre, au sein du STA, la Commission pour la conservation de la faune et la flore marines de l'Antarctique (Commission CAMLR) est une organisation indépendante associée au Traité de Washington.⁴¹⁴ Elle permet la participation d'Etats non Parties au Traité tout en reconnaissant les principes fondateurs du STA.⁴¹⁵ Aussi, la coopération entre les Parties au Traité et celles à la CCAMLR se réalise selon ce lien visant l'exploitation durable des ressources par leur utilisation rationnelle et la protection accrue des écosystèmes de l'océan Austral.⁴¹⁶

⁴¹³ Council of Managers of National Antarctic Programs Terms of Reference, *Handbook*, 9th Ed°, pp.238 et s. Ses fonctions principales résident dès lors dans l'échange d'informations pratiques et opérationnelles, comprenant notamment l'encadrement des opérations indépendantes ou conjointes, l'usage et l'entretien des structures sur place et le transport d'infrastructures. Ces dernières incluent non seulement les stations scientifiques estivales et permanentes situées en Antarctique, mais aussi les navires et aéronefs. En 2010, les membres du COMNAP disposent ainsi de 40 stations permanentes en Antarctique, représentant entre 1000 à 4000 scientifiques en Antarctique. Plusieurs groupes d'experts dépendent du COMNAP, notamment SCALOP – Comité Permanent pour la Logistique et les Opérations Antarctiques chargé de coordonner l'action logistique des différents programmes, et AEON – Réseau des Responsables de l'Environnement Antarctique. Ce dernier est chargé de coordonner les différents programmes nationaux afin d'encadrer leurs impacts sur l'environnement, complétant ainsi l'action du CPE dans ce domaine précis. Voir le site internet : www.comnap.aq Pour une illustration de la science en Antarctique, voir en Annexe 8, p.145.

⁴¹⁴ CCAMLR, Art. VII-1. Pour une illustration des questions touchant à la CCAMLR, voir aux Annexes é » (p.279) et 24 (p.283).

⁴¹⁵ Voir par exemple CCAMLR, Art. III et Art. IV. Voir *supra*, p.82.

⁴¹⁶ Communication personnelle, M. Trinquier, Réunion préparatoire à la XXIX^e RCTA, 24 février 2006. Cette dernière assiste aux Réunions Consultatives en qualité d'observateur et y présente un rapport (Recommandation XIII-2 (1985)). Voir par exemple le *Rapport de l'Observateur de la CCAMLR à la Vingt-septième Réunion Consultative du Traité sur l'Antarctique*, Rapport Final de la XXVII^e RCTA (2004), Partie III, Annexe E, p.277 et s. La coordination entre le Protocole et la CCAMLR est soulignée à plusieurs reprises, notamment au sein du Protocole qui réaffirme « les principes de conservation contenus dans la Convention sur la conservation de la faune et de la flore marines de l'Antarctique » (Protocole de Madrid, Préambule). La participation de la Commission CAMLR à la mise en œuvre du Protocole est également prévue, notamment dans son Annexe V qui énonce que « la Commission pour la conservation de la faune et de la flore marines de l'Antarctique, peut proposer qu'une région soit désignée « zone spécialement protégée de l'Antarctique » ou « zone gérée spéciale de l'Antarctique » en soumettant une proposition de plan de gestion à la Conférence consultative du traité sur l'Antarctique » (Protocole de Madrid, Annexe V, Art. 5-1). D'autres éléments découlant des Réunions Consultatives soulignent l'importance des relations entre le Protocole et la CCAMLR et nombre de Recommandations visent à renforcer la coopération entre ces deux composantes fondamentales du STA. La Résolution 3(2002) *Soutient à la CCAMLR et actions pour combattre la pêche illégale, non déclarée et non réglementée de Dissostichus spp. (légine)* vise ainsi à ce que « les Parties au Traité sur l'Antarctique qui ne sont pas Parties à la Convention sur la conservation de la faune et de la flore marines de l'Antarctique mais qui prennent part à la capture et au commerce de légine, envisagent d'adhérer à cette convention et, dans l'intervalle, acceptent volontairement d'appliquer le système de documentation des captures de *Dissostichus spp.* ». Résolution 3(2002), Rapport Final de la XXV^e RCTA (2002), Partie II, Annexe C, p.219. Voir également la Résolution 3(1999), la Résolution 2(2000) et la Résolution 2(2001).

D'autre part, expert invité aux Réunions Consultatives,⁴¹⁷ la Coalition sur l'Antarctique et l'Océan Austral (ASOC) est une ONG créée en 1978 rassemblant une centaine d'ONG, dont Greenpeace.⁴¹⁸ L'ASOC est un fervent défenseur de la protection de l'environnement antarctique, qui invite « toutes les Parties, tous les observateurs et tous les experts (...) à n'épargner aucun effort pour assurer la mise en œuvre intégrale et fidèle du Protocole et à faire des efforts concertés pour garantir la protection globale de l'environnement en Antarctique, patrimoine commun de l'humanité tout entière ».⁴¹⁹ Son expertise et sa participation active en font un partenaire privilégié. Concernant plus particulièrement le tourisme, l'Association Internationale des Organismes de Voyages dans l'Antarctique (IAATO) est une association fondée en 1991, regroupant en 2010 une centaine de compagnies de voyagistes dans le but de « favoriser et promouvoir l'organisation par le secteur privé de voyages caractérisés par la sécurité et la protection de l'environnement en Antarctique ».⁴²⁰ Dans les limites de sa compétence, le rôle de l'IAATO s'avère particulièrement important. En effet, l'engagement tardif des Parties face au phénomène touristique⁴²¹ a laissé libre cours à l'émergence de cette structure privée extérieure au STA, imposant *de facto* sa présence, désormais incontournable. L'IAATO dispose entre autres d'une base de données des plus complètes sur le tourisme et édicte à l'attention de ses membres de nombreuses règles inspirées du Protocole de Madrid.⁴²² Cette association participe activement aux principaux événements ayant trait à la réalisation du STA et à la mise en œuvre spécifique du Protocole.⁴²³ L'intensification de la coopération du STA avec l'IAATO s'avère par

⁴¹⁷ Règlement intérieur des Réunions Consultatives, Art. 38. L'ASOC présente chaque année un rapport en application de la Recommandation XIII-2.

⁴¹⁸ Concernant le rôle de Greenpeace en Antarctique, lire HERR R.A. : « The changing role of non-governmental organisations in the Antarctic Treaty System » in *Governing the Antarctic: the effectiveness and legitimacy of the Antarctic Treaty System*, Stokke & Vidas, Cambridge, 1996, pp.91-112.

⁴¹⁹ Rapport Final de la XXVII^e RCTA (2004), Partie I, §31. Cette ONG œuvre ainsi de manière soutenue pour la préservation des écosystèmes antarctiques et entreprend en ce sens nombre d'actions et d'initiatives (voir le site internet : www.asoc.org). Si le Protocole et le droit dérivé mentionnent rarement l'ASOC en tant que telle, certaines dispositions y font néanmoins référence. Ainsi, conformément à l'Article 11-4 du Protocole, le CPE invite l'ASOC lors de ses réunions annuelles (« Le Comité peut (...) inviter toute autre organisation scientifique, environnementale et technique appropriée pouvant contribuer à ses travaux, à participer à ses sessions en tant qu'observateur »). Voir également Protocole de Madrid Art.12-2, Art.15. et Annexe IV Art.12-1-b). Cette ONG participe également aux Réunions d'Experts du Traité sur l'Antarctique (Voir par exemple la Réunion d'Experts sur le tourisme, ATME, Tromsø, Norvège, 22-25 mars 2004) ; et aux groupes de contact intersessions (GCI). Concernant par exemple la révision de l'Annexe II du Protocole, voir le rapport de l'ASOC, Rapport Final de la XXVII^e RCTA, Partie III, Annexe F, p.321.

⁴²⁰ Rapport de l'IAATO pour la période 2004-2005, Rapport Final de la XXVIII^e RCTA (2005). Pour une illustration des questions touchant au tourisme, voir en Annexe 11, p.173.

⁴²¹ Voir *infra*, p.148 et s.

⁴²² Voir le site internet : <http://www.iaato.org/guidelines.html>

⁴²³ L'IAATO a par exemple participé à la réunion de l'OHI (Grèce, 2004), à la réunion NSF/SCAR/COMNAP (Texas, 2004) et à la réunion du groupe de travail informel sur la responsabilité (New-York, 2005). En qualité

conséquent une importante condition à la protection de l'environnement en Antarctique, gardant à l'esprit que la consolidation du STA implique l'influence de ce dernier sur l'IAATO et non l'inverse.⁴²⁴

De façon parallèle, au niveau mondial, l'Organisation Maritime Internationale (OMI) représente « l'organisation compétente pour toute question touchant à la réglementation maritime ».⁴²⁵ Elle participe aux Réunions Consultatives en tant qu'expert⁴²⁶ et plusieurs textes applicables dans l'océan Austral font l'objet d'un renvoi préalable devant ses instances pour approbation.⁴²⁷ Dans la lignée du Bureau Hydrographique International, l'Organisation Hydrographique Internationale (OHI)⁴²⁸ créée en 1970, participe également aux Réunions Consultatives en tant qu'expert.⁴²⁹ Son rôle vise à « améliorer la sécurité de la vie en mer, la sécurité de la navigation et la protection de l'environnement marin en Antarctique ».⁴³⁰ Le Comité Hydrographique sur l'Antarctique (CHA) ainsi que plusieurs groupes de travail⁴³¹ coopèrent ainsi activement avec les Parties au Traité :

d'expert, elle siège aux Réunions Consultatives et présente un rapport annuel en application de la Recommandation XIII-2.

⁴²⁴ « Créature anglaise », l'IAATO répond en effet à une logique d'entreprise privée, difficilement compatible avec la protection globale et durable des écosystèmes antarctiques. (Expression de C. Krajka, communication personnelle, 15 mai 2006). Voir *infra*, p.150 et s.

⁴²⁵ Voir la Décision 8(2005) *Utilisation de fuel lourd*.

⁴²⁶ Règlement intérieur des Réunions Consultatives, Art. 38.

⁴²⁷ La Décision 2(2006) *Renouvellement des eaux de ballast dans la zone du Traité sur l'Antarctique*, rappelle ainsi que l'OMI « est l'organisation compétente pour traiter des réglementations en matière de navigation ». Par conséquent, les Parties prient « le président de la XXIX^e RCTA de transmettre les Lignes directrices pratiques pour le renouvellement des eaux de ballast dans la zone du Traité sur l'Antarctique, adoptées par la RCTA dans sa Résolution 3 (2006), à la 55^e Session du Comité de la protection du milieu marin (CPMM) de l'Organisation Maritime Internationale en lui demandant qu'elles soient examinées pour suite appropriée à donner par l'OMI ». Par exemple, les *Directives pour les navires exploités dans les eaux arctiques et antarctiques couvertes de glace* font l'objet d'un projet d'amendement déposé par les Parties auprès de l'OMI en vue de l'adaptation spécifique de ces directives à l'océan Austral. Décision 4(2004) *Lignes directrices pour la navigation*. Voir également le Rapport Final de la XXVII^e RCTA (2004), Partie IV, Annexe M (p.509) : *Lettre de la XXVII^e RCTA au Secrétaire Général de l'OMI*. Concernant l'adoption d'un code de navigation polaire spécifique à l'océan Austral, lire SCOVAZZI T. : « Towards Guidelines on Antarctic Shipping : A Basis for Cooperation between the Antarctic Treaty Consultative Parties and the IMO », in *Implementing the Environmental Protection for the Antarctic*, D. Vidas, 2000, pp.243-259. Voir *infra*, p.310 et s.

⁴²⁸ Le Bureau Hydrographique International a été créé en 1921 à la suite de la Conférence Hydrographique de Londres (1919). Il concentre aujourd'hui les fonctions de Secrétariat de l'OHI (<http://www.iho.shom.fr/>).

⁴²⁹ Règlement intérieur des Réunions Consultatives, Art. 38.

⁴³⁰ Elle délivre, au titre de l'Article III-2 du Traité un rapport annuel sur la « coopération en matière de relevés hydrographiques et de cartographie des eaux antarctiques ». Voir le Rapport de l'OHI, Rapport Final de la XXVIII^e RCTA (2005), Partie III, p.115 et s. Pour une illustration des questions touchant la sécurité en mer, voir en Annexe 12, p.183.

⁴³¹ Tels que HSPWG, Groupe de travail sur le programme de levés hydrographiques (Hydrographic Survey Programme Working Group).

« Une bonne coordination et coopération a été entretenue entre l'OHI et d'autres organisations internationales concernées par l'Antarctique. Les progrès accomplis et ceux en cours sont essentiellement le résultat d'efforts conjoints. Tous semblent avoir une compréhension commune de l'importance d'exécuter des levés hydrographiques et de mettre à disposition des cartes marines fiables. Ces deux éléments constituent un facteur clé pour l'exécution de toute activité dans l'Antarctique et méritent donc qu'on leur accorde une priorité ».⁴³²

La coopération entre le STA et l'OHI est périodiquement réaffirmée par le biais de Résolutions.⁴³³ Parallèlement à cette mission, l'Organisation Météorologique Mondiale (OMM), créé en 1947, est un organe dépendant des Nations Unies spécialisé dans l'étude de l'atmosphère et du climat de la planète.⁴³⁴ Les conditions climatiques de l'Antarctique et les risques qu'il induit, confèrent un rôle important à l'OMM, qui est invitée en tant qu'expert aux Réunions Consultatives.⁴³⁵ A ce titre, l'Année Polaire Internationale 2007-2008 (API),⁴³⁶ événement majeur s'inscrivant dans la lignée de l'AGI et de l'initiative du Congrès International de Physique (1895),⁴³⁷ est organisée sous l'initiative conjointe de l'OMM et du Conseil International pour la Science (ICSU).⁴³⁸ Enfin, la Commission Océanographique Intergouvernementale (COI) est un organe de l'UNESCO fondé en 1960, permettant d'étudier

⁴³² Voir Rapport de l'OHI, Rapport Final de la XXVIII^e RCTA (2005), Partie III, Conclusion, p.120. Voir également le Rapport Final de la XXIX^e RCTA (2006) soulignant que la RCTA a « invité l'OHI à poursuivre les efforts qu'elle avait entrepris pour accroître la couverture en informations hydrographiques dans l'Antarctique, notamment dans les principaux passages et ports et là où existent des zones marines vulnérables ou protégées, et recommandé à toutes les Parties consultatives qu'elles prennent une part plus active aux travaux du Comité hydrographique sur l'Antarctique ». Rapport Final de la XXIX^e RCTA (2006), §28.

⁴³³ Voir notamment la Résolution 3(2003) *Coopération dans le cadre de l'étude hydrographique et de la cartographie des eaux antarctiques*.

⁴³⁴ Elle facilite la coopération mondiale en matière d'observation et de services météorologiques et assure la publication de données d'observation et des statistiques correspondantes.

⁴³⁵ Règlement intérieur des Réunions Consultatives, Art.38.

⁴³⁶ Il s'agit de la quatrième API. Voir les événements antérieurs : 1875, année du « passage de Vénus » ; la France, l'Allemagne, le Royaume-Uni et les Etats-Unis installent 8 observatoires dans les régions subantarctiques. En 1882-1883 : Première API organisée par 12 Etats. En 1932-1933, la deuxième API est organisée par l'OMM. En 1957-1958, la troisième API a lieu dans le cadre de l'Année Géophysique Internationale (AGI).

⁴³⁷ Lors de la première API, le Congrès International de Physique (Londres, 1895) décide d'organiser une Année Polaire tous les 50 ans. Voir le Rapport Final de la XXIX^e RCTA (2006), §§115-143. Voir également la *Déclaration antarctique d'Edimbourg sur l'année polaire internationale*, qui souligne : « Alors que les scientifiques de plus de 60 pays entament aujourd'hui les dernières étapes de la planification de cette phase d'activité intense autour des régions polaires, nous, les Parties au Traité sur l'Antarctique, veillerons à ce que l'Année polaire internationale soit couronnée de succès. (...) Nous, les Parties au Traité sur l'Antarctique, nous engageons à appuyer sans réserve les activités scientifiques de ceux qui prennent part aux projets et à la logistique de l'Année polaire internationale ». *Déclaration antarctique d'Edimbourg sur l'année polaire internationale*, Annexe I.

⁴³⁸ Lire en ce sens le Rapport du Conseil Exécutif de l'OMM, 56^e Session, 2004, §15.3 *Année Polaire Internationale*.

et de protéger les écosystèmes marins.⁴³⁹ En conformité avec l'Article 38 du règlement intérieur des Réunions Consultatives, elle est invitée en tant qu'expert aux RCTA.

De façon complémentaire, et concernant plus particulièrement la protection des espaces et des espèces de l'Antarctique, l'ACAP, la CBI, l'UICN et le PNUE jouent également un rôle de premier ordre.

Développé sous les auspices de la Convention sur la Conservation des Espèces Migratoires et des animaux sauvages (CSM), l'Accord sur la Conservation des Albatros et des Pétrels (ACAP) a été signé en juin 2001 et est entré en vigueur le 1^{er} février 2004.⁴⁴⁰ Il est le premier accord international visant une protection globale et intégrée de ces oiseaux dans l'Hémisphère Sud.⁴⁴¹ Ses liens avec le Système Antarctique sont nombreux : l'ACAP souligne dès son Préambule l'importance du Traité et de la CCAMLR et son Article XIII *Relation entre le présent accord et d'autres conventions internationales*, stipule que « les dispositions du présent Accord n'affectent en rien les droits et obligations conférés à toute Partie par (...) le Traité sur l'Antarctique et la CCAMLR, et plus particulièrement l'Article IV de ces deux instruments ». ⁴⁴² Les rapports entre toutes ses Parties, qu'elles soient ou non Parties au Traité de Washington, « sont fixés par les Articles IV et VI dudit Traité ». ⁴⁴³ Les liens avec la CCAMLR sont également très étroits puisque les Parties à l'ACAP doivent prendre connaissance des données fournies par la CCAMLR et adopter ses mesures afin de réduire la capture accidentelle des oiseaux. ⁴⁴⁴ Parallèlement à la considération des oiseaux de mer, les cétacés de l'océan Austral font également l'objet d'une protection.

⁴³⁹ Voir le site internet: <http://ioc.unesco.org/iocweb/index.php>

⁴⁴⁰ Accord sur la Conservation des Albatros et des Pétrels (ACAP), Canberra, 2001, EMuT, 979 :55/I. Voir le site internet de l'ACAP : www.acap.aq

⁴⁴¹ « It currently has a Southern Hemisphere focus, protecting all 21 taxa of southern hemisphere albatross; two species of giant petrel and five species of *Procellaria* petrel (listed in Annex 1 of the Agreement). In the future Northern Hemisphere species may benefit from incorporation into ACAP ». XXVIII ATCM/IP032: Australia: *Progress with the Implementation of the Agreement on the Conservation of Albatrosses and Petrels (ACAP)*.

⁴⁴² ACAP, Art. XIII-1-a).

⁴⁴³ ACAP, Art. XIII-1-b). L'Accord reprend également dans son Article XIII-1-c) les termes et la substance du compromis posé par l'Article IV du Traité de Washington.

⁴⁴⁴ ACAP, Art. XIII-2. Dépositaire de l'ACAP, le gouvernement australien assure le secrétariat permanent à Hobart. Sur la mise en œuvre de l'ACAP, voir notamment le document XXVII ATCM/IP072 : Australia : *Report by the Interim Secretariat of the Agreement on the Conservation of Albatross and Petrels ACAP* ; et XXVIII ATCM/IP032, *op. cit.* L'importance du STA est également rappelée par le Secrétariat de l'ACAP qui « encourage la mise en œuvre du Traité sur l'Antarctique et du Protocole afin d'assurer ses objectifs » et

Fondée en 1946 par la Convention internationale pour la réglementation de la chasse à la baleine,⁴⁴⁵ la Commission internationale de la chasse à la baleine (ou « Commission baleinière internationale » (CBI)) est une institution à vocation universelle. D'une mission originelle principalement tournée vers l'encadrement de la chasse, la CBI est devenue l'organe clef de la sauvegarde et de la protection des cétacés.⁴⁴⁶ En dépit d'intérêts fortement divergents au sein de la Commission – représentés par les Etats chasseurs et les Etats environnementalistes – la CBI a permis la mise en œuvre de nombreuses obligations portant sur la préservation des espèces et la création de sanctuaires baleiniers dans l'océan Indien et l'océan Austral.⁴⁴⁷ Les principaux instruments du STA reconnaissent sa légitimité et son importance pour toutes les questions touchant à la gestion et à la protection des cétacés. Par exemple, la CCAMLR prévoit ainsi dans son Article VI :

« Aucune disposition (...) ne peut porter atteinte aux droits et obligations des Parties contractantes aux termes de la Convention internationale pour la réglementation de la chasse à la baleine et la Convention pour la protection des phoques de l'Antarctique ».

Les organes de la CCAMLR sont expressément incités à établir des liens de coopération avec la CBI.⁴⁴⁸ De la même manière, le Protocole de Madrid prévoit que « rien (...) ne déroge aux droits et obligations des Parties découlant de la Convention internationale pour la réglementation de la chasse à la baleine ».⁴⁴⁹

« demande au CPE d'entrer en consultation avec le Comité ACAP sur les questions concernant les espèces et les habitats visés par ACAP, et de permettre l'échange d'informations – en particulier concernant la révision du statut des espèces visées par ACAP, la protection et la gestion des sites de reproduction » (XXVIII^e RCTA/IP032, *op. cit.*). Il incombe dès lors au Système du Traité « d'envisager des mécanismes de coopération avec le Secrétariat de l'ACAP (...) pour protéger ces superbes oiseaux de mer » (Rapport de l'ASOC, Rapport Final de la XXVII^e RCTA (2004), Partie III, Annexe F, p.324). De nombreuses initiatives s'organisent et les Parties ont ainsi approuvé la participation de l'ACAP à la IX^e Réunion du CPE, mais aussi aux Réunions Consultatives en tant qu'expert (Rapport Final de la XXVIII^e RCTA (2005), Partie I, §§228-229). Cette coopération est également renforcée par le biais de Résolutions. Voir notamment la Résolution 4(2003) *Appui à la conservation des albatros et des pétrels*, qui recommande que les Parties au Traité signent et ratifient l'ACAP dans les meilleurs délais. Concernant le rôle de l'ACAP en Antarctique, voir *infra*, p.613 et s. Voir en Annexe 24/G, p.289, le schéma de dépose des lignes de banderoles en vue de limiter la capture accidentelle des oiseaux de mer (CCAMLR).

⁴⁴⁵ Convention internationale pour la réglementation de la chasse à la baleine, Washington, 1946, EMuT, 946 :89.

⁴⁴⁶ Pour une illustration des questions touchant à la protection des cétacés, voir en Annexe 20, p.265.

⁴⁴⁷ Des propositions de créations de sanctuaires dans l'Atlantique Sud ainsi que dans le Pacifique Sud ont également été émises lors des Réunions de la Commission, respectivement en 2001 et 1999. Lire en ce sens MORGERA E. : « Whale Sanctuaries : An Evolving Concept within the International Whaling Commission » in *Ocean Development and International Law*, n°35, 2004, pp. 329-333. Voir *infra*, p.577 et s. Voir la carte des différents sanctuaires baleiniers en Annexe 20/C, p.267.

⁴⁴⁸ CCAMLR, Art. XXIII-3.

⁴⁴⁹ Protocole de Madrid, Annexe II (révisée par la Mesure 16(2009)), Article 7 *Relation avec d'autres accords extérieurs au système du Traité sur l'Antarctique*.

A vocation universelle, l'action de l'Union Mondiale pour la Nature (UICN) enrichit cette approche de protection des espèces en Antarctique. Organisme dépendant de l'UNESCO créé en 1948, c'est une organisation *sui generis* qui regroupe en 2010 80 Etats, 116 agences gouvernementales et plus de 800 ONG. Sa mission est d'« influencer, d'encourager et d'aider les sociétés partout dans le monde pour qu'elles maintiennent l'intégrité et la diversité de la nature et pour qu'elles veillent à ce que l'utilisation sous toutes ses formes des ressources naturelles soit équitable et écologiquement durable ». ⁴⁵⁰ De nombreuses résolutions de l'UICN appuient cette mission dans la région antarctique, ⁴⁵¹ encourageant « la RCTA et son Comité pour la protection de l'environnement à perpétuer la tradition qui consiste à promouvoir la protection de l'environnement en Antarctique et dans l'océan Austral et ce, en jouant un rôle actif dans le domaine des zones marines protégées en haute mer dans la région ». ⁴⁵² La Liste Rouge de l'UICN, comprenant plusieurs espèces vivant en Antarctique, représente pour ce faire un outil scientifique de premier ordre utilisé par les différentes instances scientifiques du STA. ⁴⁵³

Enfin, créé en 1972, le Programme des Nations Unies pour l'Environnement (PNUE) dispose d'une compétence générale de « défenseur, d'instructeur et de facilitateur œuvrant à promouvoir l'utilisation avisée et le développement durable de l'environnement mondial ». ⁴⁵⁴ L'action du PNUE permet ainsi de mieux intégrer le système régional au sein du système mondial. ⁴⁵⁵ En ce sens, plusieurs conventions universelles telles que la Convention de Vienne

⁴⁵⁰ Rapport de l'UICN à la XXVIII^e RCTA, Rapport Final de la XXVIII^e RCTA (2005), Partie III, Annexe F, p.85.

⁴⁵¹ Voir par exemple UICN : *Résolution sur l'Antarctique et l'Océan Austral* (nov. 2004), XXVIII ATCM/IP064.

⁴⁵² Rapport de l'UICN à la XXVIII^e RCTA, Rapport Final de la XXVIII^e RCTA (2005), Partie III, Annexe F, p.85. L'UICN travaille en effet sur de nombreux projets intéressant les Réunions Consultatives comme, par exemple, la gestion des aires marines protégées en haute mer, la prospection biologique, l'introduction d'espèces exogènes en Antarctique et la mise en place d'une stratégie de conservation globale. Le STA reconnaît à l'UICN le statut d'expert (Règlement intérieur des Réunions Consultatives, Art. 38). En application de l'Article III-2 du Traité, l'UICN assiste donc aux Réunions Consultatives ainsi qu'aux Réunions du CPE et peut y présenter des documents d'information (voir par exemple le document XXVIII ATCM/IP063 : UICN : *Introduction of Non-native Species, Parasites and Diseases*). Même si l'UICN reste rarement mentionnée dans le droit dérivé du STA, plusieurs dispositions renvoient à l'action positive de cet organisme dans la région antarctique. Voir le Protocole de Madrid, Art.11-4, Art.12-2, Art.15 et Annexe IV, Art.12-1-b).

⁴⁵³ Concernant la catégorisation des espèces suivant la Liste Rouge de l'UICN, voir en Annexe 22, p.279.

⁴⁵⁴ <http://www.unep.org/> Le PNUE dispose de la qualité d'expert aux Réunions Consultatives. Voir les documents d'information remis par le PNUE aux RCTA, comme par exemple le document XXVIII ATCM/IP093 : UNEP : *Recent Developments in Biological Prospecting Relevant to Antarctica*).

⁴⁵⁵ Lire en ce sens ROTHWELL D.R. : « Relationship between the Environmental Protocol and UNEP Instruments » in *Implementing the Environmental Protection Regime for the Antarctic*, Davor Vidas Edition, Kluwer Academic Publishers, 2000, pp.221-241.

pour la protection de la couche d'Ozone,⁴⁵⁶ la Convention de Bâle sur le transport transfrontalier de déchets dangereux⁴⁵⁷ ou encore la Convention sur la Diversité Biologique,⁴⁵⁸ ont vocation à s'appliquer en Antarctique. Certaines d'entre elles sont notamment mises en œuvre par les Parties, en plus du Protocole de Madrid.⁴⁵⁹ La coopération avec la plus haute autorité environnementale des Nations Unies reste donc fondamentale pour une application des dispositions du Protocole en adéquation avec le droit international général ; la Réunion d'Experts du Traité sur l'Antarctique (ATME 1996) soulignant par exemple qu'il faut « envisager une coopération plus étroite avec les instances et les programmes spécialisés des Nations Unies, notamment le PNUE ».⁴⁶⁰

La coopération entre ces instances scientifiques constitue donc la condition *sine qua non* à la protection de l'environnement en Antarctique. D'un point de vue juridique, cette mission prend parallèlement forme au sein de la sphère du droit national comme relais des obligations de droit international posées par le Traité de Washington et le Protocole de Madrid.

⁴⁵⁶ Convention pour la protection de la couche d'ozone, Vienne, 1985, EMuT, 985 :22.

⁴⁵⁷ Convention concernant le contrôle des mouvements transfrontières de déchets dangereux et de leur élimination, Bâle, 1989, EMuT, 989 :22.

⁴⁵⁸ Convention sur la diversité biologique, Rio de Janeiro, 1992, EMuT, 992 :42.

⁴⁵⁹ Voir le document XXVII^e RCTA/IP017 : France : *Rapport annuel présenté par la France conformément à l'article 17 du Protocole au Traité sur l'Antarctique relatif à la protection de l'environnement*, p.4 : « La France a réaffirmé l'interdiction de toute exportation de déchets dans la zone du traité de l'Antarctique en introduisant dans son ordre juridique interne la Convention sur le contrôle des mouvements transfrontières de déchets dangereux et leur élimination (ensemble 6 annexes) faite à Bâle (...) ».

⁴⁶⁰ « Consideration should be given to closer cooperation with relevant United Nations specialised agencies and programs, in particular UNEP ». GUYER R. & WYNDHAM H. : « Chairmen's Summary of the Symposium » in *On the Antarctic Horizon : Proceedings of the International Symposium on the Future of the Antarctic Treaty System*, A.W. Jackson ed°, Hobart, Australian Antarctic Foundation, 1996, p.113.

Paragraphe 3 : La sphère nationale comme relais des obligations internationales

Le Protocole de Madrid constitue un ensemble de règles formant un cadre environnemental pour l'Antarctique. Il pose les grands principes de protection, donne les principales orientations et y adjoint certaines procédures. Aussi, son utilité tient non seulement à sa substance même, mais également à sa transposition dans l'ordre interne des Parties.⁴⁶¹ En effet, la portée et la valeur du Protocole ne suffisent pas à conclure à son caractère auto-exécutoire. Même si certaines dispositions sont susceptibles de revêtir cette nature, il n'en va pas ainsi pour l'ensemble de l'instrument. En ce sens, l'Article 13 du Protocole énonce : « Dans les limites de sa compétence, chaque Partie prend les mesures appropriées, y compris l'adoption de lois et de règlements, des actions administratives et des mesures d'exécution, pour garantir le respect du présent Protocole ». ⁴⁶² De plus, le cadre normatif posé par le Protocole est très large. Son appréciation par les Parties, et la transposition en droit national de ces dispositions internationales, restent sujettes à l'interprétation de leur caractère auto-exécutoire par chacune d'entre elles, influencée par le système juridique de l'Etat considéré.

A) Du caractère auto-exécutoire du Protocole

La protection de l'environnement en Antarctique par l'application des dispositions du Protocole de Madrid présuppose une rapide évaluation du caractère auto-exécutoire de cet instrument. En effet, le STA revêt certaines spécificités propres donnant aux différentes règles une portée particulière. Les règles auto-exécutoires – susceptibles d'application immédiate par les différentes Parties sans aucune disposition spécifique en droit interne – peuvent donc être appréciées en fonction du degré de précision des règles édictées par le Protocole. Sa nature auto-exécutoire doit également être mise en lumière au regard de la notion de coutume

⁴⁶¹ Voir par exemple l'Article 13-2 du Protocole de Madrid : « Chaque Partie déploie les efforts appropriés, compatibles avec la Charte des Nations Unies, afin que nul ne s'engage dans une activité quelconque qui soit contraire au présent Protocole ». Pour une étude concernant la transposition des dispositions du Protocole de Madrid, voir les documents XXIII ATCM/IP127 : ASOC : *Good practice in implementing legislation*, XXIII ATCM/IP022 : ASOC : *Evaluation of Progress Towards Implementation of the Protocol on Environmental Protection*, XXIV ATCM/IP055 : ASOC : *Legal Implementation of the Five Annexes of the Environmental Protocol to the Antarctic Treaty*, XXV ATCM/IP078 : ASOC : *Reports under Article 17 and the implementation of the Madrid Protocol*. Pour un schéma de la transposition du droit international en droit national, voir en Annexe 4, p.87.

⁴⁶² Protocole de Madrid, Art.13-1.

internationale ; rassemblant les règles de *jus cogens* pour lesquelles aucune dérogation conventionnelle ne peut être admise ; et de l'applicabilité de certaines de ces dispositions aux Etats tiers.

A ce titre, bien que l'Article 34 de la Convention de Vienne sur le droit des Traités pose la règle de l'effet relatif des traités⁴⁶³ ; l'effet concret de ce principe, qui reflète la nature consensuelle du droit international, s'estompe au profit des concepts de *jus cogens* et d'obligations *erga omnes*.⁴⁶⁴ Comme le souligne le Professeur R. Wolfrum, « le concept de *jus cogens* investit les normes développées dans l'intérêt de la communauté, de la force d'engendrer la nullité des traités ou des actes juridiques contraire à ces dites normes ».⁴⁶⁵ D'autre part, le concept d'obligation *erga omnes*, retenu pour la première fois dans le célèbre *obiter dictum* de la Cour Internationale de Justice (CIJ) *Barcelona Traction*,⁴⁶⁶ suppose que « certaines obligations sont d'une nature tellement fondamentale que tous les Etats ont un intérêt juridique à leur protection ».⁴⁶⁷ Il est encore difficile d'établir à ce jour la portée exacte des règles émanant du STA. En effet, les concepts de *jus cogens* et d'obligations *erga omnes* trouvent le plus souvent application dans le domaine des droits de l'homme et ne concernent pas l'environnement.

La question peut alors se poser de savoir si ces principes de gestion globale de l'Antarctique, les piliers fondamentaux du système, constituent aujourd'hui un ensemble d'une force et d'une valeur telle que le régime puisse être compris en tant que régime objectif opposable *erga omnes*. Plusieurs approches peuvent être défendues. La première consiste à considérer le compromis posé par l'Article IV du Traité comme empêchant toute assertion en ce sens ; un régime objectif supposant la compréhension d'une situation de manière homogène, et non pas de façon opposée, comme c'est le cas entre Etats possessionnés et non possessionnés. T. Scovazzi soutient:

⁴⁶³ *Pacta tertiis nec nocent nec prosunt.*

⁴⁶⁴ Lire WOLFRUM R. : « Le régime de l'Antarctique et les Etats tiers » in *La Mer et son Droit*, Mélanges offerts à Laurent Lucchini et Jean-Pierre Quéneudec, Pedone, 2003, p.697.

⁴⁶⁵ *Idem.*

⁴⁶⁶ C.I.J. : *Barcelona Traction Light and Power Company Ltd.* (Belgique contre Espagne), 5 février 1970, CIJ Rec.1970, pp.3 et s. Lire également HOOGH A.J. : « The Relationship between the *Jus Cogens*, Obligations *Erga Omnes* and International Crimes: Peremptory Norms in Perspective » *Austrian Journal of Public International Law*, vol.42, 1991, pp.183 et s.

⁴⁶⁷ WOLFRUM R., *op. cit.*, p.698.

« L'interprétation de l'Art.IV, par.1 ne peut que soulever des problèmes complexes. Il ne semble pas possible de donner à cette disposition, au-delà de son sens négatif (l'accord de ne pas être d'accord), un sens positif, et d'y voir la création d'une sorte de régime objectif, valable *erga omnes* (...) ». ⁴⁶⁸

J.I. Charney note également:

« It appears likely that the International community has accepted as norms of International law many of the standards developed by the ATS. This does not mean that the ATS is an objective regime. Rather, it means that in the past, the system has served as a vehicle for developing and articulating standards ». ⁴⁶⁹

Néanmoins, la pratique internationale et la reconnaissance homogène des obligations et des interdictions applicables à l'Antarctique, comme celles qui résultent par exemple des Articles I, III et V du Traité, permettent de soutenir l'émergence d'un régime positif global ayant acquis valeur de droit coutumier entendu comme une pratique stable, conforme à la Charte des Nations Unies, et reconnue de manière unanime par l'ensemble de la communauté internationale. ⁴⁷⁰ Il serait donc possible d'avancer l'idée d'un régime, certes ambigu, mais reconnu et désormais accepté par l'ensemble de la communauté internationale depuis 50 ans.

Cette constatation pose la question de l'applicabilité de plusieurs dispositions des instruments du STA à l'égard des Etats tiers. Le Traité de Washington énonce par exemple qu' « il est de l'intérêt de l'humanité tout entière que l'Antarctique soit à jamais réservé aux seules activités pacifiques et ne devienne ni le théâtre l'enjeu de différends internationaux ». ⁴⁷¹ Suivant la même approche, la CCAMLR précise, dans son Article III, que « les Parties contractantes, qu'elles soient ou non parties au Traité sur l'Antarctique, conviennent de ne pas mener dans la zone du Traité (...) d'activités qui aillent à l'encontre des principes et des objectifs de ce Traité et se reconnaissent liées, dans leurs rapports réciproques, par les obligations définies dans les Articles premier et V de ce Traité ». L'Article IV-1 de la CCAMLR souligne en outre qu'« en

⁴⁶⁸ SCOVAZZI T. : « Les zones côtières dans l'Antarctique », *op.cit.*, pp.305-306. Cette opinion est également partagée notamment par B. Simma. Lire en ce sens SIMMA B. : « Le Traité Antarctique crée-t-il un régime un régime objectif ou non ? », in *International Law for Antarctica*, *op.cit.*, 1987, pp.137-154.

⁴⁶⁹ CHARNEY J.I. : « The Antarctic Treaty System and Customary International Law », in *International Law for Antarctica*, *op.cit.*, 1996, p.92.

⁴⁷⁰ Lire en ce sens CHARNEY J.I., *op.cit.*, pp.55-100; SIMMA B., *op. cit.*, pp.137-154 ; PINESCHI L. : « The Antarctic Treaty System and General Rules of International Environmental Law » *idem*, pp.187-246.

⁴⁷¹ Traité de Washington, Préambule.

ce qui concerne la zone du Traité sur l'Antarctique, toutes les Parties contractantes, qu'elles soient ou non parties à ce Traité, sont liées par les Articles IV et VI du Traité sur l'Antarctique dans leurs rapports réciproques ».⁴⁷² Enfin, en matière d'environnement, l'Article V précise que « les Parties contractantes qui ne sont pas parties au Traité sur l'Antarctique reconnaissent les obligations et les responsabilités particulières des Parties consultatives au Traité sur l'Antarctique quant à la protection et la préservation de l'environnement dans la zone de ce Traité ». Le Protocole de Madrid souligne également :

« Chaque Partie déploie les efforts appropriés, compatibles avec la Charte des Nations unies, afin que nul ne s'engage dans une activité quelconque qui soit contraire au présent Protocole (...). Chaque Partie appelle l'attention de toutes les autres Parties sur toute activité qui, selon elle, porte atteinte à la mise en œuvre des objectifs et principes du présent Protocole (...). Les Réunions consultatives du Traité sur l'Antarctique appellent l'attention de tout Etat qui n'est pas Partie au présent Protocole sur toute activité de cet Etat, de ses organismes, entreprises publiques, personnes physiques ou morales, navires, aéronefs ou autres moyens de transport, qui porte atteinte à la mise en œuvre des objectifs et principes du présent Protocole. »⁴⁷³

Plusieurs dispositions clef du STA visent ainsi le respect du système par les Etats tiers,⁴⁷⁴ donnant dès lors une portée significative à ces règles de droit. D'autre part, certains des Principes environnementaux du STA ont peut-être acquis l'état de coutume internationale.⁴⁷⁵ La Convention de Vienne rappelle à cet effet que les règles d'un traité deviennent obligatoires pour les Etats tiers par la formation d'une coutume internationale.⁴⁷⁶ S'il est certain que les règles du Traité de Washington, aient, un certain temps, fait l'objet d'une absence de consensus au sein de la communauté internationale,⁴⁷⁷ celles relatives à la protection de l'environnement font en revanche l'objet d'une pratique et d'une reconnaissance univoque.

⁴⁷² Voir l'Article IV de la CCAMLR.

⁴⁷³ Protocole de Madrid, Art. 13 *Respect du présent Protocole*.

⁴⁷⁴ Concernant la question de la légalité de la disposition au regard de la Convention de Vienne, lire SIMMA B. : « Le Traité sur l'Antarctique crée-t-il un régime objectif ou non ? », in *International Law for Antarctica*, Francioni F. et Scovazzi, Giuffrè Publishing, 1987, pp.137-154 ; CHARNEY J.I. : « The Antarctic System and Customary International Law », in *International Law for Antarctica*, Francioni F. et Scovazzi T., Kluwer, 1996, pp.51-101.

⁴⁷⁵ *Idem*.

⁴⁷⁶ Convention de Vienne sur le Droit des Traités, Art.38. *Règles d'un traité devenant obligatoires pour des Etats tiers par la formation d'une coutume internationale*. Selon l'Article 38 du statut de la Cour Internationale de Justice, la coutume internationale est « une pratique généralement acceptée comme étant de droit ». Elle comprend donc d'une part un élément matériel impliquant une pratique générale, uniforme, homogène, se déroulant sur une longue période de temps ; et un élément psychologique d'autre part, formé par l'*opinio juris*. Voir *Texaco-Calasiatic c. Libye*, S.A., R.-J. Dupuy, 19 janvier 1977, JDI 1977, p.350. Lire SCOVAZZI T. : *The Evolution of International Law of the Sea: New Issues, New Challenges*, Recueil des Cours de l'Académie de Droit International de La Haye, n°39, 2000, 286p.

⁴⁷⁷ Voir par exemple *Question de l'Antarctique*, Assemblée Générale des Nations Unies, Doc. A/39/583 (1984).

En dépit de l'adoption relativement récente du Protocole de Madrid, la plupart de ses règles environnementales proviennent de mesures antérieures, élaborées dès les premières Réunions Consultatives. La plupart de ces règles ont été consolidées au niveau universel, notamment par les Déclarations de Stockholm (1972) et de Rio (1992).⁴⁷⁸ En outre, il n'est pas improbable que le phénomène de coutume à émergence rapide puisse trouver un certain écho en Antarctique. En effet, l'application du Protocole de Madrid pourrait permettre de consacrer certaines pratiques soutenues et reconnues, alors même que celles-ci sont apparues relativement récemment.⁴⁷⁹ Par exemple, la pratique des études d'impact préalables à toute activité pourrait, par exemple, relever de cette catégorie. Élément important, le consensus des Parties a également permis d'appliquer les dispositions les plus importantes du Protocole avant même son entrée en vigueur. Entre 1991 et 1998, ces dernières ont en effet convenu de ne pas entreprendre d'action à l'encontre des dispositions de l'instrument (ce conformément aux principes généraux du droit international) ; mais surtout d'appliquer le Protocole dans toute la mesure du possible. A ce titre, le GTIE⁴⁸⁰ a pu entreprendre la réalisation de certains travaux alors même que le Protocole n'était pas encore en vigueur.⁴⁸¹

Toutefois, nombre de dispositions du Protocole font aujourd'hui encore l'objet d'une application difficile, témoin d'intérêts divergents et des difficultés à reconnaître une coutume environnementale uniforme en Antarctique. En effet, si le principe d'une étude d'impact préalable à toute activité est largement répandu, ses modalités de réalisation pratique divergent. De la même manière, alors que la prévention des pollutions et des déchets fait

⁴⁷⁸ Déclaration finale de la Conférence des Nations Unies sur l'Environnement, Stockholm, 1972 ; Déclaration sur l'Environnement et le Développement, Rio de Janeiro, 1992, BC 41.

⁴⁷⁹ Cette expression a notamment été retenue en ce qui concerne les ZEE, phénomène répandu et reconnu comme une coutume à émergence rapide, permettant à certains Etats, comme les Etats-Unis, de se prévaloir d'une ZEE sans besoin de ratifier la CMB. C. Redgwell souligne en ce sens : « the extension of fisheries jurisdiction to 200 nautical miles as the new concept of the exclusive economic zone rapidly passed into customary law ». REDGWELL C. : « Protection of Ecosystems under International Law: Lessons from Antarctica » in *International Law and Sustainable Development*, Alan Boyle and David Freestone, Oxford University Press, 2001, p.209.

⁴⁸⁰ Groupe de Travail Intérimaire sur l'Environnement.

⁴⁸¹ Un autre exemple de l'importance des Principes environnementaux en Antarctique est révélé notamment par l'attitude de la République Tchèque qui, entre l'instant de la ratification du Protocole et son entrée en vigueur effective en ordre interne, en a appliqué strictement toutes les dispositions « comme si le Protocole était déjà en vigueur » (voir le document XXVI ATCM/IP114: Czech Republic: *Information Paper on drafting of Czech Act on the Antarctic*). Une approche similaire a également été adoptée par l'Ukraine. Voir document XXVII ATCM/IP026.

l'objet d'un large consensus, ses conséquences sur le terrain sont parfois surprenantes.⁴⁸² Il est donc encore difficile d'affirmer la portée univoque du Protocole de Madrid.

Il faut tout d'abord souligner le caractère hétéroclite des dispositions du Protocole. Si certaines d'entre elles sont rédigées de façon à laisser le moins de marge d'appréciation possible pour les Etats ; comme par exemple en ce qui concerne la procédure d'étude d'impact ou la délivrance de permis, d'autres sont édictées de manière très évasive, laissant aux Parties une latitude d'action particulièrement importante. Il en est ainsi, par exemple, des dispositions concernant la gestion des déchets et la prévention de la pollution marine, qui laissent le choix aux Etats, « dans la mesure du possible » ou « autant que possible »,⁴⁸³ d'en faire une application exhaustive, ou, au contraire, minimale. Dans ce cas, le rôle des textes de transposition en droit interne est fondamental : ils permettent de préciser la portée des dispositions de droit international et de les orienter. La vocation de « responsabilisation » de ce type de disposition mérite d'être soulignée. Les mesures laissées volontairement ambiguës dans le Protocole doivent faire l'objet d'une application précise. Aussi, si une Partie considère que le Protocole est incomplet ou imprécis, elle peut y remédier dans son ordre interne, permettant parfois un renforcement des mesures internationales, de façon à les rendre plus strictes et plus contraignantes que ne l'énonce le Protocole. De plus, et comme le soulignent les Professeurs A. Hemmings et L. Goldsworthy :

« Important as it is, the Madrid Protocol does not subsume all Antarctic concerns. Its area of application is limited and it does not integrate all the existing « environmental » agreements under the Antarctic Treaty System. Thus the need for a NAS [National Antarctic Strategy] is in no way diminished with the arrival of the Protocol. Rather the new agreement strengthens the case for such a strategy. (...) The National Antarctic Strategy offers a means for fleshing out and then implementing at the practical, hands-on level, the framework principles of the Protocol ».⁴⁸⁴

⁴⁸² Lire en ce sens le rapport de l'inspection conduite par le Royaume-Uni, l'Australie et le Pérou en 2005 : XXVIII ATCM/WP032 : United Kingdom, Australia, Peru : *Report of joint Inspections under Article VII of the Antarctic Treaty and article 14 of the Protocol on Environmental Protection*. Voir *infra*, p.414 et s.

⁴⁸³ Voir par exemple Protocole de Madrid, Annexe III, Art.1-2, Art.1-4, Art.2-2, Art.3-1, Art.4-2, Art.4-3, Art.5-1-a), Art.8-3, et Annexe IV Art.6-1-b), Art.6-2.

⁴⁸⁴ HEMMING A. & GOLDSWORTHY L. : « Why is an Antarctic conservation strategy necessary ? » in *Towards a Conservation Strategy for the Australian Antarctic Territory*, John Handmer & Martijn Wilder eds., 1993, p.44.

Au niveau du droit interne, le postulat premier du caractère non auto-exécutoire du Protocole est renforcé par le fait que la plupart des Etats Parties au Protocole disposent, en matière environnementale, de régimes juridiques très différents. Comme le souligne C.C. Joyner:

« There is a real need to convert international commitment to environmental protection into national law. This is a special challenge for many governments, especially when standards agreed to internationally have no parallel under national legislation. Several ATS states have only rudimentary environmental legislation and no experience with critical processes such as environmental impact statements. Sharing the experience of national models could facilitate and expedite broader acceptance of such standards at the international level ». ⁴⁸⁵

L'importance de la transposition en droit national tient aussi en grande partie à l'objectif d'uniformisation de l'application de la règle de droit international en tant que système cohérent, visant à limiter le phénomène de « forum shopping ». Le Rapport Final de la XXVII^e RCTA (2004) souligne à cet effet que l'« un des aspects les plus décevants depuis l'entrée en vigueur du Protocole a été l'écart important entre les Parties qui ont dûment rempli leurs obligations (...) et celles qui accusent un retard certain en la matière ». ⁴⁸⁶ Aussi, une des conséquences directes de l'unité du système réside dans l'adoption de standards environnementaux équivalents entre les Etats. En effet, en l'absence de système uniforme, les opérateurs privés opérant en Antarctique auront très certainement tendance à se tourner vers l'Etat disposant de la législation la plus favorable, ou la moins contraignante, afin de réaliser leurs activités avec le plus de liberté possible. ⁴⁸⁷

Ne pouvant dès lors présupposer ni de la portée des dispositions du Protocole, ni de leur caractère auto-exécutoire, ⁴⁸⁸ l'incertitude qui en découle justifie à elle seule une transposition adéquate en droit national. Aussi, la mise en œuvre du Protocole de Madrid est conditionnée par les différents textes d'intégration en droit national.

⁴⁸⁵ JOYNER C.C. : « Governing the Frozen Commons », *op.cit.*, p.173.

⁴⁸⁶ XXVII^e RCTA (2004), Rapport Final, Partie III, Annexe F, p.320.

⁴⁸⁷ Voir par exemple le document XXVI^e RCTA/WP023 : Royaume-Uni : *Proposition pour améliorer la gestion et la réglementation du tourisme en Antarctique.*

⁴⁸⁸ Lire SLOSS D. : « Self-Executing Treaties and Domestic Judicial Remedies » The American Society of International Law, Proceeding of the 98th annual Meeting (March 31- April 3, 2004), Washington D.C., pp. 346-348.

B) Du rôle des textes d'intégration dans l'application du Protocole de Madrid

Les textes d'intégration du Protocole de Madrid en droit national sont le vecteur des idées et Principes édictés par l'instrument de droit international. Ils sont le lien entre les deux sphères. De leur substance et de leur précision découle *a priori* l'application du Protocole. Le postulat premier implique ainsi que l'instrument d'intégration exhaustif et fidèle à la lettre de l'instrument international favorise l'application effective de ce dernier. Ce vecteur représente la condition *sine qua non* à la mise en œuvre du Protocole. Toutefois, l'instrument d'intégration a ses propres limites et ne représente qu'un indicateur de l'application. Il est donc à la fois indispensable, mais insuffisant à assurer seul le respect de la règle de droit international. Il n'est pas exclu qu'une loi minimaliste produise des effets conséquents ; tout comme une loi exhaustive puisse rester lettre morte en l'absence de mécanismes coercitifs contraignants.⁴⁸⁹ La volonté politique, la pratique et les coutumes des différents opérateurs nationaux, comme leurs règlements internes, contribuent fortement à l'orientation et l'application du Protocole de Madrid.

Seules six Parties au Protocole seront étudiées ici, à titre d'exemple, en raison de leur position particulière en Antarctique : l'Australie, les Etats-Unis d'Amérique, la France, la Norvège, la Nouvelle-Zélande et le Royaume-Uni. Qu'ils soient possessionnés ou non, ces Etats disposent tous d'une importante tradition dans la recherche scientifique polaire. Ils font partie des 12 Etats signataires originaux du Traité de Washington et entretiennent à ce jour d'importants

⁴⁸⁹ L'ASOC note : « It is at times less clear what steps are necessary to ensure that the obligations resulting from the Protocol are met. Implementing legislation can be one of these steps, although as mentioned earlier the requirements of the different legal systems are very diverse, and range from requirements for very comprehensive regulation to immediate acceptance following ratification. However, implementing legislation or regulations do not assure practical implementation. Any of the legal approaches can work as long as the obligations of the Protocol are met and, importantly, they result in tangible evidence of increased environmental protection in Antarctica (...). The trends for European ATCPs as a whole show a slow increase of the implementation effort of 1-2% a year, suggesting that the Protocol would be implemented by all European ATCPs to the level of the top performers (as identified using ASOC's method) by around 2015. Arguably the overall level of implementation and the rate of progress would be lower if all 28 ATCPs were included in this analysis ». XXIV ATCM/IP055 : ASOC : *Legal implementation of the five Annexes of the Environmental Protocol to the Antarctic Treaty*, p.4. Voir également les documents : XXV ATCM /IP078 : ASOC : *Reports under Article 17 and the implementation of the Madrid Protocol* ; XXV ATCM/IP082 : ASOC : *Strategic Environmental Assessment in Antarctica: A "stepping stone" to Madrid Protocol objectives* ; XXIV ATCM /IP055 : ASOC : *Legal implementation of the five Annexes of the Environmental Protocol to the Antarctic Treaty* XXIII ATCM/IP127 : ASOC : *Good practice in implementing legislation*; XXIII ATCM/IP005 : ASOC : *Protocol Implementation Checklist*; XXII SATCM/IP022 : ASOC : *An Evaluation of Progress Towards Implementation of the Madrid Protocol*.

programmes de recherche en Antarctique. Leur pratique des règles du STA couvre donc les 50 dernières années, et leur influence sur le mode de protection spécifique à l'Antarctique se poursuit aujourd'hui encore lors de chaque RCTA. D'autre part, ces Parties ont pour tradition juridique d'intégrer les instruments de droit international par une loi spécifique. C'est précisément de l'étude de ce texte d'intégration que peut naître l'idée – chez le juriste – du degré d'application du Protocole de Madrid en Antarctique. Il existe toutefois d'autres méthodes d'intégration : l'Argentine et le Chili, par exemple, ont pour tradition de suivre la méthode d'intégration directe des instruments de droit international en droit interne. Cette dernière consiste à adopter une loi ou un décret déclarant que le Protocole fait partie intégrante de l'ordre juridique interne. La déclaration est généralement complétée par une annexe reprenant le Protocole, ou par la publication du texte du Protocole au Journal Officiel. Cette méthode permet l'intégration rapide et complète de l'instrument international.⁴⁹⁰ L'Etat est lié par le Protocole même. Son consentement portant sur les termes mêmes de l'instrument international, la modification de ce dernier le lie automatiquement ; sa marge d'appréciation est nulle. Aussi, la mise en œuvre de sanctions tient principalement à la violation des dispositions du Protocole dans mesure où le droit national dispose de procédures générales de mise en œuvre. L'approche des Etats étudiés ici – Australie, Etats-Unis d'Amérique, France, Norvège, Nouvelle-Zélande et Royaume-Uni – diffère en raison de l'existence de textes d'intégration spécifiques du Protocole de Madrid.

Les conséquences de l'intégration d'un instrument international par un texte d'intégration sont multiples. Ainsi, à l'inverse des systèmes d'intégration directe, tout changement des termes du Protocole ou de ses Annexes ne se répercute pas de manière automatique en droit interne. Une modification de la loi ou du règlement concerné est alors nécessaire afin d'assurer la cohérence et la continuité des deux niveaux de droit. En outre, ces systèmes permettent d'imprimer en quelque sorte l'esprit du droit de l'Etat sur le Protocole tel qu'il est perçu par le système interne. La traduction du texte international en droit interne porte dès lors l'empreinte des différents Etats. L'application du Protocole de Madrid en droit interne est ainsi le fruit d'un véritable assemblage de systèmes juridiques et d'approches qui influencent sa mise en œuvre.

⁴⁹⁰ L'Argentine a ainsi ratifié le Protocole de Madrid le 28 octobre 1993 et a approuvé son application par le biais d'une loi générique: *Protocolo al Tratado Antartico sobre proteccion del medio ambiente adoptado por la XI Reunion Consultiva Especial del Tratado Antartico, en Madrid el 3/10/1991 y suscripto por la Republica Argentina el 4/10/91 (Ley 24.216 (1993/05/19), Boletin Oficial 1993/06/25)*. Le Chili a ratifié le Protocole de Madrid le 11 janvier 1995 sans disposer pour autant de loi d'intégration spécifique.

L'Australie a ratifié le Protocole de Madrid le 6 avril 1994. Le système australien prévoit son intégration par une loi associée de deux règlements : il s'agit de la loi *Antarctic Treaty (Environment Protection) Act* (1980)⁴⁹¹ et des règlements : *Antarctic Treaty (Environment Protection) (Environmental Impact Assessment) Regulations* (1993)⁴⁹² et *Antarctic Treaty (Environment Protection) (Waste Management) Regulations* (1994).⁴⁹³

Les Etats-Unis ont ratifié le Protocole de Madrid le 17 avril 1997 et intégré par la suite ses dispositions par le biais de plusieurs instruments comprenant trois textes de lois et neuf règlements.⁴⁹⁴ L'appareil législatif comprend tout d'abord les lois *Antarctic Conservation Act of 1978 as Amended by the Antarctic Science, Tourism, and Conservation Act of 1996*⁴⁹⁵ ; le *Mineral Resources Protection Act 1990*⁴⁹⁶ et la loi *Act to Prevent Pollution from Ships (80-96)*.⁴⁹⁷ La loi *Antarctic Conservation Act* s'applique de façon concomitante avec le *National Environmental Policy Act* (1969)⁴⁹⁸ et constitue le texte de référence quant à l'application des dispositions résultant de la mise en œuvre du Protocole. La loi *Mineral Resources Protection Act*⁴⁹⁹ vise quant à elle l'interdiction d'exploitation des ressources minérales en Antarctique.

⁴⁹¹ *Antarctic Treaty (Environment Protection) Act*. Act No. 103 of 1980 as amended: compilation prepared on 24 November 2002 taking into account amendments up to Act No. 15 of 2001.

⁴⁹² *Antarctic Treaty (Environment Protection) (Environmental Impact Assessment) Regulations* 1993. Statutory Rules 1993 No. 115 as amended. Made under the Antarctic Treaty (Environment Protection) Act 1980. Compilation prepared on 21 February 2002 taking into account amendments up to SR 2002 No. 8.

⁴⁹³ *Antarctic Treaty (Environment Protection) (Waste Management) Regulations* 1994. Statutory Rules 1994. No. 36 as amended. Made under the Antarctic Treaty (Environment Protection) Act 1980. Compilation prepared on 21 February 2002 taking into account amendments up to SR 2002 No. 8.

⁴⁹⁴ Selon C.A. Bradley: « Although some treaties can be self-executing and thus have direct effect without implementing legislation, it is generally agreed that some of the limitations in Article I of the Constitution restrict the ability of treaties to be self-executing ». BRADLEY C.A. : « Federalism and the Treaty Power » The American Society of International Law, Proceeding of the 98th annual Meeting (March 31- April 3, 2004), Washington D.C., p.342.

⁴⁹⁵ *Antarctic Conservation Act of 1978 as Amended by the Antarctic Science, Tourism, and Conservation Act of 1996*. Public Law 95-541 as amended by Public Law 104-227. Antarctic Conservation Act (78-96). US CODE Titre 16: Conservation, Chapter 44: *Antarctic Conservation*. La loi *Antarctic Conservation Act* (ci-après « ACA 78-96 ») adoptée par le Président Carter le 28 octobre 1978 (Public Law 95-541) est amendée par la loi *Science, Tourism and Conservation Act 1996* (Public Law 104-227 ; 16USC §§2401-2413). Pour une étude exhaustive de l'histoire de l'adoption de la loi *Antarctic Conservation Act*, lire JOYNER C.C. et THEIS E.R., *op. cit.*, Chapter VI.

⁴⁹⁶ *Mineral Resources Protection Act 1990*. US CODE Titre 16: Conservation, Chapter 44B: Antarctic Mineral Resources Protection.

⁴⁹⁷ *Act to Prevent Pollution from Ships (80-96)*. US CODE Titre 33: Navigation and Navigable waters, Chapter 33: Prevention of Pollution from Ships.

⁴⁹⁸ National Environmental Policy Act (NEPA) 42USC §§4321-4375.

⁴⁹⁹ Loi *Mineral Resources Protection Act*, adoptée en 1990, amendée par la loi *Science, Tourism and Conservation Act 1996* (16USC §§ 2461-2466).

Enfin, la loi *Act to Prevent Pollution from Ships*,⁵⁰⁰ promulguée suite à la Convention MARPOL 73/78, vise plus particulièrement la prévention de la pollution marine dans l’océan Austral. Chacune de ces trois lois a été amendée en 1996 suite à l’adoption du *Science, Tourism and Conservation Act*.⁵⁰¹ Certains aspects particuliers de ces textes sont mis en œuvre par les règlements. Ils concernent tout d’abord la procédure d’étude d’impact : 45CFR641 *Environmental assessment procedures for proposed National Science Foundation actions in Antarctica* (1992)⁵⁰² et 40CFR8 *Environmental Impact Assessment for non-governmental activities in Antarctica* (2001).⁵⁰³ Les règlements portent également sur la mise en œuvre des Annexes II et V du Protocole : 45CFR670 *Conservation of animals and plants* (1998).⁵⁰⁴ Ils visent aussi la gestion des déchets : 45CFR671 *Waste Regulation* (1993),⁵⁰⁵ et la prévention de la pollution marine conformément à l’Annexe IV du Protocole : 33CFR151 Subpart A : *Implementation of MARPOL 73/78 and the Protocol on Environmental Protection to the Antarctic Treaty as it Pertains to Pollution from Ships* (1983).⁵⁰⁶ Ils encadrent la question particulière du tourisme : 45CFR673 *Antarctic non-governmental expeditions* (2001),⁵⁰⁷ et la collecte des météorites : 45CFR674 *Antarctic Meteorites* (2003).⁵⁰⁸ Enfin, le règlement 45CFR672 *Enforcement and hearing procedures* (1989)⁵⁰⁹ assure le respect de l’ensemble de ces dispositions.⁵¹⁰

La France a ratifié le Protocole de Madrid le 5 février 1993. Son *corpus juris* prévoit deux instruments juridiques d’intégration du Protocole de Madrid : la *Loi n° 2003-347 du 15 avril*

⁵⁰⁰ Loi *Act to Prevent Pollution from Ships* (Public Law 96-478), adoptée le 21 octobre 1980, amendée en 1987 (Public Law 100-220), en 1993 (Public Law 103-160), et en 1996 par la loi *Science, Tourism and Conservation Act* (Public Law 104-227 ; 33USC §§1901-1915).

⁵⁰¹ *Science, Tourism and Conservation Act 1996* (Public Law 104-227 ; 16USC §§2401-2413).

⁵⁰² 45CFR641: *Environmental assessment procedures for proposed National Science Foundation actions in Antarctica* (1992, Revised as of October 1, 2003).

⁵⁰³ 40CFR8 *Environmental Impact Assessment for non-governmental activities in Antarctica* (2001, Revised as of July 1, 2003).

⁵⁰⁴ 45CFR670 *Conservation of animals and plants* (1998, Revised as of October 1, 2003). Voir également la version amendée: 45CFR670 *Conservation of animals and plants*, 73 FR 14940, Mar. 20, 2008.

⁵⁰⁵ 45CFR671 *Waste Regulation* (1993, Revised as of October 1, 2003).

⁵⁰⁶ 33CFR151 Subpart A: *Implementation of MARPOL 73/78 and the Protocol on Environmental Protection to the Antarctic Treaty as it Pertains to Pollution from Ships* (1983, Revised as of July 1, 2003).

⁵⁰⁷ 45CFR673 *Antarctic non-governmental expeditions* (2001, Revised as of October 1, 2003).

⁵⁰⁸ 45CFR674 *Antarctic Meteorites* (2003, Revised as of October 1, 2003).

⁵⁰⁹ 45CFR672 *Enforcement and hearing procedures* (1989, Redesignated 29 June 1993, Revised as of October 1, 2003).

⁵¹⁰ Un règlement supplémentaire – ne faisant pas partie du cadre de cette étude – vise les autorisations médicales du personnel se rendant en Antarctique : 45CFR675 *Medical clearance in Antarctica* (1997, Revised as of October 1, 2003).

2003 relative à la protection de l'environnement en Antarctique⁵¹¹ et le Décret n° 2005-403 du 28 avril 2005 relatif à la protection de l'environnement en Antarctique et modifiant le code de l'environnement.⁵¹² La loi se concentre principalement sur les études d'impact et les sanctions possibles en cas de manquement à ces dispositions. Le décret fixe les modalités réglementaires au système de déclaration et autorisation d'activité, comprenant de façon tacite la délivrance de permis prévue aux Annexes II et V du Protocole⁵¹³ ; mais aussi la mise en œuvre de l'Annexe III du Protocole.⁵¹⁴ Enfin, le chapitre IV du décret porte sur l'application de l'Annexe V du Protocole.

La Norvège a ratifié le Protocole de Madrid le 16 juin 1993. Le législateur norvégien a intégré le Protocole de Madrid par le biais d'un règlement abordant de manière concise tous les thèmes touchant au Protocole et à ses Annexes : *Forskrift om vern av miljøet i Antarktis* (1995).⁵¹⁵ Ce règlement, adopté par décret royal le 5 mai 1995, complète la loi antérieure du 27 février 1930 relative à l'île Bouvet, l'île Peter I^{er} et la Terre de la Reine Maud : *Lov om Bouvet-øya, Peter I's øy og Dronning Maud Land m.m.* (1930).⁵¹⁶ Il prévoit plusieurs chapitres relatifs à la procédure d'étude d'impact, la conservation de la faune et de la flore, la gestion des déchets, la prévention de la pollution de l'océan Austral et la création d'aires spéciales.

La Nouvelle-Zélande a ratifié le Protocole le 22 décembre 1994. Elle dispose d'une loi générale concernant l'application des dispositions du Protocole de Madrid en droit interne: *Antarctica (Environmental Protection) Act* (1994).⁵¹⁷ Il n'existe pas de règlement et toutes les dispositions pertinentes sont concentrées en cet instrument unique, notamment aux

⁵¹¹ Loi n° 2003-347 du 15 avril 2003 relative à la protection de l'environnement en Antarctique. J.O.R.F. n° 90 du 16 avril 2003 page 6727 LOIS. NOR: DEVX0200009L. Voir également la Loi n° 92-1318 du 18 décembre 1992 autorisant l'approbation du protocole au traité sur l'Antarctique relatif à la protection de l'environnement. J.O n° 295 du 19 décembre 1992. NOR: MAEX9200122L.

⁵¹² Décret n° 2005-403 du 28 avril 2005 relatif à la protection de l'environnement en Antarctique et modifiant le code de l'environnement. J.O.R.F. 101 du 30 avril 2005, NOR : DEVG0530018D. Voir également le Décret n° 98-861 du 18 septembre 1998 portant publication du Protocole au Traité sur l'Antarctique, relatif à la protection de l'environnement, signé à Madrid le 4 octobre 1991. NOR : MAEJ9830076D.

⁵¹³ Décret du 28 avril 2005, Code de l'Environnement, art. R.712-9.

⁵¹⁴ Décret du 28 avril 2005, Code de l'Environnement, art. R 712-4-I-5° concernant les activités soumises à déclaration, et art.R-712-10-I-5° pour ce qui est des activités soumises à autorisation.

⁵¹⁵ *Forskrift om vern av miljøet i Antarktis* (Regulations relating to protection of the environment in Antarctica) (1995) FOR 1995-05-05 nr 408. LOV-1930-02-27-3-§7.

⁵¹⁶ *Lov om Bouvet-øya, Peter I's øy og Dronning Maud Land m.m.* LOV 1930-02-27 nr 03.

⁵¹⁷ *Antarctica (Environmental Protection) Act* (1994). No 119 (as at 03 September 2007).

sections *Prohibition of mineral resource activities, Environmental impact assessment, Measures for conservation of Antarctic fauna and flora and protected areas, Waste disposal* et *Miscellaneous provisions*.

Le Royaume-Uni a ratifié le Protocole de Madrid le 25 avril 1995.⁵¹⁸ L'ordre juridique britannique d'application du Protocole de Madrid se compose de deux textes : la loi *Antarctic Act* (1994)⁵¹⁹ et le règlement *Antarctic Regulations* (1995).⁵²⁰ Cet ensemble s'avère beaucoup plus pragmatique et très différent de celui des autres Parties. En effet, si la loi ne reprend pratiquement aucun des grands Principes environnementaux énoncés par le Protocole, elle s'attache néanmoins à encadrer de façon très précise les activités réalisées en Antarctique, notamment par le biais du système de permis. Elle se compose de plusieurs parties : *Preliminary, Environmental Protection, Application of criminal law to the United Kingdom nationals* et *Miscellaneous and supplementary*. La loi aborde ainsi les grands thèmes de la protection de l'environnement en Antarctique, tels que la conservation de la faune et de la flore et la gestion des aires protégées. Le règlement est composé de cinq parties : *General, Permits, The Tribunal, Special Areas* et *Offences under the Act*, suivies de trois annexes : *Restricted Areas, Antarctic Historic Sites and Monuments* et *Protected Places under the CAMLR Convention*. Tandis que la première partie reste générale, la deuxième expose la procédure détaillée d'étude d'impact ainsi que celle relative à la délivrance des permis concernant l'entrée en Antarctique et les activités liées aux ressources minérales.

Aussi, la méthodologie employée ici vise à apprécier le Protocole de manière globale, distinguant les dispositions les plus importantes des autres. La suffisance ou l'insuffisance de l'application d'un texte n'est dès lors pas fonction d'éléments uniquement objectifs mais fait également appel à la subjectivité, suivant l'appréciation d'une application « réaliste » du

⁵¹⁸ Comme le rappelle N.J.J. Gaskell, le principe applicable au Royaume-Uni reste celui du caractère non auto-exécutoire des traités : « Conventions may be signed and ratified by the Executive, but they are not self-executing in domestic law. If a Convention reflects the existing domestic law, no further action need be taken. Other wise the provisions of the Convention must be incorporated into domestic law by means of legislation ». GASKELL N.J.J. : « The Interpretation of Maritime Conventions at Common Law », in *United Kingdom Law in the 1990's*, United Kingdom Comparative Law Series, Vol.10, 1990, pp.218-240.

⁵¹⁹ *The Antarctic Act (1994)*. (Commencement) (No. 3) Order 1997. S.I. 1997/3068.

⁵²⁰ *Antarctic Regulations (1995)* (United Kingdom Statutory Instruments, 1995 No. 490).

Protocole.⁵²¹ Conformément à l'Article 13-1 du Protocole, l'application effective repose sur certaines dispositions clefs qui doivent être mises en œuvre, comme par exemple l'examen des évaluations globales d'impact sur l'environnement par le CPE lors des RCTA, l'adoption de plans de gestion pour les aires protégées et la délivrance de permis suivant certaines conditions. Au niveau interne, la mise en œuvre du Protocole nécessite la création de mécanismes spécifiques, législatifs et réglementaires ; mais aussi l'information et l'éducation des personnes se rendant en Antarctique.⁵²²

En outre, il faut également distinguer les dispositions du Protocole suivant qu'elles imposent des obligations au gouvernement des Parties ou aux individus, en fonction de leur caractère déclaratoire ou non. En effet, les principes et objectifs énoncés par l'Article 3 du Protocole ont vocation à s'appliquer tout autant aux Etats dans leurs décisions, qu'aux personnes se rendant en Antarctique. Or, toutes ces dispositions ne sont pas susceptibles de faire l'objet d'une transposition en ordre interne. La mise en œuvre des obligations directement adressées aux gouvernements nécessite avant tout que les Parties agissent de façon compatible avec le Protocole, sans pour autant impliquer l'introduction de toutes les dispositions du Protocole dans l'ordre interne. Il s'agit par exemple de l'obligation posée à l'article 16 du Protocole d'élaborer un régime juridique de responsabilité environnementale, ou encore de celle obligeant à la coopération dans la réalisation des programmes scientifiques.⁵²³ En revanche, les autres dispositions de principe ainsi que celles portant sur les obligations individuelles nécessitent une transposition. Deux catégories peuvent être distinguées. Il s'agit d'une part des dispositions créant certains droits pour toute personne, quelle que soit la Partie dont elle

⁵²¹ Voir la campagne menée par l'ASOC en 1998 : *Special Implementaion Campaign* : « In essence, domestic legislation should be faithful to the spirit, objectives and principles of the Protocol. Importantly, domestic legislation should clarify the process of implementing the Protocol by establishing clear guidelines (...). The implementation of the Madrid Protocol is far from being adequate. Some typical cases of inadequate implementation include :

- The Protocol regulations are not followed by negligence or ignorance;
- Lack of financial or human resources;
- Nominal implementation at a legal and administrative levels but not in the field;
- Minimalist interpretation of Protocol obligations
- Conscious exploitation of various loopholes in the Protocol (...).

The effective implementation of the Madrid Protocol is not a black and white issue; it has many shades of grey ». ASOC : SIC – *Special Implementation Campaign* :

<http://www.asoc.org/AntarcticAdvocacy/CriticalIssues/ProtocolImplementation.aspx>

⁵²² Lire notamment KIMBALL L.A. : *Southern Exposure: Deciding Antarctica's Future*, World Resource Institute Publications, Baltimore, Tinker Foundation, Inc., 1990.

⁵²³ Protocole de Madrid, Art. 6-1.

ressort ; comprenant entre autres la mise à disposition du public des documents et la participation du public aux évaluations globales d'impact sur l'environnement (EGIE) ; et d'autre part les interdictions et les obligations spécifiques, comprenant notamment la procédure d'évaluation d'impact (EIE), les interdictions relatives aux déchets et les permis d'entrer dans les ZSPA.

L'ensemble de ces textes de droit national constitue ainsi le vecteur entre les sphères internationale et nationale. De leur substance et de leur précision dépend le degré de mise en œuvre des obligations posées par le Protocole de Madrid. Aussi, de cette constatation, et de la prise en compte de la nature et de la fragilité de l'environnement antarctique, naît l'idée plus générale d'une logique permettant la protection de sa valeur intrinsèque au regard de sa compréhension. La base de toute réalité tangible et de toute réflexion juridique demeure la source scientifique. Elle est l'élément premier permettant d'envisager l'élaboration d'une règle de droit propice à apporter son concours à l'objectif de protection. Aussi, cette étude pose la question du lien entre la valeur reconnue aux composantes intrinsèques de l'environnement antarctique et leur protection effective : dans quelle mesure le droit est-il le relais de la science ? Quelle est la substance du lien entre ces deux sphères afin de permettre la protection de l'environnement dans l'intérêt de l'humanité ? Quelle est la portée spatiale et temporelle des Principes environnementaux posés par l'Article 3 du Protocole ?

Depuis sa création en 1959, le STA a très souvent suivi l'approche de gestion anticipative des événements. Cette sagesse a favorisé la poursuite de la recherche scientifique et le maintien de la paix dans la région. Le consensus et les efforts des Parties ont assuré jusqu'à présent le développement harmonieux du système. Bien que possédant ces qualités indéniables, le STA n'est toutefois pas exempt de défauts et d'insuffisances propres à toute construction de l'esprit. Fruit de l'histoire et des impératifs spécifiques de chaque époque, il porte la marque d'évolutions successives. L'existence parallèle de deux instruments visant la protection des écosystèmes terrestres et marins en est la représentation la plus tangible.⁵²⁴ En dépit de

⁵²⁴ Le Professeur F. Orrego Vicuña souligne à ce titre : « The exclusion of activities undertaken under CCAMLR and the Seals and Whaling Conventions (...) is somewhat inconsistent with the purpose of providing for a comprehensive coverage and integrated system of environmental protection ». ORREGO VICUÑA F. : « The effectiveness of the Protocol on Environmental Protection to the Antarctic Treaty », in *Governing the Antarctic*, Stokke and Vidas, Cambridge, 1996, p.193. Voir *infra*, p.663 et s.

l'unicité et de l'interdépendance des écosystèmes,⁵²⁵ la CCAMLR et le Protocole de Madrid constituent les développements d'une même intention : la préservation d'un environnement unique et fragile. L'interaction entre ces deux composantes fondamentales du système est donc d'une importance majeure pour la réussite des objectifs environnementaux. Enfin, le Protocole au Traité sur l'Antarctique – prolongement intégré à cet instrument fondateur – rationalise et conceptualise trois décennies de droit dérivé au sein d'un schéma simple : toute activité réalisée en Antarctique doit désormais faire l'objet d'une étude d'impact sur l'environnement.⁵²⁶ Cette étape décisive matérialise la prise de conscience de l'unicité et de l'importance de l'environnement antarctique au regard de la présence humaine. Elle permet de poser les différents éléments dans la balance des intérêts et de prévoir les effets probables, inhérents et cumulatifs d'une activité donnée. En raison de la fragilité de l'environnement antarctique, toute présence humaine y induit des incidences négatives.⁵²⁷ L'étude d'impact préalable et obligatoire rend alors possible la considération du nombre d'activités entreprises en Antarctique, mais aussi de leur ampleur dans l'espace dans le temps. A ce titre, la surveillance des effets avérés sur l'environnement ferme la boucle du processus de prévention et enrichit l'expérience humaine sur les conséquences de sa propre présence en Antarctique. Au-delà de la responsabilisation qu'implique cette procédure, l'étude d'impact présente toutefois de nombreuses faiblesses, tant au niveau de sa conception par l'instrument de droit international, qu'au niveau de son interprétation et de son application par les Parties. Le sens donné à l'étude d'impact se décline en fonction de plusieurs approches, dans un respect mouvant de la lettre et de l'esprit des Principes environnementaux posés par l'Article 3 du Protocole de Madrid. Les dimensions spatiales et temporelles diffèrent en fonction des Parties, tout comme l'appréciation même du degré des impacts subis par l'environnement. Aussi, l'application effective de l'étude d'impact en Antarctique reste un exercice aléatoire, d'autant plus lorsque s'y mêlent l'incertitude scientifique – comme par exemple pour le premier projet de forage sous-glaciaire Vostok – où lorsqu'il s'agit de prendre en compte des

⁵²⁵ Voir *supra*, pp.23-36.

⁵²⁶ Pour une illustration des questions touchant à l'étude des impacts anthropiques en Antarctique, voir en Annexe 7, p.115. F. Orrego Vicuña souligne à ce titre : « The Protocol can be generally considered a step forward in terms of providing for a comprehensive approach to the protection of the Antarctic environment ». ORREGO VICUÑA F. : « The effectiveness of the Protocol on Environmental Protection to the Antarctic Treaty », in *Governing the Antarctic: the effectiveness and legitimacy of the Antarctic Treaty System*, Stokke and Vidas, Cambridge, 1996, p.189.

⁵²⁷ Voir par exemple le document du SCAR, 2006 : *Rapport du SCAR sur la technologie acoustique marine et l'océan Austral*. Lire TIN T. et al. : « Review Impacts of local human activities on the Antarctic environment » *Antarctic Science* Vol. 21 n°1, Feb. 2009, Cambridge University Press, p.8 (http://www.ats.aq/documents/ATCM32/att/ATCM32_att001_e.pdf).

activités multiples, géographiquement dispersées, organisées par des compagnies touristiques privées.

Par conséquent, une protection renforcée des espaces et des espèces de l'Antarctique s'avère justifiée. La considération spécifique de la gestion des déchets et pollutions répond à cette nécessité. En effet, la présence humaine a, depuis cinquante ans, laissé de nombreuses traces sur l'environnement ; dont certaines sont irréversibles.⁵²⁸ De façon complémentaire à l'étude d'impact, et dans l'objectif de renforcer la protection spatiale de l'Antarctique, cette question mérite une attention particulière. La création d'aires gérées et protégées s'inscrit également dans cet objectif.⁵²⁹ La sanctuarisation de certaines zones particulièrement fragiles, ainsi que l'organisation d'activités concurrentes sur une même zone – recherche scientifique, pêche ou tourisme – déclinent en autant de modèles la notion de l'Antarctique « réserve naturelle consacrée à la paix et à la science ».⁵³⁰ La considération de l'état initial de l'environnement (ou « stade zéro »), y joue désormais un rôle de premier ordre permettant la consécration d'aires terrestres et marines non seulement pour la valeur scientifique qu'elles recèlent, mais aussi et surtout, pour leur valeur intrinsèque. Le Protocole de Madrid se fait l'écho de l'idée selon laquelle l'environnement antarctique mérite d'être protégé pour sa valeur *per se*. Cette considération par le STA est en pleine évolution, notamment dans l'océan Austral où l'action de la CCAMLR s'avère également déterminante. Au regard de l'interdépendance des écosystèmes, l'objectif de cohérence entre les modes de protection terrestres et marins prend tout son sens dans la protection spécifique des espèces vivant en Antarctique.⁵³¹ Ici encore, la portée de l'étude d'impact est étendue par le renforcement de la protection accordée aux espèces. Pour ce faire, une complémentarité entre les différents instruments universels, tels que la CBI, l'ACAP et la CITES, et les instruments du STA, doit être recherchée. En Antarctique, une attention particulière est également accordée aux Espèces Spécialement Protégées, aux espèces exogènes et aux activités de bioprospection. Enfin, et au vu de la nature principalement marine des différentes espèces, l'océan Austral fait l'objet d'une

⁵²⁸ Pour une illustration des questions touchant à la gestion des déchets et pollutions en Antarctique, voir l'Annexe 13, p.191.

⁵²⁹ Pour une illustration des questions touchant à la création d'aires gérées et protégées par le Protocole de Madrid, voir en Annexe 16, p.215. Pour la protection spatiale de l'océan Austral, voir en Annexe 23, p.281.

⁵³⁰ Protocole de Madrid, Art. 2.

⁵³¹ Pour une illustration des questions touchant à la protection des espèces de l'océan Austral, voir en Annexe 24, p.285. Concernant les espèces spécialement protégées selon le Protocole de Madrid, voir en Annexe 21, p.275.

considération de premier ordre afin d'assurer la préservation de l'environnement antarctique et des écosystèmes dépendants et associés.

Par conséquent, l'encadrement de la présence humaine en Antarctique ne trouve de sens qu'avec la protection complémentaire des espaces et des espèces, prenant forme dans cette étude au sein de trois parties distinctes.

PARTIE I

L'ENCADREMENT DE LA PRESENCE HUMAINE EN ANTARCTIQUE

L'homme en Antarctique est un élément nouveau dans l'histoire de cette région du monde. L'hostilité de l'environnement et l'éloignement de cette terre n'y ont jamais permis de colonisation anthropique, et aujourd'hui encore la présence humaine y reste difficile. Pourtant, des scientifiques y travaillent, des pêcheurs y exploitent les ressources de l'océan et des visiteurs viennent y découvrir le Septième Continent. La présence humaine est croissante, diversifiée, elle implique l'introduction de navires, d'aéronefs, d'infrastructures et ne se limite plus à la Péninsule antarctique, mais s'étend toujours plus loin à l'intérieur du continent. Elle pose en Antarctique une question essentielle : celle de la place de l'homme et de l'acceptation de ses activités au regard de la fragilité de l'écosystème austral. Ultime instrument du Système Antarctique, le Protocole de Madrid s'appuie sur l'expérience gagnée depuis l'adoption du Traité de Washington. Il vise à encadrer et organiser la présence humaine afin qu'elle demeure compatible avec les objectifs premiers posés par le Traité. Le maintien de la paix dans l'intérêt de l'humanité, la poursuite de la science et de la coopération sur la base du compromis territorial représentent le socle de cette réflexion environnementale. Bien que l'étude de l'impact humain sur la nature ne constitue pas une approche spécifique à la région antarctique, et que de nombreux autres systèmes de protection universels, régionaux et nationaux prévoient une telle démarche, celle-ci prend néanmoins ici une valeur particulière dans la mesure où l'anthropisation en Antarctique, loin d'être un phénomène naturel reposant sur l'adaptation de l'homme à son environnement, implique au contraire une présence véritablement étrangère.

La recherche de l'équilibre entre l'homme et l'environnement austral repose donc non seulement sur des considérations physiques et biologiques objectives liées aux changements découlant de cette présence nouvelle, mais aussi sur l'appréciation et le jugement de la valeur des activités réalisées au regard de l'état initial de l'environnement antarctique. Aussi, si la solution prend la forme d'une prévention au caractère multiple, la précaution reste encore en devenir.

TITRE I

UNE PREVENTION A CARACTERE MULTIPLE

Conséquence de l'évolution historique, la question de la présence humaine en Antarctique a pris plusieurs formes et reste aujourd'hui fragmentée en fonction des activités entreprises et des espaces concernés. Porté par l'émulation scientifique et l'utopie politique, le Traité de Washington pose l'équilibre premier, réservant l'Antarctique aux seules activités pacifiques et interdisant toute explosion nucléaire ainsi que l'élimination de déchets radioactifs. La conception anthropique initiale est donc inspirée, responsable et propice au développement d'approches futures mues par ce même esprit. La CCAMLR et le Protocole de Madrid ont ainsi décliné cette problématique en fonction de leurs objets respectifs et des considérations propres à leur époque. La présence humaine en Antarctique s'est donc vue encadrée en mer, pour ce qui est des activités de pêche, et à terre pour toutes les autres activités. Il en résulte deux régimes distincts aux conceptions spécifiques et aux procédures particulières. On peut donc en déduire que l'impact anthropique répond de deux logiques complémentaires suivant que l'on est marin ou terrien. La CCAMLR entend l'homme en fonction de son impact sur les ressources biologiques marines vivantes de l'océan Austral et des conséquences de ses activités sur l'environnement marin et les écosystèmes dépendants et associés jusqu'à la limite de la convergence antarctique ; tandis que le Protocole de Madrid comprend l'impact humain résultant de toutes les autres activités réalisées au sud du 60° parallèle. Dès lors, bien que répondant à un concept unique, les processus d'évaluation d'impact diffèrent. Cette dernière approche nous intéresse en premier lieu.⁵³² De portée globale et répondant aux développements les plus récents du STA, l'évaluation de l'impact humain selon le Protocole de Madrid est une « procédure permettant d'identifier, de prédire, d'évaluer et d'atténuer les effets biophysiques, sociaux et autres effets pertinents des projets proposés et des activités physiques avant que ne soient pris des décisions et engagements majeurs ».⁵³³ Cette évaluation découle des interactions entre l'Article 3 *Principes relatifs à la protection de*

⁵³² Concernant l'approche de la CCAMLR, voir *infra*, pp.540-570 et pp.715-784.

⁵³³ Lignes directrices pour l'évaluation d'impact sur l'environnement, Point 6 : *Définition des termes de la procédure d'évaluation d'impact sur l'environnement*. Manuel du CPE 2009, p.130 (http://www.ats.aq/documents/cep/CEP_Handbook_f.pdf). Lire de façon générale SCOVAZZI T. & PINESCHI L. : « Environmental Impact Assessment for Scientific and Logistic Activities in Antarctica » in *International Law for Antarctica*, F. Francioni, Giuffrè Editore, Milano, 1992, pp. 146-173. ; TAMBURELLI G. : « The Environmental Impact Assessment Annex to the Madrid Protocol on Environmental Protection », in *The Antarctic Legal System and Environmental Issues*, Tamburelli G., Istituto di Studi Giuridici Internazionali, Giuffrè Editore, Milano, 2006, pp.187-206.

l'environnement, l'Article 8 *Evaluation d'impact sur l'environnement* et l'Annexe I répondant au même titre et donnant les différents éléments à la procédure. Ce *corpus juris* constitue désormais le cadre de toute présence humaine en Antarctique.⁵³⁴ Loin d'interdire et de sanctionner, l'objectif n'est pas d'écarter l'homme de cette région afin d'en faire un sanctuaire, mais bien davantage de le responsabiliser grâce à la coopération établie par le STA.⁵³⁵ L'Article 3 du Protocole est fondamental. Il énonce :

« La protection de l'environnement en Antarctique et des écosystèmes dépendants et associés, ainsi que la préservation de la valeur intrinsèque de l'Antarctique, qui tient notamment à ses qualités esthétiques, à son état naturel et à son intérêt en tant que zone consacrée à la recherche scientifique, en particulier celle qui est essentielle pour comprendre l'environnement global, constituent des éléments fondamentaux à prendre en considération dans l'organisation et la conduite de toute activité dans la zone du Traité sur l'Antarctique ».⁵³⁶

L'environnement antarctique apparaît ainsi comme une notion multiple, comprenant la composante écosystémique mais aussi sa valeur intrinsèque fondamentale au cœur même du système global de protection. L'Article 3 du Protocole pose le principe selon lequel « les activités menées dans la zone du Traité sur l'Antarctique sont organisées et conduites de façon à limiter leurs incidences négatives sur l'environnement en Antarctique et les écosystèmes

⁵³⁴ Concernant l'historique du Protocole de Madrid et les mesures précédant l'encadrement de la présence humaine en Antarctique, voir la Recommandation VIII-11(1975) instaurant le Code déontologique pour les expéditions antarctiques et les activités des stations (http://www.ats.aq/documents/recatt/att071_f.pdf), la Recommandation XII-3 (1983) *Impact environnemental de la recherche scientifique*, la Recommandation XIV-2 (1987) *Evaluation de l'impact environnemental* (http://www.ats.aq/devAS/info_measures_list_filtered.aspx?lang=f&cat=2) ; la Recommandation XIV-3(1987) *Répercussion des activités humaines sur le milieu antarctique* (http://www.ats.aq/devAS/info_measures_listitem.aspx?lang=f&id=162), et la Recommandation XV-1 (1989) *Mesures globales pour la protection de l'environnement dans l'Antarctique et des écosystèmes dépendants et associés* (http://www.ats.aq/devAS/info_measures_listitem.aspx?lang=f&id=170). Pour une étude d'EIE réalisées avant l'entrée en vigueur du Protocole de Madrid par l'Argentine (*Bahía Esperanza*, 1991), l'Australie (*Deep Ice Drilling on Law Dome*, 1989), le Chili et l'Allemagne (*European Research Satellite / Very Long Baseline Interferometry Station*, 1990), la France (*Piste d'atterrissage en Terre Adélie*, 1984), l'Allemagne (*Gondwana station on Terra Nova Bay*, 1987), l'Italie (*Installation of a fixed wide band seismic station and construction of two oil tanks at the station Terranova Bay*, 1988), la Norvège (*Construction of « Troll » station*, 1989), le Royaume-Uni (*Scientific research and logistic support at Bird Island*, 1988) et ASOC (*Antarctic expedition programm*, 1989), lire SCOVAZZI T. & PINESCHI L., *op. cit.*, pp.163-172.

⁵³⁵ Concernant l'objectif de l'EIE en Antarctique, lire TAMBURELLI G., *op. cit.*, pp.187-206 ; BASTMEIJER K. : *The Antarctic Environmental Protection and its Domestic Legal Implementation*, Wolf Legal Production, Nijmegen/Tilburg, 2002, pp.166-167. Voir également XXX ATCM/IP084 : ASOC : *Strengthening the CEE Process*, pp.4-5

(<http://www.asoc.org/portals/0/pdfs/Strengthening%20the%20CEE%20Process%20-%20XXX%20ATCM%20IP%2084.pdf>). Concernant l'EIE en général, lire BASTMEIJER K. & KOIVUROVA T. : *Theory and Practice of Transboundary Environmental Impact Assessment*, Brill/Martinus Nijhoff, 2008, 397p.

⁵³⁶ Protocole de Madrid, Art.3-1.

dépendants et associés ». Il découle de ces considérations que toutes les activités entreprises en Antarctique peuvent être « modifiées, suspendues ou annulées, si elles ont ou si elles risquent d'avoir sur l'environnement en Antarctique ou sur les écosystèmes dépendants et associés des incidences incompatibles avec ces principes ». ⁵³⁷ Cette possibilité constitue un élément essentiel de l'évaluation de l'impact humain en Antarctique ; en effet, elle permet de donner son sens ultime à l'appréciation de la présence humaine : son absence. L'impact envisagé comme trop important au regard des Principes environnementaux et de la valeur intrinsèque de l'Antarctique doit ainsi permettre non seulement la modification et la suspension de projets, mais aussi leur annulation. Par la suite, l'Article 8 du Protocole organise l'étude d'impact proprement dite – l'EIE. ⁵³⁸ A ce titre :

« Chaque Partie s'assure que les procédures d'évaluation prévues à l'Annexe I sont appliquées lors du processus de préparation des décisions concernant toute activité entreprise dans la zone du Traité sur l'Antarctique relatives aux programmes de recherche scientifique, au tourisme et à toutes les autres activités gouvernementales et non gouvernementales dans la zone du Traité sur l'Antarctique pour lesquelles une notification préalable est requise par l'article VII, paragraphe 5, du Traité sur l'Antarctique, y compris les activités associées de soutien logistique ». ⁵³⁹

L'Annexe I du Protocole encadre et précise cette procédure suivant un processus échelonné en fonction de l'impact et des risques liés à l'activité anthropique basé sur l'étape préliminaire – EP, ⁵⁴⁰ l'évaluation préliminaire d'impact sur l'environnement – EPIE, ⁵⁴¹ et l'évaluation globale d'impact sur l'environnement – EGIE. ⁵⁴² Le critère retenu alors n'est plus multiple, comme c'est le cas au sein de l'Article 3 du Protocole de Madrid, mais au contraire condensé, reposant sur la notion d'impact « mineur ou transitoire ». ⁵⁴³ Il résulte donc du Protocole et de son Annexe I un ensemble de critères convergents visant à encadrer la présence humaine en Antarctique. Quel équilibre peut découler de la combinaison de ces dispositions fondamentales ? Le consensus des Parties permet-il d'atteindre un résultat compatible avec les idéaux formulés au sein du Traité de Washington et de son Protocole ?

⁵³⁷ Protocole de Madrid, Art.3-4-b).

⁵³⁸ EIE : Etude d'Impact sur l'Environnement / acronyme anglais : EIA : Environmental Impact Assessment.

⁵³⁹ Protocole de Madrid, Art. 8-2. Pour un schéma explicatif de l'EIE, voir en Annexe 7/A, p.115.

⁵⁴⁰ EP : Etape Préliminaire / acronyme anglais : PS : Preliminary Stage.

⁵⁴¹ EPIE : Evaluation Préliminaire d'Impact sur l'Environnement / acronyme anglais : IEE : Initial Environmental Evaluation.

⁵⁴² EGIE : Evaluation Globale d'Impact sur l'Environnement / acronyme anglais : CEE : Comprehensive Environmental Evaluation.

⁵⁴³ Mineur ou transitoire : MoT / acronyme anglais identique : MoT : Minor or Transitory. Concernant l'évolution des niveaux d'EIE et les terminologies employées depuis 1983, lire BASTMEIJER K., *op. cit.*, pp.190-194.

L'appréciation de la présence humaine en Antarctique est un exercice qui ne prend de sens qu'à la lumière de considérations spatiales, temporelles et matérielles à la mesure de cette région du monde. Le *corpus juris* constitué par le Protocole de Madrid et son Annexe I encadre et dirige cette évaluation en fonction de nombreux éléments s'inscrivant *in fine* au sein des Principes environnementaux posés par l'Article 3 du Protocole.⁵⁴⁴ Ici repose la clef de toute problématique en Antarctique. Après avoir fait vœu de paix et de science, la légitimité de toute présence et action passe désormais par le prisme du troisième pilier du STA : l'environnement. Le pragmatisme des Parties donne un éclairage contrasté à cet équilibre :

« The damage inflicted to the initial environment is a payment for experience and knowledge gained in the Antarctic environment ».⁵⁴⁵

« (...) All environmental impacts resulting from our activities in the Antarctic are considered to be significant, reflecting the susceptibility of the environment to human impacts. However, without human presence there will be no new knowledge of the Antarctica that can help to shed light on process that lies behind the global change in the environment ».⁵⁴⁶

La prévention des impacts envisagés découlant de la présence humaine repose ainsi sur la lecture intégrée du Protocole et de son Annexe I. L'étude d'impact sur l'environnement est un processus global basé sur la nécessité de cerner au mieux l'impact humain afin de l'encadrer et le rendre acceptable au regard de l'Annexe I du Protocole et des Principes environnementaux. Le but de l'évaluation est ainsi de « donner une importance relative aux impacts prévus qui sont associés à une activité. C'est un jugement de valeur sur la sévérité et l'importance d'un changement qui se produit dans un environnement donné ».⁵⁴⁷ La logique prévue par le Protocole de Madrid et son Annexe I vise à déterminer le seuil critique au-delà

⁵⁴⁴ Ci-après : les « Principes environnementaux ».

⁵⁴⁵ XXII ATCM/IP66 : Russian Federation : *Application of the minor or transitory impact criterion for EIA in different regions of Antarctica*, §2 *Damage as an accompanying factor* (http://www.ats.aq/documents/ATCM22/ip/ATCM22_ip066_e.pdf).

⁵⁴⁶ IEE – Initial Environmental Evaluation, Dronning Maud Land 2004/05 (Dnr 2004-0129), p.4 (http://www.ats.aq/devAS/EIA/8471enIEE_SWEDARP_2004.pdf).

⁵⁴⁷ Lignes Directrices pour l'Évaluation d'Impact sur l'Environnement, Point 3.3.3.

(http://www.ats.aq/documents/recatt/Att266_f.pdf) ; également disponible dans le Manuel du CPE, 2009, pp.113-134 (http://www.ats.aq/documents/cep/CEP_Handbook_f.pdf). Lire TAMBURELLI G., *op. cit.*, pp.187-206 ; BASTMEIJER K., *op. cit.*, pp.166-167 ; STOKKE O.S. : « Domestic politics and ATS change : introductory assessment » in *Governing the Antarctic : the effectiveness and legitimacy of the Antarctic Treaty System*, Stokke & Vidas, Cambridge, 1996, pp.323-330. Voir également XXX ATCM/IP084, *op. cit.*

duquel les activités sont incompatibles avec l'Article 3 du Protocole.⁵⁴⁸ L'approche de précaution est ainsi retenue au niveau international, prévoyant l'annulation d'une activité dont les effets risqueraient d'avoir des impacts trop importants sur l'environnement.

La procédure prévue par l'Article 8 du Protocole et son Annexe I réalise le lien tangible entre le concept même d'évaluation de l'impact de la présence humaine et la réalisation d'activités présentes et à venir. Il existe ainsi une dynamique réelle visant à ce que pour chacune des activités, une étude d'impact soit réalisée en vue d'en connaître les effets et donner un résultat susceptible d'influencer le projet initialement proposé. De façon complémentaire aux Articles 3 et 8 du Protocole, l'Annexe I expose les différentes composantes de l'évaluation en fonction de l'impact « moindre que mineur ou transitoire », « mineur ou transitoire » ou « plus que mineur ou transitoire » sur l'environnement.⁵⁴⁹ En premier lieu, l'étape préliminaire (EP) est déterminante. C'est « un processus qui tient compte du niveau des impacts sur l'environnement des activités proposées – avant qu'elles ne commencent – prévu à l'article 8 du Protocole, conformément aux procédures nationales appropriées ». ⁵⁵⁰ Si cette seule disposition semble laisser toute latitude d'interprétation aux Parties,⁵⁵¹ il est néanmoins possible d'en déduire un certain nombre d'obligations. Il découle en effet de l'Article 8-1 du Protocole que l'étape préliminaire doit être en mesure de déterminer si les activités « sont identifiées comme ayant un impact moindre que mineur ou transitoire, mineur ou transitoire, ou un impact supérieur à un impact mineur ou transitoire ». D'autre part, l'Article 3-2-c) du Protocole précise que « les activités dans la zone du Traité sur l'Antarctique sont organisées et menées sur la base d'informations suffisantes pour permettre l'évaluation préalable et l'appréciation éclairée de leurs incidences éventuelles sur l'environnement en Antarctique et sur les écosystèmes dépendants et associés, ainsi que sur la valeur de l'Antarctique pour la conduite de la recherche scientifique ». Par conséquent, et comme le souligne K. Bastmeijer :

« The overall assessment of the impacts should take account of all values identified in Article 3, paragraph 1(...) : the Antarctic environment, dependent and associated

⁵⁴⁸ Les activités peuvent ainsi se voir « modifiées, suspendues ou annulées, si elles ont ou si elles risquent d'avoir sur l'environnement en Antarctique ou sur les écosystèmes dépendants et associés des incidences incompatibles avec ces principes ». Protocole de Madrid, Art. 3-4-b).

⁵⁴⁹ Concernant le sens du critère « mineur ou transitoire » et ses implications, voir *infra*, pp.237-248 ; voir également le schéma des étapes de la procédure d'étude d'impact en Annexe 7/A, p.115.

⁵⁵⁰ Lignes directrices pour l'évaluation d'impact sur l'environnement, Point 6 : *Définition des termes de la procédure d'évaluation d'impact sur l'environnement*. Manuel du CPE 2009, p.130.

⁵⁵¹ T. Scovazzi et L. Pineschi qualifient cette disposition de « unhappy wording » ; SCOVAZZI T. & PINESCHI L., *op. cit.*, p.158.

ecosystem and the intrinsic value of Antarctica (wilderness and aesthetic values and its value for research) ». ⁵⁵²

Dès lors, s'il découle de l'étape préliminaire que l'activité aura un impact moindre que mineur ou transitoire, elle peut être entreprise immédiatement. Comme poursuit l'Article 2 de l'Annexe I, « à moins qu'il n'ait été établi qu'une activité aura un impact moindre que mineur ou transitoire, ou qu'une évaluation globale d'impact sur l'environnement ne soit effectuée conformément à l'article 3, une évaluation préliminaire d'impact sur l'environnement est réalisée » (EPIE). ⁵⁵³ Selon l'Article 2 de l'Annexe I du Protocole, cette évaluation doit être suffisamment détaillée pour « permettre d'apprécier si une activité envisagée peut avoir un impact plus que mineur ou transitoire » ⁵⁵⁴ et comprend :

« a) une description de l'activité envisagée, y compris son objectif, sa localisation, sa durée et son intensité ; et

b) un examen d'alternatives à l'activité envisagée et de tous les impacts que cette activité peut avoir, y compris la prise en considération des impacts cumulatifs qui peuvent se manifester eu égard aux activités existantes et aux activités envisagées qui sont connues ». ⁵⁵⁵

Par conséquent, si l'évaluation préliminaire indique qu'« une activité envisagée n'aura vraisemblablement pas plus qu'un impact mineur ou transitoire », celle-ci peut être entreprise à condition que des procédures appropriées soient mises en place pour « évaluer et vérifier l'impact de cette activité ». ⁵⁵⁶ En revanche, l'Annexe I précise que si une évaluation préliminaire (EPIE) « révèle qu'une activité envisagée aura probablement un impact plus que mineur ou transitoire, ou si cette constatation résulte d'autres éléments, une évaluation globale d'impact sur l'environnement est réalisée » ⁵⁵⁷ (EGIE). Cette dernière procédure implique une étude approfondie de l'activité comprenant :

⁵⁵² BASTMEIJER K., *op. cit.*, p.179.

⁵⁵³ Voir le schéma en Annexe 7/A, p.115.

⁵⁵⁴ Les Lignes directrices pour l'évaluation d'impact sur l'environnement précisent ainsi que l'EPIE est « un document d'impact sur l'environnement requis pour l'exécution d'activités proposées qui peuvent avoir un impact mineur ou transitoire sur l'environnement en Antarctique ». Point 6 : *Définition des termes de la procédure d'évaluation d'impact sur l'environnement*. Manuel du CPE 2009, p.130.

⁵⁵⁵ Protocole de Madrid, Annexe I, Art. 2-1.

⁵⁵⁶ Protocole de Madrid, Annexe I, Art. 2-2.

⁵⁵⁷ Protocole de Madrid, Annexe I, Art. 3-1. Les Lignes directrices pour l'évaluation d'impact sur l'environnement précisent ainsi que l'EGIE est « un document d'impact sur l'environnement requis pour la conduite d'activités proposées qui ont un impact plus que mineur ou transitoire sur l'environnement en Antarctique ». Point 6.

- « a) une description de l'activité envisagée, notamment de son objectif, de sa localisation, de sa durée et de son intensité, ainsi que des alternatives possibles à cette activité, y compris celle qui consiste à ne pas l'entreprendre, et une description des conséquences de ces alternatives ;
- b) une description de l'état initial de l'environnement, qui sert de référence et auquel les changements prévus doivent être comparés, ainsi qu'une prévision de ce que serait, en l'absence de l'activité envisagée, l'état de l'environnement qui sert de référence ;
- c) une description des méthodes et données utilisées pour prévoir les impacts de l'activité envisagée ;
- d) une estimation de la nature, de l'étendue, de la durée et de l'intensité des impacts directs probables de l'activité envisagée ;
- e) un examen d'éventuels impacts indirects ou secondaires de l'activité envisagée ;
- f) un examen des impacts cumulatifs de l'activité envisagée eu égard aux activités existantes et aux autres activités envisagées qui sont connues ;
- g) une identification des mesures, y compris des programmes de surveillance, pouvant être prises pour réduire à un niveau minimum ou atténuer les impacts de l'activité envisagée et pour détecter des impacts imprévus, ainsi que des mesures permettant de donner au plus tôt l'alerte sur tout effet négatif de l'activité et de répondre rapidement et efficacement aux accidents ;
- h) une identification des impacts inévitables de l'activité envisagée ;
- i) un examen des effets de l'activité envisagée sur la conduite de la recherche scientifique et sur les autres usages existants et valeurs ;
- j) une identification des lacunes dans les connaissances acquises et des incertitudes rencontrées lors de la collecte des informations requises aux termes de ce paragraphe ;
- k) un résumé non technique des informations fournies dans le cadre de ce paragraphe ;
et
- l) le nom et l'adresse de la personne ou de l'organisation qui a réalisé l'évaluation globale d'impact sur l'environnement, et l'adresse à laquelle les commentaires la concernant doivent être adressés ».⁵⁵⁸

Cette dernière étape est particulière dans la mesure où aucune décision définitive d'entreprendre l'activité envisagée ne peut être prise avant que le projet d'évaluation globale

⁵⁵⁸ Concernant une étude sur le contenu scientifique des EPIE et EGIE, voir le Rapport Final de la XXVII^e RCTA (1992), §88, p.32 : le SCAR informe que le GOSEAC examine le contenu scientifique des EPIE et EGIE réalisées jusqu'à ce jour (http://www.ats.aq/documents/atcm_fr_images/ATCM17_fr001_f.pdf). Pour un tableau récapitulatif des éléments à intégrer au sein des EPIE et EGIE, voir en Annexe 7/B, p.116.

ne soit examiné par la Réunion Consultative agissant sur avis du Comité.⁵⁵⁹ A ce titre, et pour chaque projet d'évaluation globale, un Groupe de contact intersessions (GCI) est créé et rend son avis lors de la réunion annuelle du Comité.⁵⁶⁰ « Le projet d'EGIE est rendu public et adressé pour commentaires à toutes les Parties, lesquelles le rendent public à leur tour (...) ; et est adressé, pour examen approprié, au Comité en même temps qu'il est distribué aux Parties (...) ».⁵⁶¹ Par la suite, l'évaluation globale définitive apporte la réponse aux commentaires reçus sur le projet d'évaluation :

« L'évaluation globale définitive d'impact sur l'environnement, la notification de toute décision s'y rapportant et toute évaluation de l'importance des impacts prévus par rapport aux avantages de l'activité envisagée sont adressées à toutes les Parties, lesquelles les rendent à leur tour publiques, au moins soixante jours avant le début de l'activité envisagée dans la zone du Traité sur l'Antarctique ».⁵⁶²

Matérialisation du principe de coopération du STA, la publication et la circulation des informations constituent des éléments importants de l'étude d'impact⁵⁶³ ; et comme l'ont souligné les Professeurs T. Scovazzi et L. Pineschi :

⁵⁵⁹ Protocole de Madrid, Annexe I, Art. 3-5. Concernant la procédure générale d'EGIE, voir également la Résolution 2 (1997) : *Evaluation globale d'impact sur l'environnement – Méthodologie d'examen des activités pour lesquelles une évaluation globale d'impact sur l'environnement a été préparée* (http://www.ats.aq/devAS/info_measures_listitem.aspx?lang=f&id=247).

⁵⁶⁰ Voir les *Procédures d'examen intersessions par le CPE des projets d'évaluation globales d'impact sur l'environnement*, adoptées lors de la XXX^e RCTA(2007) (http://www.ats.aq/documents/recatt/att382_f.pdf). Voir par exemple les documents : XII^e RCSTA/WP024 : Nouvelle-Zélande : *Rapport du groupe de contact du Comité pour la protection de l'environnement chargé d'examiner le projet d'évaluation globale d'impact sur l'environnement pour la récupération d'une carotte de glace profonde à Terre Dronning Maud dans l'Antarctique* ; XXVI^e RCTA/WP036 : France : *Rapport Final ICG : Projet d'évaluation globale d'impact présenté par la Fédération de Russie relatif aux prélèvements d'échantillons des eaux du lac sous-glaciaire Vostok* ; XXVI^e RCTA/WP035 : Australie : *Groupe de contact intersessions chargé d'examiner le projet d'évaluation globale d'impact sur l'environnement du projet ANDRILL* ; XXVI ATCM/IP106 : Australia : *Report of the CEP Intersessional Contact Group on the Draft Comprehensive Environmental Evaluation for a Czech Scientific Station in Antarctica*.

⁵⁶¹ Protocole de Madrid, Annexe I, Art.3-3 et 3-4. Voir l'échéancier de l'EGIE en Annexe 7/C, p.116. Voir sur ce point la Résolution 6 (1995), le Rapport de la X^e Réunion du CPE (2007), §112 et Appendice 4 : *Procédures d'examen intersessions par le CPE des projets d'évaluation globales d'impact sur l'environnement*, et le Rapport de la III^e Réunion du CPE (2000), Annexe 3 : *Marche à suivre pour la création de groupes de contact intersessions chargés d'examiner les projets d'évaluation globale d'impact sur l'environnement*. Voir également les documents présentés lors des RCTA : XXIV ATCM/IP018 : Germany : *Exchange of information on the application of Articles 3 and 8 as well as Annex I of the Protocol* et XII^e RCSTA/WP002 : Allemagne : *Echange d'informations sur l'application des articles 3 et 8 et de l'Annexe I du Protocole* ; XXIII ATCM/IP009 : Secretariat : *Environmental Impact Assessment Circulation of Information (Res.6, 1995)* ; XXII ATCM/IP025 : Secretariat : *Environmental Impact Assessments B Circulation of Information according to Resolution 6 (1995)*.

⁵⁶² Protocole de Madrid, Annexe I, Art.3-6.

⁵⁶³ L'Article 6 de l'Annexe I du Protocole énonce :

« 1. Les informations suivantes sont communiquées aux Parties et au Comité et mises à la disposition du public :
a) Une description des procédures mentionnées à l'article 1 [étape préliminaire] ;

« Indeed, the consideration for the public is a major improvement of PEPAT with respect to the EIA regime previously elaborated ». ⁵⁶⁴

Si le Protocole rend cette procédure obligatoire pour ce qui est des évaluations globales, la Résolution 1(2005) fait obligation au Secrétariat de rassembler annuellement non seulement ces dernières mais aussi les évaluations préliminaires au sein d'un document présenté lors de la RCTA. ⁵⁶⁵ La pratique des Parties reste néanmoins très hétérogène, l'Argentine ayant par exemple souligné que « les informations pertinentes, notamment les évaluations d'impact sur l'environnement des activités touristiques, n'étaient pas toujours rendues publiques » et que « l'accès à ces informations serait important pour permettre une évaluation adéquate des impacts cumulatifs ». ⁵⁶⁶ Par conséquent, il découle de ce système d'étude d'impact plusieurs avantages au titre desquels on peut relever, outre son caractère global, sa transparence et sa rapidité d'entrée en vigueur par le biais du mécanisme d'adoption retenu à l'Article 8 de l'Annexe I ⁵⁶⁷ et pour lequel il a été souligné :

« It is probably the most developed and detailed EIA system elaborated at the international level so far ». ⁵⁶⁸

L'équilibre de ce mécanisme repose ainsi sur une dynamique portée par la prévention et la précaution. Constantes fondamentales intégrées à l'ensemble des instruments du STA, elles poursuivent des objectifs complémentaires mais dont les cheminements diffèrent. C'est ainsi

b) Une liste annuelle de toutes les évaluations préliminaires d'impact sur l'environnement effectuées conformément à l'article 2 et de toutes les décisions prises en conséquence [EPIE] ;

c) Les informations significatives recueillies qui résultent des procédures établies conformément à l'article 2, paragraphe 2[EPIE], et à l'article 5[surveillance], ainsi que toute mesure prise sur la base de ces informations ; et

d) Les informations mentionnées à l'article 3, paragraphe 6 [EGIE].

2. Toute évaluation préliminaire d'impact sur l'environnement effectuée conformément à l'article 2 doit être disponible sur demande ». Lire BASTMEIJER K., *op. cit.*, pp.185-189.

⁵⁶⁴ SCOVAZZI T. & PINESCHI L., *op. cit.*, p.160.

⁵⁶⁵ Voir la Résolution 1(2005) : *Evaluation d'impact sur l'environnement : diffusion de l'information* (http://www.ats.aq/documents/cep/atcm28_res1_f.pdf). Pour un exemple concernant la période 2008-2009, voir le document : XXXII^e RCTA/SP10 : Secrétariat : *Liste annuelle des évaluations préliminaires (EPIE) et globales (EGIE) d'impact sur l'environnement faites entre le 1^{er} avril 2008 et le 31 mars 2009* : « Au 10 mars 2009, la base de données contenait des informations sur 756 documents d'EIE dont 32 étaient des EGIE (projets et versions finales) et 724 des EIE. Elle contient également un nombre important de documents d'EIE effectifs en format PDF : 19 EGIE (59 % du total) et 147 EPIE (20 %) ».

(http://www.ats.aq/devAS/ep_eia_list.aspx?lang=f). Concernant la période antérieure à l'entrée en vigueur du Protocole, voir la Résolution 6(1995) *Circulation de l'information au sujet des Études d'Impact sur l'Environnement* (http://www.ats.aq/devAS/info_measures_listitem.aspx?lang=f&id=228).

⁵⁶⁶ Rapport de la XI^e Réunion du CPE (2008), §126. Concernant les EIE portant sur des activités touristiques et la question des impacts cumulatifs, voir *infra*, pp.275-285.

⁵⁶⁷ Lire en ce sens FRANCONI F. : « The Madrid Protocol on the Protection of the Antarctic Environment », in *International Law for Antarctica*, F. Francioni, Giuffrè Editore, Milano, 1992, p.20.

⁵⁶⁸ SCOVAZZI T. & PINESCHI L., *op. cit.*, p.161.

par exemple que la lettre de l'Annexe I ne répond que partiellement aux Principes environnementaux, pouvant dès lors conduire à une certaine distanciation entre l'objectif poursuivi et le résultat obtenu. La réintégration de ces deux composantes apparaît donc en filigrane lors de la réalisation de chaque activité en Antarctique. Par conséquent, dans quelle mesure les Principes environnementaux sont-ils insérés au sein des processus décisionnels afin de déterminer l'impact humain en Antarctique et d'en tirer les conséquences dans l'intérêt de l'humanité ? La réponse implique la compréhension globale d'un système, et si la portée de l'étude d'impact est mouvante, sa substance reste ambiguë.

CHAPITRE I : UNE PORTEE MOUVANTE

Déterminer et prévenir les impacts réels et potentiels de toutes les activités réalisées en Antarctique aussi bien dans l'espace que dans le temps ; tel est le défi relevé par les Parties.⁵⁶⁹

Il nécessite non seulement la disponibilité de connaissances scientifiques mais aussi le suivi de visions claires et cohérentes pour l'avenir. Une telle sagesse ne s'acquiert que par l'expérience et la volonté commune de répondre à l'esprit du Traité et de son Protocole. Or, la portée de l'étude d'impact est mouvante non seulement en fonction des activités considérées, mais aussi de la substance donnée à l'étude par les Parties et de l'interprétation qui lui est conférée.

SECTION I : Une portée mouvante en fonction des activités considérées

Une des forces majeures du Protocole réside dans l'application globale de l'étude d'impact à toutes les activités réalisées en Antarctique. Son Article 8-2 prévoit la réalisation d'une étude pour toute activité entreprise dans la zone du Traité relative aux programmes de recherche scientifique, au tourisme et à toutes les autres activités « pour lesquelles une notification préalable est requise par l'article VII, paragraphe 5, du Traité sur l'Antarctique, y compris les activités associées de soutien logistique ». L'Article VII-5 du Traité oblige ainsi toute Partie à donner notification préalable aux autres Parties :

« (a) de toutes les expéditions se dirigeant vers l'Antarctique ou s'y déplaçant, effectuées à l'aide de ses navires ou par ses ressortissants, de toutes celles qui seront organisées sur son territoire ou qui en partiront ;

(b) de l'existence de toutes stations occupées dans l'Antarctique par ses ressortissants ;

(c) de son intention de faire pénétrer dans l'Antarctique, conformément aux dispositions du paragraphe 2 de l'Article I du présent Traité, du personnel ou du matériel militaires quels qu'ils soient ».

⁵⁶⁹ Pour une vision globale de l'EIE et du système d'autorisation des activités en Antarctique, lire BASTMEIJER K., *op. cit.*, pp. 438-445. Voir également le diagramme, *idem*, p.454.

De plus, le Protocole précise que l'étude d'impact s'applique à tout changement intervenu dans une activité « que celui-ci résulte d'une augmentation ou d'une diminution de l'intensité d'une activité existante, de l'adjonction d'une activité, de la mise hors service d'une installation, ou de toute autre cause ». ⁵⁷⁰ Enfin, lorsqu'une activité est organisée conjointement par plusieurs Parties, celles-ci désignent l'une d'entre elles « pour coordonner la mise en œuvre des procédures relatives à l'évaluation d'impact sur l'environnement prévues à l'Annexe I ». ⁵⁷¹ Toutes les activités sont donc confondues, qu'il s'agisse de science ou de tourisme. ⁵⁷² Néanmoins, bien que l'étude d'impact s'apparente à une procédure globale et centralisatrice applicable aux deux principales activités visées par le Protocole – la recherche scientifique et le tourisme – l'étude suivante révèle un domaine d'application pourtant ambigu.

Source et fondement du STA, la science dispose d'une légitimité intrinsèque antérieure au système même et reste « la priorité en Antarctique ». ⁵⁷³ L'Article IX-2 du Traité de Washington précise que toute Partie nouvelle au Traité a le droit de nommer des représentants aux Réunions Consultatives « aussi longtemps qu'elle démontre l'intérêt qu'elle porte à l'Antarctique en y menant des activités substantielles de recherche scientifique telles que l'établissement d'une station ou l'envoi d'une expédition ». Pierre angulaire du Traité, cette disposition fait de la science une activité non seulement légitime, mais aussi obligatoire pour toute nouvelle Partie prétendant avoir voix au chapitre pour les questions concernant l'Antarctique. D'autre part, l'organisation et la poursuite de la coopération scientifique telle que pratiquée pendant l'Année Géophysique Internationale implique la liberté de la recherche scientifique et, dans toute la mesure du possible, la diffusion des informations et des résultats. ⁵⁷⁴

⁵⁷⁰ Protocole de Madrid, Art.8-3.

⁵⁷¹ Protocole de Madrid, Art.8-4.

⁵⁷² Comme le rappelle P. Gautier : « A l'origine, il semble que la plupart des Etats aient appliqué cette disposition en ne notifiant principalement que leurs activités à caractère gouvernemental (expéditions scientifiques, nationales...). Selon le format standard utilisé pour les échanges d'informations et contenu dans la Recommandation VIII-6, le tourisme est toutefois expressément inclus dans les obligations de notification ». GAUTIER P. : « Le Protocole de Madrid et la protection de l'environnement de l'Antarctique – A propos de l'Antarctique « réserve naturelle, consacrée à la paix et à la science » », *Annuaire de Droit International*, La Haye, 1994, p.17.

⁵⁷³ Protocole de Madrid, Art. 3-3. Concernant le statut de la science en Antarctique, lire BASTMEIJER K., *op. cit.*, pp. 273-276 et p.320-322.

⁵⁷⁴ Voir Protocole de Madrid, Art. 6 *Coopération*.

L'entrée en vigueur du Protocole de Madrid pose néanmoins un nouvel équilibre entre la science et l'environnement. Jusqu'alors considérée comme une activité entièrement libre et seulement encadrée par les principes du Traité, la science est désormais soumise, comme toutes les autres activités, à la réalisation préalable d'une étude d'impact afin de limiter « ses incidences négatives sur l'environnement en Antarctique et les écosystèmes dépendants et associés ». ⁵⁷⁵ La transition indispensable vers un système plus responsable n'a cependant pas été sans heurts. En effet, le passage d'un régime de liberté quasi-totale à celui d'un contrôle préalable systématique pour une activité d'une telle légitimité a opposé, pendant un temps, les défenseurs des principes de liberté scientifique et de liberté d'accès tels que posés par le Traité de Washington aux progressistes environnementaux. ⁵⁷⁶ La question de la légitimité de l'étude d'impact a donc fait l'objet de nombreux débats ⁵⁷⁷ dont la juste conclusion apparaît aujourd'hui comme une pièce maîtresse du pilier environnemental du STA. Fortes des évolutions parallèles du droit international public général et de quelques modèles nationaux avant-gardistes, ⁵⁷⁸ les Parties ont ainsi fait le choix d'une considération globale du phénomène humain en Antarctique, incluant l'activité scientifique originelle au système général de prévention des impacts. ⁵⁷⁹ Dès lors, l'étude d'impact est véritablement légitime en ce qu'elle replace l'homme dans l'environnement et le responsabilise du fait de sa présence au regard de connaissances scientifiques ayant démontré les conséquences parfois irréversibles de ses actes. De façon complémentaire, les activités touristiques sont également soumises à évaluation.

⁵⁷⁵ Protocole de Madrid, Art.2-2-a). Voir en ce sens les documents XXX ATCM/IP086 Rev.1 : ASOC : *The Human Footprint of the IPY 2007-2008 in Antarctica* et XXXI^e RCTA/WP012 : SCAR : *Perturbations humaines causées à la faune sauvage dans la grande région antarctique : Une analyse des résultats*.

⁵⁷⁶ « This very stringent approach has raised serious concerns in the scientific community for it could interfere with Antarctic science. » ORREGO VICUÑA F. : « The effectiveness of the Protocol on Environmental Protection to the Antarctic Treaty » in *Governing the Antarctic : the effectiveness and legitimacy of the Antarctic Treaty System*, Stokke and Vidas, Cambridge, 1996, p.191.

⁵⁷⁷ Lire SCOVAZZI T. & PINESCHI L., *op. cit.*, pp. 146-173 ; TAMBURELLI G., *op. cit.*, pp.187-206.

⁵⁷⁸ Voir par exemple les lois et règlements de l'Australie, la Norvège, la Nouvelle-Zélande et la Suède.

⁵⁷⁹ Lire à ce titre les documents XXX ATCM/IP086 : ASOC : *The Human Footprint of the IPY 2007-2008 in Antarctica* (<http://www.asoc.org/portals/0/pdfs/The%20Human%20Footprint%20of%20the%20IPY%202007-2008%20in%20Antarctica%20-%20XXX%20ATCM%20IP%2086.pdf>) ; et XXIX ATCM/IP064 : ASOC : *A Glimpse Into The Environmental Legacy Of The International Polar Year 2007-2008* (<http://www.asoc.org/portals/0/pdfs/Environmental%20Legacy%20of%20IPY%20IP.pdf>).

Le tourisme en Antarctique est une activité relativement récente.⁵⁸⁰ Bien que l'on se souvienne des premières expéditions touristiques du début du XX^e siècle invitant quelques riches privilégiés à revivre l'épopée alors nouvelle des grands explorateurs,⁵⁸¹ le tourisme s'est avant tout développé dans les années 1980 avant de se transformer progressivement en « tourisme de masse » peu avant le XXI^e siècle.⁵⁸² Ainsi, cette activité étant considérée dans un premier temps comme marginale, les Parties s'en sont initialement remises à l'autogestion de ce secteur, rapidement organisé sous l'Association internationale des organisateurs de voyages dans l'Antarctique – IAATO.⁵⁸³ Créée en 1991, l'IAATO est la structure principale organisant le tourisme en Antarctique. Regroupant plus d'une centaine de compagnies de voyagistes,⁵⁸⁴ soit environ 60% de la flotte opérant en Antarctique,⁵⁸⁵ l'IAATO a élaboré, sur

⁵⁸⁰ Lire de façon générale SNYDER J.M. & STONEHOUSE B. : *Prospects for Polar Tourism*, Wallingford, 2007, 318p. ; REICH R.J. : « The Development of Antarctic Tourism » *Polar Record*, vol.20, n°126, 1980, pp.205-211.

⁵⁸¹ HERR R.A. : « The Regulation of Antarctic Tourism : A study of regime effectiveness » in *Governing the Antarctic*, Stokke and Vidas, Cambridge, 1996, nbp. n°4, p.204, sur une note de REICH R.J. : « The Development of Antarctic Tourism » *Polar Record*, vol.20, n°126, 1980, pp.205-211.

⁵⁸² Bien que sans commune mesure avec l'explosion du tourisme affectant de nombreuses autres régions du monde, et encore largement canalisé, le tourisme en Antarctique n'en demeure pas moins une menace pour l'environnement, voir *infra*, pp.275-285. Pour une définition du tourisme de masse en Antarctique, voir le document XXXII ATCM : ASOC : *Key elements for a Strategic Vision for Antarctic Tourism*, §3. Concernant le développement du tourisme, lire FRENOT Y. : « L'émergence d'un tourisme de masse en Antarctique » *Le Cercle Polaire* (http://www.lecerclepolaire.com/art_y_frenot_emergence_tourisme.htm) ; MOLENAAR E.J. : « Sea-Borne Tourism in Antarctica : Avenues for Further Intergovernmental Regulation » *The International Journal of Marine and Coastal Law*, vol.20, n°2, 2005, p.251. Voir également le document XXVIII ATCM/IP119 : *Antarctic Tourism Graphics An overview of tourism activities in the Antarctic Treaty Area* (<http://www.asoc.org/portals/0/pdfs/2005%20XXVIII%20ATCM%20ASOC%20IP%20119%20Antarctic%20Tourism%20Graphics.pdf>) Lire HEMMINGS A.D. et ROURA R. : « A square peg in a round hole : fitting impact assessment under the Antarctic Environmental Protocol to Antarctic tourism » *Impact Assessment and Project Appraisal*, Issue n°21 (1), 2003, pp.18-24. Concernant les effets du tourisme de masse, voir le document XXXII^e RCTA/WP054 : Chili : *Effet des marathons organisés sur le continent Antarctique*, qui fait une proposition en vue de « freiner le développement d'autres types d'activités touristiques et ludiques de nature massive qui revêtent des caractéristiques similaires et qui constituent un danger pour la pratique humaine et pour le milieu naturel du continent ». Lire également la position de l'ASOC et le document XXXII ATCM/IP053 : ASOC : *Key Elements of a Strategic Vision for Antarctic Tourism* : « Antarctica is not a place for « mass tourism », if our objective is to ensure that the intrinsic values of Antarctica, including the region's aesthetic and wilderness significance, are sustained through time. Plainly the term « mass tourism » would need to be defined as it is applied to the case of Antarctica, and this would be very different to that used elsewhere. However, some forms of tourism currently taking place in the Antarctic, involving large numbers of tourists, large non-specialist ships, short cruises focusing on a few frequently visited sites, a focus on onboard entertainment, and activity- rather than attraction-based tourism, suggest a trend towards mass Antarctic tourism that is quite distinct from, for instance, « traditional » Antarctic tourism as it took place up until the 1990s ».

⁵⁸³ IAATO : International Association of Antarctic Tour Operators (www.iaato.org).

⁵⁸⁴ Voir le site internet : <http://apps.iaato.org/iaato/directory/>

⁵⁸⁵ Voir le Rapport Final de la XXXI^e RCTA(2008), §232. Néanmoins, ce chiffre couvre une autre réalité : selon les données statistiques obtenues à Ushuaia pour la saison 2006-2007, 42% des navires de tourisme battent pavillon d'un Etat Partie au Traité, contre 58% immatriculés dans un Etat tiers au STA. Voir le Rapport Final de la XXX^e RCTA (2007), §178. Voir également le document XXXI^e RCTA/WP022 : Nouvelle-Zélande : *Conséquences des navires de tourisme battant pavillon d'États non parties pour l'efficacité du système du Traité sur l'Antarctique* (http://www.ats.aq/documents/ATCM31/wp/ATCM31_wp022_f.doc). Sur cette importante problématique, voir *infra*, pp.322 et s.

inspiration des principes du Traité et du Protocole, ses propres règles et standards de gestion du tourisme antarctique.⁵⁸⁶ Comme le rappelle E.J. Molenaar :

« Despite the steady expansion of commercial tourism in Antarctica for more than three decades, ATCPs have continued to rely strongly on industry self-regulation. This contrasts sharply with the pro-active regimes of sealing, marine living resources and mineral resources that were largely put in place before exploitation commenced ».⁵⁸⁷

Néanmoins, au vu de l'ampleur croissante du phénomène,⁵⁸⁸ de l'augmentation exponentielle du nombre de touristes,⁵⁸⁹ de la diversification des activités et des risques pour l'environnement et la vie humaine,⁵⁹⁰ les Réunions Consultatives ont par la suite fait le choix d'inclure cette thématique au sein de leur ordre du jour, rééquilibrant la prise en compte de cette activité afin de la réintégrer de façon formelle au sein de l'ordre juridique du STA.⁵⁹¹ D'une activité de fait tolérée par les Parties, car non contraire aux principes de paix et de liberté de la recherche scientifique posés par le Traité, le tourisme est ainsi devenu une

⁵⁸⁶ « Whereas IAATO is the most important source of self-regulation, it is by no means the only one and not necessarily always the most stringent ». MOLENAAR E.J., *op. cit.*, p.267.

⁵⁸⁷ MOLENAAR E.J., *op. cit.*, p.286. De la même manière, R.A. Herr rappellé : « This period of regulatory laissez faire or indifference was to last nearly a decade from the beginning of commercial tourism until the ATS turned its attention formally to this activity in 1966 ». HERR R.A., *op. cit.*, pp.204-205.

⁵⁸⁸ Concernant les statistiques du tourisme, voir en Annexe 11/A et B, p.173 ; et les document XXVIII ATCM/IP119 : ASOC, PNUE : *Antarctic Tourism Graphics An overview of tourism activities in the Antarctic Treaty Area*

(<http://www.asoc.org/portals/0/pdfs/2005%20XXVIII%20ATCM%20ASOC%20IP%20119%20Antarctic%20Tourism%20Graphics.pdf>) ; XXIX ATCM/IP120 : ASOC : *Strategic Issues posed by Commercial Tourism in the Antarctic Treaty Area*

(<http://www.asoc.org/portals/0/pdfs/Strategic%20Issues%20posed%20by%20Commercial%20Tourism%20IP120.pdf>). Pour une illustration du tourisme de masse, voir en Annexe 11/D, p.175.

⁵⁸⁹ La croissance de nombre de touristes a suivi une ascension fulgurante. Si, en 1996, R.A. Herr s'étonnait que leur nombre dépassa celui des scientifiques, il est aujourd'hui largement supérieur : « It has been noted that the total number of tourists has now grown to exceed the number of scientists working in Antarctica (...) ». HERR R.A., *op. cit.*, p.205. Lire également EZENBACHER D.J. : « Antarctic Tourism 1991 : 92 Season Activity », *Polar Record*, Vol.29, n°170, 1993, pp.240-242 ; même auteur : « Tourists in Antarctica : Numbers and Trends », *Polar Record*, vol.28, n°164, 1992, pp.17-22. Le document XXX ATCM/IP121 : IAATO : *Overview of Antarctic tourism 2006-2007* souligne une augmentation générale de 14% du nombre de touristes en Antarctique pour la saison 2005-2006, soit 37 506 touristes. Pour la saison 2008-2009, le nombre total de touristes en Antarctique s'élève à 37 858 personnes

(http://image.zenn.net/REPLACE/CLIENT/1000037/1000116/application/pdf/tourism_summary_byexpedition1.pdf). Pour des statistiques du tourisme en Antarctique, voir en Annexe 11/A et B, p.173.

⁵⁹⁰ Voir *infra*, p.322 et s. Voir les photographies du naufrage du *M/S Explorer* (2007) en Annexe 11/F, p.176.

⁵⁹¹ Comme le souligne R.A. Herr : « No system is perfectly static, so the perception will vary over time. If the matter is sufficiently long-lived and acquires sufficient gravity, the members of a regime will extend its coverage to new areas once regarded as marginal ». HERR R.A., *op. cit.*, p.207. Pour un historique de la prise en compte du phénomène touristique par les RCTA, lire VIDAS D. : « The legitimacy of the Antarctic tourism regime » in *Governing the Antarctic : the effectiveness and legitimacy of the Antarctic Treaty System*, Stokke & Vidas, Cambridge, 1996, pp.308 et s. ; RICHARDSON M.G. : « Regulating Tourism in the Antarctic : Issues of Environment and Jurisdiction », in *Implementing the Environmental Protection Regime for the Antarctic*, Davor Vidas Edition, Kluwer Academic Publishers, 2000, pp.71-90.

activité prise en compte par la Réunion Consultative, faisant l'objet de règles de droit dérivé avant de se voir entièrement intégrée au sein du Protocole. Néanmoins :

« Although it could be argued that Consultative Parties accepted tourism as a legitimate use of Antarctica at least from the first reference to it in 1967,⁵⁹² tourism was not warmly embraced as an activity by the ATS ». ⁵⁹³

En effet, cette activité soulève encore aujourd'hui de nombreuses problématiques quant à son degré de légitimité en Antarctique. Considéré comme un « développement naturel » du système,⁵⁹⁴ le tourisme n'en demeure pas moins une activité principalement – et fortement – lucrative⁵⁹⁵ dont l'objectif initial diffère de celui de la science et ne répond pas à l'intérêt de l'humanité. Ainsi, bien que l'IAATO présente le touriste comme un « ambassadeur de l'Antarctique », motivé par la recherche de paysages naturels vierges et susceptible de diffuser à son retour les valeurs de protection véhiculées par le STA, les conditions actuelles entourant la réalisation de ses activités ne permettent pas à ce jour de lui conférer un tel rôle, mais tendent plutôt à le considérer comme un consommateur.⁵⁹⁶ L'IAATO diffuse pourtant

⁵⁹² La Recommandation IV-27 n'énonce pas expressément que les Parties reconnaissent le tourisme mais, en élaborant un régime de conduite à l'attention des visiteurs, implique néanmoins une reconnaissance de cette activité.

⁵⁹³ HERR R.A., *op. cit.*, p.213.

⁵⁹⁴ Voir la Recommandation VIII-9(1975) : *Effets du tourisme et des expéditions non gouvernementales dans la zone du traité sur l'Antarctique* (en vigueur 1982) ; Pièce jointe *Lignes directrices pour le tourisme* (http://www.ats.aq/documents/recatt/att070_f.pdf) Annexe A *Declaration relative aux usages convenus et dispositions pertinentes du traité sur l'Antarctique* / Annexe B *Zones présentant un intérêt touristique particulier pour les touristes* / Annexe C *Renseignements devant être fournis par les organisateurs de voyages dans leurs rapports* : « Reconnaissant qu'il est naturel que le tourisme se développe dans cette région et qu'il doit être réglementé (...) ». Le Rapport Final de la XXXII^e RCTA (2009) souligne à ce titre : « Several Parties stated that, when properly managed, tourism in Antarctica should be welcomed. Tourism should be organised so as to minimise the environmental impact and maximise the safety of operations, while at the same time not interfering with the conduct of science programmes. Other Parties, on the other hand, stressed that the absolute priority of the Treaty is Antarctic scientific research and environmental protection and that tourism should not be encouraged but rather strictly regulate ». XXXII ATCM Final Report, §§182-183. Selon R.A. Herr : « The textual reference to aesthetic values is seen as giving something like formal acceptance to the legitimacy of tourism as an activity ». HERR R.A., *op. cit.*, p.221. Cependant, le tourisme en Antarctique est une activité à double tranchant pour laquelle les ONG n'ont pas toujours servi leur propre cause : « Increasing numbers of people wanted to see the world's last great wilderness, and those who saw it advocated its protection. The regime itself became more of a public issue, and the intensifying controversy heightened the international saliency of Antarctica – thus deepening the popular demand for an opportunity to see Antarctica ». Même auteur, p.215. De plus, selon M. Richardson : « Unwittingly, [the NGOs] prominent campaigns for enhanced environmental protection fuelled a wider public desire to experience Antarctica first-hand. As a consequence, since 1989-90, the number of ship-borne tourists has increased around 105 per cent ». RICHARDSON M.G., *op. cit.*, p.73.

⁵⁹⁵ « In dollar terms, the value of the tourism industry makes it second only to fisheries as the most lucrative use of Antarctic resources ». HERR R.A., *op. cit.*, p.205.

⁵⁹⁶ Voir l'Annexe 11/D et E/, pp.175-176. « Some researchers argue that because the primary motives of tourists are entertainment, comfort, and consumption, it may be unrealistic to expect them to learn about the host environment or support sustainable practices through overt behavior (Holinshead 1999 ; Welford and others 1999). Instead, they suggest that nature-based tourism experiences should be thought of as extraordinary

très largement sa démarche de prévention et de responsabilisation des visiteurs : des lignes de conduite édictées par la Réunion Consultative sont appliquées par cette association⁵⁹⁷ et un certain encadrement est assuré quant au nombre de navires présents par site, au nombre de touristes débarqués, au respect de la faune et de la flore. Néanmoins, en dépit de ces efforts, il semble pourtant difficile d'y voir l'émergence d'une véritable conscience environnementale propice à l'émergence d'un tourisme responsable répondant aux valeurs profondes du STA. Plusieurs éléments peuvent être soulignés. La diversification croissante des activités permet désormais aux visiteurs d'avoir non seulement accès à de très nombreux sites faunistiques et floristiques exceptionnels,⁵⁹⁸ mais également de réaliser des activités ludiques telles que la promenade, la rencontre avec les baleines, le kayak, la plongée sous-marine, l'aéroglysseur, le ski, le snowboard, l'escalade, le survol de paysages en avion ou en hélicoptère... il est également possible de camper sur place⁵⁹⁹ et de visiter des stations scientifiques. Bien qu'en soi cette diversification ne porte pas atteinte aux valeurs portées par le Traité et le Protocole, rien n'empêche pour autant les voyageurs d'organiser des marathons,⁶⁰⁰ des tournois de golf,⁶⁰¹ ou encore de transporter près de 5000 personnes pour une « croisière spectaculaire »⁶⁰² au large de la Péninsule :⁶⁰³

experiences and not as an environmental education tool that promulgates conservation ». POWELL R.B. ; KELLERT S.R., HAM S.H. : « Antarctic tourists : ambassadors or consumers? » *Polar Record*, Vol. 44, No. 230, 2008, pp. 233-241.

⁵⁹⁷ Voir notamment la Recommandation XVIII-I *Directives pour les visiteurs de l'Antarctique et Directives pour ceux qui organisent et conduisent des activités touristiques et non-gouvernementales en Antarctique* (http://www.ats.aq/documents/recatt/att245_f.pdf). Voir également les lignes de conduites édictées par l'IAATO : *Marine Wildlife Watching Guidelines (Whales & Dolphins, Seals and Seabirds) For Vessel & Zodiac Operations* (<http://www.iaato.org/wildlife.html>) et *Boot, clothing and equipment decontamination guidelines for small boat operations* (http://www.iaato.org/docs/Boot_Washing07.pdf).

⁵⁹⁸ Voir *infra*, p.219 et s. Voir également le document *2007-2008 Number of Visits per Site/per Activity (6 Sheets - Sorted by All Sites, Continental and Peninsula) – Rev. 1* (http://www.iaato.org/tourism_stats.html). La présence de touristes induit inévitablement des effets néfastes pour la faune. Voir par exemple sur l'île de la Déception, le document : *Tourism and the Human Footprint at Deception Island, South Shetland Islands, Antarctica* ; Poster submitted to the SCAR/IASC IPY Open Science Conference Polar Research – Arctic and Antarctic Perspectives in the International Polar Year, St.Petersburg, Russia, July 8 - 11, 2008 (<http://www.asoc.org/Portals/0/Poster%20SCAR%20IPY%20conference%20final%20050805%20distribution%20version.pdf>).

⁵⁹⁹ Voir en Annexe 11/D, p.175, le campement de Patriot Hill.

⁶⁰⁰ Lire en ce sens : XXXII^e RCTA/WP054 : Chili : *Effet des marathons organisés sur le continent antarctique*.

⁶⁰¹ Lire VIDAS D., *op. cit.*, pp.294-322.

⁶⁰² Voir par exemple les croisières de luxe proposées par l'opérateur Crystal Cruises (<http://www.luxuryonly.com/luxuryonly/crystal.asp>).

⁶⁰³ C'est le cas par exemple pour le navire de croisière *Star Princess*, navire qui possède « tout ce qu'on peut attendre d'un hôtel flottant de grande qualité, et même plus : davantage de cabines avec balcon, davantage de suites, des possibilités accrues en termes de repas et de divertissements. Vastes volumes permettant des déplacements aisés à l'intérieur du navire. Le spa est construit autour d'une piscine et « suspendu » entre deux ponts. Un bateau pour lequel on ne peut utiliser que des superlatifs! » (<http://www.croisierenet.com/princess-cruises/star-princess/id/199561--fr/fiche-bateau.html#onglet>). Voir les photographies des navires à passager opérant dans l'océan Austral en Annexe 11/E, p.176.

« Partez à la rencontre des Manchots Royaux en Géorgie du Sud et laissez l'émotion vous submerger au moment de fouler le sol antarctique... « La Marche de l'Empereur » grandeur nature ! »⁶⁰⁴

Ainsi, la question de la légitimité du tourisme en Antarctique ne se pose pas vraiment quant aux activités organisées, mais bien davantage quant aux valeurs recherchées dans la conduite de ces activités, et à leur compatibilité avec celles retenues par le STA.⁶⁰⁵

« Tourism is certainly recognised as a legitimate Antarctic activity in the Protocol (for instance, Article 3, para 4), but it is not an embedded Antarctic activity in the manner that science is, nor is it recognised as a fundamental value in Antarctica in the manner of the environment, science and peace (Article 2). If that is so, then its demands should remain secondary to these higher purposes ».⁶⁰⁶

Dès lors, la préservation de l'Antarctique comme « réserve naturelle dédiée à la paix et la science » implique encore un certain nombre d'efforts afin que le consommateur ne se transforme réellement en « ambassadeur de l'Antarctique ».⁶⁰⁷ Quel que soit le degré de légitimité et d'acceptation reconnu à cette activité,⁶⁰⁸ l'étude d'impact établie selon le

Voir également le site internet de l'IAATO : <http://apps.iaato.org/iaato/vessel/listVessels.jsp> Pour un exposé retraçant la croisière d'un de ces grands navires à passagers, lire BERTRAM E., GUNN C. & STONEHOUSE B. : « The cruise of MS *Golden Princess* in Antarctic waters, January 2007 » Polar Record, Vol. 44, No. 229, 2008, pp.177-180.

⁶⁰⁴ L'offre précise : « Les temps forts de votre croisière : Les extraordinaires paysages de landes et de plages de la Géorgie du Sud où des milliers de manchots royaux vous accueillent. Des sorties en zodiacs pour aller au plus près d'une faune très riche : manchots, phoques, otaries... La magie du *Diamant* traversant la banquise dans un silence profond au milieu des gigantesques icebergs aux reflets bleutés. Un itinéraire exceptionnel et une expérience unique à la découverte des Terres vierges et apaisées du Grand Sud. Une expédition polaire à la découverte de paysages somptueux sous une luminosité rarissime. Une croisière « Expédition » à bord du seul navire battant pavillon français sur la zone Antarctique, membre du IAATO : une référence incontestée ». Voir le site internet de la compagnie Des Iles Du Ponant :

<http://www.ponant.com/index.php?module=croisiere&opt=3&code=403&rang=5&champs=1>

⁶⁰⁵ L'ASOC souligne par exemple que « le tourisme pourrait devenir la principale activité menée dans l'Antarctique et avoir pour résultat une érosion des valeurs consacrées dans le traité et dans le Protocole ». Rapport Final de la XXXI^e RCTA (2008), §211. Concernant la légitimité du tourisme en Antarctique, lire BASTMEIJER K., *op. cit.*, pp.322-327 ; VIDAS D., *op. cit.*, pp.294-322.

⁶⁰⁶ HEMMINGS A.D. & ROURA R., *op. cit.*, p.23.

⁶⁰⁷ Lire *Opportunities for Antarctic Environmental Education and Training*. Proceedings of the SCAR/IUCN Workshop on Environmental Education and Training, Gorizia, Italy, 26&29 April 1993, P.R. Dingwall and D.W.H. Walton ed^o Gland, IUCN and Cambridge, SCAR, 1996, 174p. ; *A Visitor's Introduction to the Antarctic and its Environment*. W N Bonner (ed), 1980, Cambridge, SCAR, 28p.

⁶⁰⁸ Le Rapport Final de la XXXII^e RCTA (2009) pointe le cœur du débat : « Plusieurs Parties ont déclaré que, lorsqu'il est bien géré, le tourisme en Antarctique devrait être le bienvenu. Il devrait être organisé de manière à réduire au minimum les impacts sur l'environnement et maximiser la sécurité des opérations sans interférer dans le même temps avec la conduite de programmes scientifiques. D'autres Parties par contre ont souligné que la priorité absolue du Traité est la recherche scientifique et la protection de l'environnement en Antarctique et qu'il

Protocole de Madrid s'y applique par principe, embrassant ainsi sous son régime la plupart des activités réalisées en Antarctique. Néanmoins, son domaine d'application présente encore plusieurs ambiguïtés, notamment en ce qui concerne la recherche scientifique marine et les activités de soutien logistique aux expéditions.

Avant toute chose, l'étude d'impact selon le Protocole de Madrid exclut certaines activités. La combinaison des Articles 7 et 25 du Protocole permet d'écarter la menace d'une exploitation commerciale des ressources minérales au moins jusqu'en 2048⁶⁰⁹ ; ces activités ne sont donc pas visées par l'étude d'impact telle qu'établie par le Protocole et son Annexe I. D'autre part, exception récurrente au sein des instruments du STA, l'étude d'impact ne s'applique pas aux cas d'urgence se rapportant « à la sauvegarde des vies humaines, à la sécurité des navires, des aéronefs, ou des équipements et installations de grande valeur, ou à la protection de l'environnement, cas d'urgence qui exigent qu'une activité soit entreprise sans attendre l'achèvement des procédures établies dans la présente Annexe ». ⁶¹⁰ Si ce domaine d'application apparaît *a priori* vaste et clair, la portée *ratione materiae* de l'étude d'impact reste néanmoins une question délicate dans la mesure où elle fait appel aux notions de délimitations juridictionnelles avec d'autres instruments du STA ; « le spectre exact des activités couvertes par le Protocole n'est pas à l'abri de certaines interrogations ». ⁶¹¹

Le Protocole calque son domaine d'application sur celui établi par le Traité, *i.e.* jusqu'à la limite du 60^e parallèle Sud. ⁶¹² Néanmoins, il énonce de façon générale qu'aucune de ses dispositions ne porte atteinte « aux droits et obligations qui résultent pour les Parties audit Protocole d'autres instruments internationaux en vigueur dans le cadre du système du Traité sur l'Antarctique ». ⁶¹³ Dans l'océan Austral, l'Acte Final du Protocole n'éclaire pas davantage la situation, soulignant que « rien dans le Protocole ne déroge aux droits et obligations des Parties découlant de la Convention sur la Conservation de la Faune et de la Flore Marines de

ne fallait pas encourager le tourisme mais plutôt le réglementer rigoureusement ». Rapport Final de la XXXII^e RCTA (2009), §§182-183. Voir également le Rapport Final de la XXXI^e RCTA(2008), §189.

⁶⁰⁹ Voir *supra*, p.74, et lire BASTMEIJER K., *op. cit.*, pp.313-320.

⁶¹⁰ Protocole de Madrid, Annexe I, Art.7-1.

⁶¹¹ GAUTIER P., *op. cit.*, pp. 16 et s. ; lire également BASTMEIJER K., *op. cit.*, pp.172-178.

⁶¹² Traité sur l'Antarctique, Art. VI ; Protocole de Madrid, Art. 4-1.

⁶¹³ Protocole de Madrid, Art.4-2.

l'Antarctique, de la Convention pour la Protection des Phoques de l'Antarctique et de la Convention internationale pour la réglementation de la chasse à la baleine. »⁶¹⁴

Cette incertitude spatiale et matérielle porte de très lourdes conséquences quant à l'application globale du Protocole en mer.⁶¹⁵ L'évaluation de l'impact des activités humaines réalisées dans l'océan Austral reste donc une question aux réponses multiples, fonction des différents droits nationaux. Ainsi, si l'activité de pêche proprement dite fait l'objet d'une évaluation spécifique par la CCAMLR, les éléments entourant les conditions de sa réalisation peuvent également faire l'objet d'une certaine considération selon le Protocole. A ce jour, seule la Nouvelle-Zélande suit depuis 2001 une approche de « gestion anticipative »,⁶¹⁶ permettant l'examen préalable de l'impact environnemental de tous les navires de pêche débarquant leurs prises dans ses ports, ou y faisant relâche.⁶¹⁷ Selon cet Etat, l'application de l'étude d'impact à ces navires s'intègre à part entière au sein de la mission globale de protection de l'environnement marin antarctique, posée aussi bien par le Protocole de Madrid que par la CCAMLR. Elle soutient que les activités associées à la pêche, telles que la gestion des déchets à bord, le transport de matières dangereuses, les questions de sécurité et de plans d'action en cas d'urgence lors du déversement d'hydrocarbures ne sont pas traitées par la CCAMLR et restent ainsi – outre le régime prévu par la Convention MARPOL 73/78 – sans réelle réponse. Dès lors, loin de vouloir attiser tout conflit de compétence entre les différentes instances du STA, la Nouvelle-Zélande considère au contraire que l'application de la procédure d'étude d'impact aux navires de pêche répond à ces lacunes et favorise le respect de l'environnement.⁶¹⁸ Par conséquent, la pratique de cet Etat permet d'étendre le domaine de sa loi aux navires battant pavillon de la Nouvelle-Zélande ainsi qu'à tout autre navire, quel que soit son pavillon, dont

⁶¹⁴ Acte Final de la XI^e RCSTA. Traduction non officielle. Version officielle uniquement disponible en version anglaise sur le site internet du STA : http://www.ats.aq/documents/recatt/Att326_e.pdf

⁶¹⁵ Voir *infra*, p.514-516; pp.556-570 ; et pp.579-584.

⁶¹⁶ Expression consacrée par le document XXXII^e RCTA/WP017 : Etats-Unis d'Amérique : *Proposition pour rendre contraignantes certaines restrictions au débarquement de personnes de navires à passagers*, p.4 et répondant à la formule anglo-saxonne de « proactive approach ».

⁶¹⁷ Voir le document : XXV ATCM/IP034 : New Zealand : *Environmental Impact Assessment of Fishing Vessels* (http://www.ats.aq/documents/ATCM25/ip/ATCM25_ip034_e.pdf). A ce titre, le Rapport de la IV^e Réunion du CPE (2001) souligne : « le Royaume-Uni croit que l'inclusion des EIE, qui sont consacrées aux bateaux de pêche, ne se rapporte pas à cette question. Cette activité est soumise à l'étude par d'autres composants du Système du Traité sur l'Antarctique ou autres accords. Voilà pourquoi la question de la conformité des bateaux de pêche se résout d'une meilleure façon par les dispositions ordinaires sur l'inspection au port et pas dans le cadre du Protocole des estimations EIE. La Nouvelle-Zélande a annoncé au Comité, qu'elle avait examiné les bateaux de pêche, embrassés par les estimations de l'EIE, conformément au Protocole au sujet de l'activité qui n'est pas réglée par la Commission CAMLR ».

⁶¹⁸ Voir le document : XXV ATCM/IP034, *op. cit.*

le port de départ pour l'Antarctique se situe sur le territoire néo-zélandais.⁶¹⁹ Au contraire, la loi du Royaume-Uni par exemple mentionne expressément qu'aucun système de permis ne peut être mis en œuvre à l'encontre de personnes présentes dans la zone du Traité poursuivant des activités de pêche.⁶²⁰ Le Protocole de Madrid bénéficie néanmoins du domaine d'application spatial que lui confère son instrument de rattachement : le Traité de Washington (60^e parallèle Sud), et pour lequel la légitimité n'a jamais été remise en cause, même après l'adoption de la CCAMLR. En outre, le vide juridique laissé par cette Convention quant à certaines questions environnementales touchant notamment à la gestion des déchets et des pollutions, trouve au sein du Protocole de Madrid une réponse non seulement légitime mais aussi propice à la réalisation globale et homogène des Principes environnementaux. L'application de l'étude d'impact aux activités connexes à la pêche apparaît donc comme une manifestation du principe de précaution, favorisant parallèlement l'intégration entre les différents instruments du STA.⁶²¹

Par ailleurs, demeure la question de la recherche scientifique marine.⁶²² Rarement abordée lors des Réunions Consultatives, elle constitue pourtant une part non négligeable des recherches réalisées en Antarctique. En effet, si toutes les activités réalisées sur le continent suivent la procédure d'étude d'impact, la situation diffère dans l'océan Austral où certaines

⁶¹⁹ « New Zealand's practice is to require submission of IEEs (Initial Environmental Evaluations) relating to fishing vessel operations in the Ross Sea. New Zealand domestic legislation requires that applicants for permits to harvest Antarctic marine living resources must also be subject to environmental impact assessment ». XXV ATCM/IP034, *op. cit.*

La loi souligne : « Except as otherwise provided in this Act, this Act shall apply (...) In respect of any act or omission occurring on board any ship or aircraft, to any person on board any ship or aircraft that is :

(i) A New Zealand ship or a New Zealand aircraft ; or

(ii) Any other ship, whether registered or not and of whatever nationality, which proceeds from New Zealand as its final point of departure for Antarctica ».

Antarctica Environmental Protection Act 1994, Art.2 *Application*. La loi précise : « New Zealand ship' means a ship registered in New Zealand, or recognised by the law of New Zealand as a ship belonging to New Zealand; and includes any ship for the time being used as a ship of the New Zealand Defence Force ». Antarctica Environmental Protection Act 1994, Art.7 *Interpretation*. De plus : « The Governor-General may from time to time, by Order in Council, make regulations for all or any of the following purposes (...) prescribing the manner or content of (...) environmental evaluations ; prescribing the procedure to be followed under Part 3 of this Act [Environmental Impact Assessment] ». Art. 55 *Regulations*. Voir également les textes d'intégration de la CCAMLR : *Antarctic Marine Living Resources Act 1981* (as at 03 September 2007) ; *Fisheries (High Seas Fishing Notifications – Commission for the Conservation of Antarctic Marine Living Resources) Notice 2009*.

⁶²⁰ « (1) No person who is on a British expedition may enter or remain in Antarctica except in accordance with a permit granted under this section.

(2) Subsection (1) does not apply (...) to a person entering or remaining in Antarctica for the sole purpose of fishing for profit ». Antarctic Act 1994, Section 3(1). Voir également Antarctic Act 1994, Section 5-2)(b).

⁶²¹ Voir également en ce sens la Résolution 1(2004) *Améliorer la prévention de la pollution marine causée par les activités de pêche*.

⁶²² Pour une illustration du programme CEAMARC et des découvertes réalisées dans l'océan Austral, voir en Annexe 8/D, p.159.

Parties s'engouffrent dans l'incertitude récurrente des limites respectives des différents domaines d'application du Protocole et de la CCAMLR.⁶²³ D'une part, la CCAMLR concerne l'exploitation des ressources marines vivantes de l'océan Austral ; d'autre part, la portée du Protocole vise toutes les activités réalisées jusqu'au 60^e parallèle Sud. En dépit des circonstances pratiques rendant le plus souvent impossible toute activité de pêche au sud du 60^e parallèle – qui plus est si l'on tient compte des faibles ressources qui s'y trouvent⁶²⁴ – il existe néanmoins un chevauchement certain entre ces deux instances, dont il est possible de tirer bénéfice au regard des principes du Traité et de son Protocole.⁶²⁵ En effet, bien que ces activités de recherche scientifique soient réalisées en mer, elles se distinguent des activités de pêche et peuvent porter sur les ressources marines vivantes mais aussi sur les ressources marines minérales. Or, si le domaine scientifique est effectivement susceptible d'être légitimement couvert aussi bien par la CCAMLR que le Protocole, il n'en reste pas moins que les objectifs environnementaux de ce dernier, irradiant désormais l'ensemble du STA par le biais du Traité lui-même, favorisent l'approche de précaution la plus élevée et par conséquent la mise en œuvre globale de l'étude d'impact. Cette approche de précaution n'est cependant pas adoptée de façon systématique et les recherches scientifiques réalisées dans l'océan Austral sont parfois placées sous couvert de la Convention plutôt que du Protocole, les libérant de toute étude préalable selon ce dernier instrument.⁶²⁶

D. Miller, Secrétaire exécutif de la CCAMLR, explique cette pratique au regard des différents instruments du STA : de nombreuses dispositions du Traité et du Protocole visent à assurer une cohérence entre ce *corpus juris* et les autres instruments tels que la CCAMLR ; notamment les Articles V et VI du Traité et l'Acte Final de la VII^e RCSTA (1991). Ensemble, ces dispositions visent à limiter les conflits de compétence entre les instruments et assurer ainsi un certain équilibre. De son côté, la CCAMLR rappelle dans son Article V-1 « les obligations et les responsabilités particulières des Parties consultatives au Traité sur l'Antarctique quant à la protection et la préservation de l'environnement dans la zone de ce

⁶²³ Voir *infra*, p.514-516; pp.556-570 ; et pp.579-584.

⁶²⁴ Voir en Annexe 24/D, p.286, les zones des différentes pêcheries de poissons à nageoires de la CCAMLR.

⁶²⁵ Comme le souligne sur ce point P. Gautier, « en réalité, il n'y a pas lieu de contester entre les Etats parties l'application du Protocole à l'ensemble de l'océan austral situé dans la zone du Traité de 1959 ». GAUTIER P., *op. cit.*, p.17.

⁶²⁶ Voir les listes annuelles des EPIE et EGIE qui ne comprennent que de très rares EIE relatives à des activités de recherche scientifique marine. Pour la saison 2008-2009 : deux EPIE ont été réalisées. Pour la Nouvelle-Zélande : *Dériveurs lagrangiens à McMurdo Sound. Déploiement dans l'eau de dériveurs non récupérables de flottabilité neutre*. Pour la Suède : *Évaluation préliminaire d'impact sur l'environnement. SWEDARP 2008-2009. Oden Southern Ocean* ([http://www.ats.aq/devAS/EIA/01080enIEE_OS0_2008-09\[4\].pdf](http://www.ats.aq/devAS/EIA/01080enIEE_OS0_2008-09[4].pdf)).

Traité ». En ce sens, la CCAMLR adopte de nombreuses Mesures de Conservation⁶²⁷ et oblige à la notification préalable des activités de recherche scientifique conduites dans l’océan Austral. La Mesure de Conservation 24-01(2009) *Application des mesures de conservation à la recherche scientifique* encadre ainsi la recherche scientifique marine, obligeant les Membres à préciser les conditions de leurs recherches.⁶²⁸ Dès lors, tout Membre ayant l'intention de se servir d'un ou de plusieurs navires pour entreprendre des recherches à des fins scientifiques impliquant la capture de moins de 50 tonnes de poisson « en fait part, au moyen du formulaire fourni à l'annexe 24-01/A, au secrétariat de la Commission qui, à son tour, en avise immédiatement tous les Membres ». Dans le cas de captures impliquant plus de 50 tonnes de poisson, le Membre « en fait part à la Commission pour permettre aux autres Membres de revoir ce plan de recherche et d'y apporter des commentaires » :

« Ce plan est transmis au secrétariat qui le distribue aux Membres au moins six mois avant la date prévue pour le début des recherches. Dans l'éventualité d'une demande de révision de ce plan déposée dans les deux mois qui suivent sa mise en circulation, le secrétaire exécutif en avise tous les Membres et soumet le plan au Comité scientifique. Le Comité scientifique se base sur le plan de recherche présenté et sur tout avis rendu par le groupe de travail concerné pour rendre son avis à la Commission qui conclut l'examen. La campagne de pêche prévue à des fins de recherche scientifique ne peut être entreprise tant que l'examen n'est pas terminé.

Les plans de recherche sont soumis conformément aux directives et formulaires normalisés adoptés par le Comité scientifique et décrits à l'Annexe 24-01/A ».⁶²⁹

Enfin, la Mesure de Conservation précise que « tout navire de pêche menant des activités de pêche à des fins de recherche doit avoir à son bord, pour toute la durée des activités de pêche menées pendant la période de pêche, au moins deux observateurs scientifiques dont l'un aura été nommé conformément au système international d'observation scientifique de la CCAMLR ».⁶³⁰

Il existe donc en dehors du régime d'étude d'impact prévu par l'Annexe I du Protocole un système d'information sur la portée des activités de recherche scientifique marine selon la CCAMLR, impliquant l'utilisation de navires de recherche scientifique. Comme au sein de l'Annexe I du Protocole, ce système de notification préalable permet l'évaluation de l'impact

⁶²⁷ Voir *infra*, pp.715-766.

⁶²⁸ Mesure de Conservation reproduite en Annexe 24/H, p.290.

⁶²⁹ Mesure de Conservation 24-01(2009).

⁶³⁰ *Idem*.

de l'activité au regard du volume de capture, des engins de pêche utilisés et des milieux et espèces visés.⁶³¹ Bien que l'on puisse déplorer l'absence de recoupement systématique des informations et données découlant de l'application de ces deux instruments pourtant indissociables, il n'en demeure pas moins la soumission obligatoire de ces activités à une évaluation de leurs effets sur l'environnement. Les procédures, les critères d'évaluation ainsi que les instances concernées diffèrent (CPE et Comité scientifique de la CCAMLR). Il est intéressant de souligner les conséquences des choix institutionnels retenus par les différents instruments : d'une part, le CPE transmet son avis à la RCTA qui avalise ce dernier, ou requiert de plus amples informations relatives à l'EGIE finale⁶³² ; d'autre part, l'avis du Comité scientifique de la CCAMLR fait l'objet d'une considération par la Commission CAMLR qui « conclut l'examen ». Il en découle un système d'évaluation parallèle, complémentaire à celui retenu par l'Annexe I du Protocole, ne répondant certes pas aux mêmes Principes environnementaux, mais pouvant s'avérer *in fine* plus contraignant que ce dernier. Comme en conclut D. Miller : « The above implies that a CCAMLR Member who follows the CCAMLR rules is not technically in violation of any Protocol provisions at this stage ». ⁶³³ L'application de la procédure prévue par le Protocole et son Annexe I aux activités de recherche scientifique marine apparaît donc très hétéroclite et fonction exclusive de l'approche retenue par les Etats au regard des délimitations de compétence entre le Protocole et la CCAMLR.⁶³⁴

Conformément à la lettre du Protocole, les seuls aménagements à la procédure d'étude d'impact concernent la réalisation d'une activité par plusieurs Parties. Les exceptions retenues en droit national ne contreviennent généralement pas au principe de réalisation d'une étude pour toutes les activités réalisées en Antarctique. A ce titre, le règlement norvégien, par exemple, ne fait mention d'aucune exception, soulignant néanmoins que l'opérateur scientifique national, le Norsk Polarinstitut – NPI – peut exempter certaines activités des obligations générales prévues par la loi lorsqu'elles répondent de conditions spéciales, sans

⁶³¹ A ce titre, des limites de captures scientifiques sont fixées pour certaines espèces faisant l'objet d'une exploitation commerciale spécifiques telles que la légine (*Dissostichus spp.*) et le poisson des glaces (*Champsolcephalus gunnari*) : 5 tonnes pour la légine (que la capture s'effectue à la palangre, au chalut ou au casier), et 10 tonnes pour le poisson des glaces, quel que soit l'engin de pêche utilisé.

⁶³² Voir *infra*, pp.140-143.

⁶³³ Communication personnelle, 9 mars 2010.

⁶³⁴ A ce titre, une meilleure coopération entre les instances du Protocole et de la CCAMLR permettrait très certainement d'effectuer le recoupement et la rationalisation des informations portant sur la recherche scientifique marine dans l'océan Austral. Une première initiative est en cours suite à l'atelier conjoint CPE-CS-CAMLR (Baltimore, 2009), voir *infra*, pp.779-784.

toutefois pouvoir contrevenir aux objectifs du règlement.⁶³⁵ Les autres lois et règlements étudiés reposent sur la même approche.⁶³⁶

Une autre disposition semble davantage sujette à interprétation. En effet, le Protocole inclut « les activités associées de soutien logistique »⁶³⁷ au sein du principe général d'une évaluation pour toutes les activités scientifiques. Bien que peu mises en lumière lors des études d'impact, leur mention expresse s'avère d'une importance certaine dans la mesure où leurs conséquences présentent plusieurs dangers quant à la protection de la faune et de la flore antarctiques, notamment au regard du risque de pollution accidentelle par hydrocarbures et quant au transport involontaire de propagules exogènes vers l'Antarctique.⁶³⁸ Selon le Protocole, l'impact potentiel de ces activités doit faire l'objet d'une prise en compte par le biais d'une évaluation faisant mention expresse des opérations logistiques. Si la plupart des lois et règlements restent muets sur cette obligation précise,⁶³⁹ la loi française adopte

⁶³⁵ « The Norwegian Polar Research Institute can grant exemptions from the provisions in these Regulations when there are special reasons and when to do so is not contrary to the purpose of the Regulations ». Forskrift om vern av miljøet i Antarktis, §28.

⁶³⁶ Concernant l'Australie : « The Minister may determine in writing that this Part does not apply to activities of a kind specified in the determination if the Minister is satisfied that, because of their nature, those activities are likely to have no more than a negligible impact on the Antarctic environment ». Section 12C : *Part does not apply to certain activities*, Antarctic Treaty (Environment Protection) Act 1980 as amended in 2001. Concernant la Nouvelle-Zélande, voir : Antarctica Environmental Protection Act 1994, Article 3 : *Exception in respect of members of official expeditions of other Contracting Parties*, Article 4 *Exception in respect of ships or aircraft supporting official expeditions of other Contracting Parties*, et Article 23 : *Exemptions from this Part*. Concernant le Royaume-Uni : « The Secretary of State may on the application of any person grant to him a permit authorising any British vessel or aircraft of which he is the operator and which is specified or of a description specified in the permit to enter Antarctica on occasions or in circumstances specified in the permit ». Antarctic Act 1994, Section 5(5). Concernant les Etats-Unis : « The requirements set forth in this part apply to all proposed projects, programs and actions authorized or approved by, or subject to the control and responsibility of NSF that may have an impact on the Antarctic environment ». 45CFR 641.12 *Applicability*.

⁶³⁷ Protocole de Madrid, Art.3-4.

⁶³⁸ Selon l'enquête menée en 2009 par l'Afrique du Sud, « les principales voies de transport de propagules dans les opérations logistiques de l'Afrique du Sud sont le transport de marchandises et les bagages des explorateurs. (...) Des enquêtes sur le fret ont été effectuées : (...) 193 articles ont été étudiés et 800 semences collectées avec des représentants de 22 familles et 57 genres ». XXXII^e RCTA/WP023 : Afrique du Sud : *Transport de propagules associé aux opérations logistiques – Evaluation sud-africaine d'une question régionale*. Voir la carte des différents réseaux aériens en Antarctique, Annexe 9/A et B, pp.161-162. Un raisonnement similaire découle des études menées sur les eaux de ballast et les parasites présents sur la coque des navires se rendant en Antarctique. Voir *infra*, pp.681-697. Voir également les documents XXII ATCM/IP004 : Australia : *Introduction of diseases to Antarctic Wildlife : Proposed Workshop* ; XXX ATCM/IP037 : SCAR : *Hull fouling as a source of marine invasion in the Antarctic* ; XXX ATCM/IP043 : New Zealand : *The Global Invasive Species Database* ; XXX ATCM/IP049 : Australia, SCAR : *Aliens in Antarctica* ; XXX ATCM/IP126 : IUCN : *Prevention and Management of Harmful Non-Native Species in the Antarctic and the Sub Antarctic* ; XXXI^e RCTA/WP016 : Australie : *Base de données sur les espèces exotiques de l'Antarctique*.

⁶³⁹ Les Etats-Unis mentionnent les opérations logistiques dans les considérants de la loi et au sein du règlement par le biais de l'obligation d'allocation de fonds avant le déclenchement d'une EIE. Voir Antarctic Conservation Act 1978 as amended by the Antarctic Science, Tourism, and Conservation Act of 1996, §2401 (a)(3), et le règlement 45CFR Sec. 641.16, (f) *Obligation of funds*. Lire JOYNER C.C. : « The United States : Legislation and Practice in Implementing the Protocol » in *Implementing the Environmental Protection Regime for the Antarctic*, Davor Vidas Edition, Kluwer Academic Publishers, 2000, pp.417-438. La Nouvelle-Zélande ne

expressément une approche restrictive de la question, soulignant que « les activités exercées par des navires et aéronefs de l'Etat français ou exploités par celui-ci dans le cadre de leurs missions de police et de défense nationale »⁶⁴⁰ ne sont pas soumises à l'étude d'impact.

Bien qu'en pratique la plupart des opérations scientifiques menées en Antarctique par l'opérateur national IPEV soient précisément réalisées par les navires et aéronefs de l'Etat français, le navire n'opère pas dans un cadre de mission de police et de défense nationale,⁶⁴¹ et la plupart des opérations sont entendues comme des missions civiles d'intendance et de logistique.⁶⁴² Le domaine d'application de cette disposition se réduit donc aux seules missions de police des pêches organisées dans l'océan Austral ainsi qu'aux hypothétiques missions de défense. Bien que les droits nationaux des autres Parties étudiées ne prévoient pas de telles dispositions, les opérations de logistique font rarement l'objet d'une considération spécifique lors du processus d'étude d'impact. Qu'elles soient entendues comme des opérations à part entière ou comme des activités de soutien intégrées à d'autres programmes, leur prise en compte reste très aléatoire. Il découle des études d'impact plusieurs approches ayant trait à la pratique des Etats mais aussi aux spécificités de chacune des activités visées : si l'Australie,⁶⁴³ les Etats-Unis⁶⁴⁴ et le Royaume-Uni⁶⁴⁵ intègrent le plus souvent la considération opérationnelle au sein de l'évaluation ; la France,⁶⁴⁶ la Norvège⁶⁴⁷ et la Nouvelle-Zélande⁶⁴⁸

mentionne les opérations logistiques que pour les interdire dans le cadre de l'exploitation des ressources minérales (Antarctica Environmental Protection Act 1994, Sec. 14(b) et (c)). La Norvège intègre implicitement les opérations logistiques au sein de « toutes les autres activités » devant faire l'objet d'une EIE. Voir Forskrift om vern av miljøet i Antarktis, §9 *Meldeplikt*. Les autres Parties étudiées ne précisent pas cette obligation.

⁶⁴⁰ Code de l'environnement, Art. 711-2-II.

⁶⁴¹ CHOQUET A. : « Contribution française à la mise en œuvre du Protocole de Madrid relatif à la protection de l'environnement en Antarctique : A propos de la loi du 15 avril 2003 », Notes d'actualité, R.G.D.I.P. 2003-4, p.918. Concernant le domaine d'application *ratione materiae* de la loi française, voir les pages 910-918.

⁶⁴² Voir par exemple à ce titre les rotations de l'*Astrolabe* en vue de ravitailler la station scientifique Dumont d'Urville en matériel, vivres et personnel. Lire MOLENAAR : « Sea-Borne Tourism in Antarctica : Avenues for Further Intergovernmental Regulation » *The International Journal of Marine and Coastal Law*, vol.20, n°2, 2005, p.263.

⁶⁴³ L'Australie n'a pas réalisé d'EIE portant strictement sur les aspects opérationnels d'une expédition et n'intègre pas nécessairement cet aspect au sein de ses évaluations. Le matériel opérationnel est intégré dans l'environnement anthropique des stations et fait rarement l'objet d'une considération plus approfondie. Voir par exemple l'EPIE réalisée en 2008 : *Upgrade of organic waste management equipment, procedures and associated infrastructure at Australia's Antarctic stations* (http://www.ats.aq/devAS/EIA/01090enUpgrade%20of%20organic%20waste%20management%20IEEE_final2_mt08.pdf).

⁶⁴⁴ Les EPIE ne sont pas l'objet de publication. L'aspect logistique est néanmoins considéré lors des EGIE. Voir par exemple l'EGIE réalisée en 2004 : *CEE for Development and Implementation of Surface Traverse Capabilities* (http://www.ats.aq/devAS/EIA/7211entraverse_final_cee.pdf).

⁶⁴⁵ Les EPIE ne sont pas l'objet de publication. L'aspect logistique est néanmoins largement pris en compte lors des EGIE. Voir par exemple l'EGIE réalisée en 2007 : *Proposed Construction and Operation of Halley VI Research Station, and Demolition and Removal of Halley V Research Station, Brunt Ice Shelf, Antarctica. Final CEE* (<http://www.ats.aq/devAS/EIA/9621eHalley%20VI%20final%20CEE.pdf>).

⁶⁴⁶ Par exemple, la France a présenté en 2006 une EPIE annuelle relative aux *Activités scientifiques en Antarctique mises en œuvre par l'IPEV Saison 2006-2007* (<http://www.ats.aq/devAS/EIA/9041frIPEV%202006->

préfèrent concentrer cette question au sein d'évaluations spécifiques. Une rapide étude permet d'en déduire une hétérogénéité certaine quant au degré de prise en compte des opérations logistiques au sein des études d'impact présentées, dont une des raisons principales réside dans l'appréciation même de la notion de logistique. Il découle en effet de ces évaluations une multitude d'éléments prenant en compte à des degrés divers aussi bien les opérations terrestres que marines réalisées dans l'espace d'une mission précise ou à l'année, portant sur certains sites ou sur la totalité des stations scientifiques concernées...⁶⁴⁹

Par conséquent, en dépit d'une lecture globale du Protocole et de son Annexe I, l'aspect marin des activités réalisées en Antarctique, leurs implications logistiques connexes aussi bien sur la science que la pêche, restent autant de domaines où l'étude d'impact trouve une application ambiguë.⁶⁵⁰ La portée de l'évaluation demeure ainsi mouvante en fonction des activités concernées mais ouvre encore d'autres interprétations en fonction des éléments composant sa substance.

7.pdf), et en 2007 une EPIE spécifique aux activités logistiques, *Transport de personnel scientifique à la base Eco Nelson* (http://www.ats.aq/devAS/EIA/01048frEPI_Fernande.pdf). Pour une photographie de cette base, voir en Annexe 14/A, p.209. Voir également les EPIE réalisées pour le transport de matériel impliquant l'utilisation de véhicules terrestres (2007 : Véhicules terrestres utilisés à des fins logistiques et scientifiques à Dumont d'Urville (Terre Adélie) et Concordia, ainsi que pour le raid entre Cap Prudhomme et la station scientifique *Concordia*, 2006). Ces EPIE couvrent des activités récurrentes sur plusieurs années. Suivant en cela la pratique générale des Parties, les rotations des navires de ravitaillement, comme l'*Astrolabe*, ne font pas l'objet d'une étude d'impact. Y. Frenot, communication personnelle 16 mars 2010. Pour une illustration du raid entre Cap Prudhomme et la station scientifique *Concordia*, voir en Annexe 7/G, p.144.

⁶⁴⁷ La Norvège a également réalisé en 2000 une EPIE détaillée portant sur les aspects opérationnels du programme national Norwegian Antarctic Research Expedition – *NARE* pour la décennie 2000-2010 : *Multi-year IEE for the operational aspects of NARE 2000-2010* (<http://www.ats.aq/devAS/EIA/4701enMultiYearNARE.pdf>). Voir *infra*, pp.226-230.

⁶⁴⁸ La Nouvelle-Zélande adopte depuis 2007 une approche novatrice consistant à réaliser une EPIE annuelle complète relatives aux principaux sites de présence anthropique auxquels le programme antarctique national *Antarctica New Zealand* participe ainsi qu'aux routes joignant ces différents sites. Cette EPIE intègre les opérations liées aux navires de ravitaillement et au transport par mer. Voir *infra*, pp.232-233. Reproduction en Annexe 7/E, p.136.

⁶⁴⁹ On retiendra néanmoins l'absence générale d'EIE concernant le ravitaillement des stations scientifiques par les différents navires. Ainsi, bien que la question se soit posée (communication personnelle, Y. Frenot), la pratique s'effectue sans EIE.

⁶⁵⁰ Lire BASTMEIJER K., *op. cit.*, pp.201-204.

SECTION II : Une portée mouvante en fonction de la substance de l'étude d'impact

La substance de l'étude d'impact repose sur la valeur accordée aux Principes environnementaux. Thématique fondamentale au sein du STA, elle répond et présente les mêmes enjeux que ceux retenus au niveau du droit international, dans les autres systèmes régionaux, mais aussi au niveau du droit interne des Etats : dans la recherche de l'équilibre s'opposent invariablement l'auteur de l'activité proposée et les intérêts environnementaux.⁶⁵¹

La solution de ce rapport de force varie en fonction du degré de protection consacré par le système. Ainsi, en Antarctique comme dans le monde entier, l'autorisation ou le refus d'une activité diffère suivant le niveau d'intégration et la valeur accordée par chaque Etat aux Principes environnementaux.

Selon l'Article 8 du Protocole de Madrid, tous les projets d'activité suivent la logique prévue par son Annexe I. On y retrouve, pour chaque étude, un échelonnage dont l'objectif ultime demeure la réalisation de l'activité.⁶⁵² Cette approche « réalisationniste » réside, d'une part, sur l'équilibre entre les mesures de limitation des effets négatifs retenues dans l'organisation et la conduite des activités,⁶⁵³ et d'autre part, sur les mesures de correction telles que l'atténuation et la remise en l'état du site affecté.⁶⁵⁴ Cependant, le Protocole de Madrid permet de donner à l'étude d'impact une autre dimension, responsable, rationnelle, intégrée : la précaution. Seuls

⁶⁵¹ En effet, la question des études d'impact n'est pas spécifique à l'Antarctique. Quel que soit le forum concerné, le promoteur de l'activité cherchera toujours à minimiser le résultat découlant de son étude. La jurisprudence n'est guère encourageante sur ce point. Voir en ce qui concerne la France les travaux de la Société Française pour le Droit de l'Environnement (SFDE), lire HELIN J-C. et HOSTIOU R. : « Panorama de la jurisprudence administrative : Enquête publique », Revue Juridique de l'Environnement (RJE), 2009, pp.111-140.

⁶⁵² « In some respects, the requirements for Environmental Impact Assessment in Antarctica go beyond what is normally the situation at the domestic level. While the latter apply only to major developments, in Antarctica these requirements are made applicable to almost any activity, including minor activities, which are subject to some form of scrutiny ». ORREGO VICUÑA F., *op. cit.*, p.191.

⁶⁵³ Voir Protocole de Madrid, Art. 3-1.

⁶⁵⁴ A ce titre, les Lignes directrices pour l'EIE soulignent que « la modification d'un aspect de l'activité (et, partant, la prise en compte des produits et de l'exposition de l'environnement) ainsi que la mise en place de procédures de supervision représentent des moyens efficaces d'atténuation », tels que la mise en place de contrôles *in situ*, la considération de la meilleure période de l'année (afin d'éviter par exemple la saison de reproduction de certaines espèces), la diffusion d'enseignements au personnel participant à l'activité ou encore la supervision sur place par des spécialistes de l'environnement. Les mesures de corrections sont entendues comme celles « prises après que les impacts ont eu lieu pour promouvoir dans toute la mesure du possible le retour de l'environnement à son état initial ». Lignes directrices pour l'évaluation d'impact sur l'environnement, Point 3.5 : *Proposition en faveur de mesures de correction*. A ce titre : « L'évitement des impacts comme forme d'atténuation peut contribuer à réduire au minimum les coûts de surveillance, de réduction et de remise en état et, en général, contribuer également au maintien de l'état existant de l'environnement ». Lignes directrices pour l'évaluation d'impact sur l'environnement, Point 3.5 : *Proposition en faveur de mesures de correction*.

les Principes environnementaux englobent cette considération supplémentaire qui permet alors de faire le lien entre l'idée de la présence humaine et sa réalisation effective.⁶⁵⁵

En effet, le sens de l'Article 3 du Protocole repose sur une approche bien plus vaste que celle retenue au seul titre de l'Annexe I ; puisqu'à cette fin, le risque même d'une atteinte à l'environnement ou aux écosystèmes dépendants et associés suffit à modifier, suspendre ou annuler une activité. En dépit du caractère complémentaire de la prévention et de la précaution existe ainsi une distanciation certaine entre les termes et la logique poursuivie par l'Annexe I, et les Principes énoncés par l'Article 3 du Protocole. Se pose alors la question de la valeur reconnue aux Principes environnementaux, et du degré de leur intégration en droit interne.

Si le titre de l'Article 3 – *Principes relatifs à la protection de l'environnement* – et le caractère déclaratoire de son premier paragraphe peuvent être soulevés comme arguments à leur absence de toute force contraignante, la lettre des paragraphes suivants s'avère en revanche beaucoup plus précise, notamment pour ce qui est des dispositions de l'Article 3-2-b) :⁶⁵⁶

« Les activités menées dans la zone du Traité sur l'Antarctique sont organisées et conduites de façon à éviter :

- i) Des effets négatifs sur le climat ou les systèmes météorologiques ;
- ii) Des effets négatifs significatifs sur la qualité de l'air ou de l'eau ;
- iii) Des modifications significatives de l'environnement atmosphérique, terrestre (y compris aquatique), glaciaire ou marin ;
- iv) Des changements préjudiciables à la répartition, à la quantité ou à la capacité de reproduction d'espèces ou de populations d'espèces animales ou végétales ;
- v) Une mise en péril accrue des espèces en danger ou menacées, ou des populations de telles espèces ; ou
- vi) La dégradation, ou le risque sérieux d'une telle dégradation de zones ayant une importance biologique, scientifique, historique, esthétique ou naturelle ».

L'appréciation de la présence humaine est donc encadrée ; l'évaluation de l'impact anthropique sur l'Antarctique reposant sur la prise en compte d'éléments fondamentaux.

⁶⁵⁵ « Les activités entreprises dans la zone du Traité sur l'Antarctique relatives aux programmes de recherche scientifique, au tourisme et à toutes les autres activités gouvernementales ou non gouvernementales dans la zone du Traité sur l'Antarctique (...) y compris les activités associées de soutien logistique :

a) Se déroulent d'une façon compatible avec les principes du présent article ; et
b) Sont modifiées, suspendues ou annulées, si elles ont ou si elles risquent d'avoir sur l'environnement en Antarctique ou sur les écosystèmes dépendants et associés des incidences incompatibles avec ces principes ».

⁶⁵⁶ Lire BASTMEIJER K., *op. cit.*, pp.286-287.

L'Article 3 précise que « les activités dans la zone du Traité sur l'Antarctique sont organisées et menées sur la base d'informations suffisantes pour permettre l'évaluation préalable et l'appréciation éclairée de leurs incidences éventuelles sur l'environnement en Antarctique et sur les écosystèmes dépendants et associés, ainsi que sur la valeur de l'Antarctique pour la conduite de la recherche scientifique ». A ce titre, les appréciations portant sur l'impact d'une activité doivent pleinement tenir compte :

- « i) De la portée de l'activité, notamment son domaine, sa durée et son intensité ;
- ii) Des incidences cumulatives de l'activité, tant par son effet propre qu'en combinaison avec d'autres activités dans la zone du Traité sur l'Antarctique ;
- iii) De l'effet dommageable que peut éventuellement avoir l'activité sur toute autre activité dans la zone du Traité sur l'Antarctique ;
- iv) De la disponibilité de technologies et de procédures permettant de s'assurer que les opérations sont sans danger pour l'environnement ;
- v) De l'existence de moyens de surveillance des principaux paramètres relatifs à l'environnement ainsi que des composantes des écosystèmes, de manière à identifier et à signaler au plus tôt tout effet négatif de l'activité et à apporter aux modalités opérationnelles toute modification qui serait nécessaire à la lumière des résultats de la surveillance ou d'une amélioration de la connaissance de l'environnement en Antarctique et des écosystèmes dépendants et associés ; et
- vi) De l'existence de moyens d'intervention rapides et efficaces en cas d'accidents, en particulier lorsque ceux-ci peuvent avoir des répercussions sur l'environnement ».⁶⁵⁷

De plus, l'Article 3-4 pose explicitement l'obligation générale selon laquelle les activités « se déroulent de façon compatible avec les principes du présent article ». Dans son ensemble, la doctrine considère ainsi que ces éléments ont bien plus qu'une valeur de simples principes directeurs :

« Although there has been some debate regarding whether the Article III principles are substantive in effect, the language certainly appears definite enough to conclude that the Parties intended the principles to impose legal obligations ».⁶⁵⁸

De nombreux autres auteurs appuient cette position, qualifiant les dispositions de l'Article 3 du Protocole de « binding environmental principles »⁶⁵⁹ ou « legally binding principles ».⁶⁶⁰

⁶⁵⁷ Protocole de Madrid, Art.3-2-c).

⁶⁵⁸ POLK W. : « Welcome to the Hotel Antarctica : the EPA's Interim Rule on Environmental Impact Assessment of Tourism in Antarctica » Emory International Law Review, Fall 1998, p.7.

Cette approche permet de révéler un point fondamental : la reconnaissance de la valeur contraignante et l'intégration de ces Principes au processus d'étude d'impact posé par l'Annexe I, implique l'annulation possible de l'activité dans la mesure où les impacts qui en découlent correspondent à ceux énoncés par l'Article 3 du Protocole, quelle que soit l'étude d'impact réalisée. Ainsi, que l'activité fasse l'objet d'une étape préliminaire (EP), d'une évaluation préliminaire (EPIE) ou d'une évaluation globale (EGIE), la mention par le droit national d'un possible refus d'autorisation permet d'interdire l'activité alors même que la règle de droit international contenue au sein de l'Annexe I l'autorise. Dès lors, selon la force juridique accordée par chacune des Parties aux Principes environnementaux, la simple logique de prévention se transforme alors en précaution, permettant, selon le droit national, l'annulation d'une activité en application de l'Article 3 du Protocole.

L'étude comparative des différents droits nationaux éclaire le raisonnement mené sur la condition de la présence humaine en Antarctique :⁶⁶¹ la considération par chacune des Parties étudiées des Principes environnementaux au sein du processus d'étude d'impact constitue un premier pas, une sécurité juridique permettant de présumer, par la suite, d'une mise en œuvre des activités respectueuse de l'environnement et des écosystèmes dépendants et associés. Elle se décline néanmoins en fonction des nombreux éléments énoncés à l'Article 3 ; les plus importants demeurant, au regard de l'intérêt de l'environnement, la prise en compte des écosystèmes dépendants et associés, des valeurs de nature à l'état sauvage et de la valeur

⁶⁵⁹ Lire par exemple PINESCHI L. : « The Madrid Protocol on the Protection of the Antarctic Environment and its Effectiveness », in *International Law for Antarctica*, Francioni & Scovazzi, Kluwer, 1996, p.277. « The Protocol designates Antarctica as a natural reserve devoted to peace and science, and set forth binding environmental principles applicable to human activities in Antarctica, including obligations to accord priority to scientific research ». MEILKE J.E. & BROWNE M. A. : « Antarctica : Environmental Protection, Research and Conservation of Resources » A Congressional Research Service Report, 5 April 1995.

⁶⁶⁰ Voir par exemple JOYNER C.C. : « The 1991 Madrid Environmental Protocol : Rethinking the World Park Status for Antarctica » *Review of European Community & International Environmental Law*, 1992, pp.328-339. Concernant le statut des Principes environnementaux au niveau international, lire BASTMEIJER K., *op. cit.*, pp. 286-293.

⁶⁶¹ « The level at which this requirement of the Protocol is inserted into the various national legal systems varies greatly. At one end of the spectrum, some States have transferred the Protocol regulations verbatim or without much modification into the national law. At the other end of the spectrum, some States have adopted interim (or perhaps semi-permanent) *ad hoc* procedures, in some cases based on national EIA legislation or, in the case of some European ATCPs, on EU regulation. In these cases, the National Antarctic authority is often in charge of processing these EIAs ». XXIV ATCM/IP055 : ASOC : *Legal implementation of the five Annexes of the Environmental Protocol to the Antarctic Treaty*, p.3. Pour une étude comparative de l'EIE concernant le Royaume-Uni, les Pays-Bas, la Nouvelle-Zélande et l'Afrique du Sud, lire BASTMEIJER K., *op. cit.*, pp.198-200.

intrinsèque de l'Antarctique.⁶⁶² Bien que les lois et règlements des Parties étudiées reprennent le mécanisme posé par le Protocole, certains principes, certaines conceptions, apparaissent plus marqués selon les Etats ; révélant ainsi l'intention du législateur au moment de la création du texte d'intégration du Protocole de Madrid en droit national. Il serait toutefois hasardeux d'en déduire en pratique l'adoption systématique de telle ou telle approche, d'autant qu'avec le temps, les représentants actuels siégeant aux Réunions Consultatives se distinguent des ratificateurs du Protocole et de son Annexe I. L'approche retenue en 1991 peut dès lors différer de celle aujourd'hui utilisée, et avoir évolué en fonction du temps mais aussi des projets proposés.⁶⁶³ Si l'une des Parties étudiées se démarque, faisant reposer la présence humaine sur ses propres standards ; les autres ont intégré à divers degrés les Principes environnementaux au sein de leur ordre juridique interne.⁶⁶⁴

Il découle ainsi de la loi et du règlement de l'Australie le principe général selon lequel la présence humaine en Antarctique est encadrée « en conformité avec les principes posés par le Protocole de Madrid »⁶⁶⁵ ; la notion d'« environnement » comprenant les écosystèmes dépendants et associés⁶⁶⁶ et la Partie 3 de la loi – *Environmental impact assessment* – posant comme objectif « l'évaluation des activités proposées en Antarctique afin d'identifier les impacts qu'elles sont susceptibles d'avoir sur l'environnement ».⁶⁶⁷ Les standards environnementaux retenus pour toute évaluation préliminaire (EPIE) s'avèrent particulièrement élevés ; le respect des Principes environnementaux étant réitéré à plusieurs reprises.⁶⁶⁸ Concernant la France, la loi pose le principe général selon lequel :

⁶⁶² Concernant l'importance de ces valeurs, lire BASTMEIJER K. et ROURA R. : « Environmental Impact Assessment in Antarctica » in *Theory and Practice of Transboundary Environmental Impact Assessment*, Bastmeijer K. & Koivurova T. (eds.), Brill/Martinus Nijhoff, 2008.

⁶⁶³ Pour une étude de droit comparé des systèmes juridiques de l'Afrique du Sud, de la Nouvelle-Zélande, des Pays-Bas et du Royaume-Uni, lire BASTMEIJER K., *op. cit.*, pp.207-218.

⁶⁶⁴ Concernant l'appréciation des critères de l'EIE selon la Fédération de Russie, voir le document : XXII ATCM/IP066 : Russian Federation : *Application of the « minor or transitory impact » criterion for EIA in different regions of Antarctica.*

⁶⁶⁵ Antarctic Treaty (Environment Protection) Act 1980 as amended by Act No. 15 of 2001, Section 7A : *Necessity to act in accordance with basic environmental principles* : « In exercising powers and performing duties under this Act, the Minister must act in a manner that is consistent with the basic environmental principles ».

⁶⁶⁶ Antarctic Treaty (Environment Protection) Act 1980 as amended by Act No. 15 of 2001, Section 12A : *Interpretation* : « In this Part, unless the contrary intention appears : *environment* means the Antarctic environment and dependent and associated eco-systems ».

⁶⁶⁷ Antarctic Treaty (Environment Protection) Act 1980 as amended by Act No. 15 of 2001, Section 12B : Object of Part : (a) « The object of this Part is to provide for the assessment of proposed activities in the Antarctic to identify the impact that they are likely to have on the environment ».

⁶⁶⁸ Concernant l'appréciation de la conclusion de l'EGIE, voir Antarctic Treaty (Environment Protection) Act 1980 as amended by Act No. 15 of 2001, Section 12L(3). Sur les mesures de vérification des impacts : « The

« L'organisation et la conduite d'activités en Antarctique prennent en considération (...) la protection de l'environnement et des écosystèmes dépendants et associés, ainsi que la préservation de l'Antarctique en tant que réserve naturelle mondiale, consacrée à la paix, à la science et à la recherche scientifique ». ⁶⁶⁹

Au regard du droit français, la dimension écosystémique fait donc partie intégrante de l'environnement antarctique, tandis que le critère de détermination « mineur ou transitoire » renvoie à celui retenu par l'Article 8 du Protocole. ⁶⁷⁰ « Dans un souci de simplification administrative », ⁶⁷¹ la loi a scindé le mécanisme d'étude d'impact sur une base procédurale renvoyant certaines activités à un régime de déclaration, tandis que d'autres font l'objet d'autorisation. ⁶⁷² Ainsi, de façon spécifique aux activités soumises à autorisation, la loi énonce que cette dernière « ne peut être accordée que s'il résulte de l'évaluation que l'impact de l'activité est compatible avec la conservation de l'environnement de l'Antarctique ». ⁶⁷³ Comme prévu par le Protocole, la détermination de la compatibilité reste à l'appréciation souveraine de l'Administrateur supérieur des TAAF, mais l'on peut regretter ici que la notion de « conservation » soit soustraite à celle, moins consensuelle, de « protection ». En dépit de cette terminologie, la substance de l'évaluation préliminaire et de l'évaluation globale repose sur un renvoi direct aux Articles 2 et 3 de l'Annexe I du Protocole, ⁶⁷⁴ confortant l'idée d'une adéquation forte entre les sphères nationale et internationale. ⁶⁷⁵ Concernant la Norvège,

authorisation may be given subject to the conditions specified in the notice being complied with, being conditions imposed to ensure that the activity is carried on in a manner that is consistent with the basic environmental principles ». Antarctic Treaty (Environment Protection) Act 1980 as amended by Act No. 15 of 2001, Section 12J(2). Concernant la place importante attribuée aux Principes environnementaux au sein des Lignes directrices internes à l'Australie portant sur la procédure d'EIE et l'inclusion de la description de l'environnement à l'EP, l'EPIE et l'EGIE, voir XXII^e RCTA/WP019 : Australie : *Evaluation d'impact sur l'environnement - Le rôle des lignes directrices dans la compréhension des termes « mineur » et « transitoire »*, Point b) *Description de l'environnement récepteur*

(http://www.ats.aq/documents/ATCM22/wp/ATCM22_wp019_f.pdf).

⁶⁶⁹ Loi du 15 Avril 2003 relative à la protection de l'environnement en Antarctique ; Code de l'Environnement, Art. L. 711-2. -I.

⁶⁷⁰ Voir l'article L.712-1 du Code de l'Environnement.

⁶⁷¹ CHOQUET A. : « Contribution française à la mise en œuvre du Protocole de Madrid relatif à la protection de l'environnement en Antarctique : A propos de la loi du 15 avril 2003 », Notes d'actualité, R.G.D.I.P. 2003-4, p.922. Voir également GROUARD S. : *Rapport fait au nom de la Commission des affaires économiques de l'environnement et du territoire sur le projet de loi, adopté par le Sénat (n°699), relatif à la protection de l'environnement en Antarctique*, Assemblée Nationale, n°753, déposé à l'Assemblée Nationale le 26 mars 2003 (<http://www.assemblee-nationale.fr/12/rapports/r0753.asp>).

⁶⁷² Voir *infra*, pp.196-199.

⁶⁷³ Loi du 15 Avril 2003 relative à la protection de l'environnement en Antarctique ; Code de l'Environnement, Art. L. 712-2.

⁶⁷⁴ Décret n°2005-403 du 28 avril 2005 relatif à la protection de l'environnement en Antarctique et modifiant le code de l'environnement, Art. R.712-10-I-3°.

⁶⁷⁵ A ce titre, la pratique de la France concernant l'EGIE semble satisfaisante, le Rapport Final de la XIX^e RCTA soulignant que « les participants (...) ont félicité la France et l'Italie pour avoir donné un magnifique exemple

l'approche retenue repose avant tout sur la prise en compte initiale et globale des Principes environnementaux. Le règlement énonce comme objectif « la protection de l'environnement en Antarctique ainsi que des écosystèmes dépendants et associés, la préservation des valeurs intrinsèques de l'Antarctique comprenant son état naturel et ses qualités esthétiques, et le maintien de sa valeur en tant que zone consacrée à la recherche scientifique » ; soulignant que « ces considérations sont fondamentales dans la conduite et la réalisation de toutes les activités en Antarctique ». ⁶⁷⁶ Le règlement reprend également la substance de l'Article 3-2-b) du Protocole, intégrant de façon systématique la notion d'écosystème à celle d'environnement, et obligeant à la prise en compte des effets portant sur autant d'éléments que le mentionne cet Article. ⁶⁷⁷ Le règlement reprend textuellement toutes les composantes de l'évaluation globale suivant l'Article 3 de l'Annexe I du Protocole, ⁶⁷⁸ assurant une adéquation forte entre les Principes environnementaux et le droit national.

En Nouvelle-Zélande en revanche, si la partie préliminaire de la loi reprend ces mêmes Principes en faisant référence directement à la source de droit international, ⁶⁷⁹ l'objectif de la partie III de la loi consacrée aux études d'impact se restreint afin de « donner effet à l'Article 8 et à l'Annexe I du Protocole de Madrid ». ⁶⁸⁰ L'étape préliminaire (EP) comprend notamment une description de l'activité (objectif, lieu, durée, intensité) et une auto-évaluation par le réalisateur de l'étude concernant la portée de l'impact de l'activité proposée ⁶⁸¹ ; tandis que l'évaluation préliminaire (EPIE) renvoie directement aux éléments énoncés à l'Article 2-1

de la manière dont il est possible d'appliquer les dispositions de l'Article 3 de l'Annexe I du Protocole ». Rapport Final de la XIX^e RCTA (1995), §97, pp.23-24

(http://www.ats.aq/documents/atcm_fr_images/ATCM19_fr001_f.pdf). Voir également les documents XIX ATCM/IP008 : France ; et XIX ATCM/IP040 : Italie.

⁶⁷⁶ Forskrift om vern av miljøet i Antarktis, §1 *Formål*.

⁶⁷⁷ Voir Forskrift om vern av miljøet i Antarktis, §4 *Generelt om virksomhet i Antarktis*.

⁶⁷⁸ Lire B. NJÅSTAD: « Norway : Implementing the Protocol on Environmental Protection » in *Implementing the Environmental Protection Regime for the Antarctic*, Davor Vidas Edition, Kluwer Academic Publishers, 2000, pp. 379-398 ; et de façon générale STOKKE O.S. : « The making of Norwegian Antarctic policy » in *Governing the Antarctic : the effectiveness and legitimacy of the Antarctic Treaty System*, Stokke & Vidas, Cambridge, 1996, pp.384-408.

⁶⁷⁹ Antarctica Environmental Protection Act 1994, Section 9 : *Purpose and principles*.

« (1) The purpose of this Act is to promote the comprehensive protection of the Antarctic environment and the value of Antarctica as an area for scientific research.

(2) In achieving the purpose of this Act, persons exercising functions under this Act, and persons planning or carrying out activities in Antarctica, shall act in a manner consistent with the environmental principles set out in Article 3 of the Protocol ».

⁶⁸⁰ « The purpose of this Part of this Act is to give effect to Article 8 of and Annex I to the Protocol ». Antarctica Environmental Protection Act 1994, Section 16 : *Purpose*.

⁶⁸¹ La Section 17 de la loi requiert également mention de toute réalisation d'une EIE par une autre Partie dans le cas d'activités conjointes ; les coordonnées de la personne ayant réalisé l'EP, le nombre de personnes participant à l'expédition ainsi que la date et le lieu de départ pour l'Antarctique. Voir Antarctica Environmental Protection Act 1994, Section 17 *Preliminary environmental evaluation*.

de l'Annexe I du Protocole. Les obligations relatives au projet d'évaluation globale (EGIE) font l'objet d'un renvoi similaire.⁶⁸² Les éléments requis afin de déterminer le niveau de l'impact sont ainsi systématiquement rattachés à la source de droit international, preuve d'une adéquation directe sans interprétation nationale ; favorisant une application conceptuelle et matérielle exhaustive du Protocole.

Le constat est tout autre pour ce qui est du Royaume-Uni : aucun des instruments ne fait référence aux Principes environnementaux ; la notion même d'« environnement antarctique » restant évasive quant à la prise en compte des écosystèmes dépendants et associés. En ce qui concerne l'évaluation préliminaire (EPIE), les critères retenus ne mentionnent pas la description complète de l'activité conformément à l'Article 2-1 de l'Annexe I. Ils obligent cependant à la prise en compte de la portée de l'impact sur l'environnement, la considération des possibles impacts cumulatifs et des alternatives afin de les minimiser.⁶⁸³ Spécificité britannique, le critère retenu par le règlement quant à l'évaluation préliminaire (EPIE) repose sur la nature « négligeable » de l'impact,⁶⁸⁴ alors que celui de l'évaluation globale (EGIE) renvoie, conformément à l'Article 3 de l'Annexe I, à la notion d'impact « plus que mineur ou transitoire ». Par la suite, quelle que soit la source de la décision concernant l'évaluation globale, le règlement précise que celle-ci doit comprendre autant d'éléments que l'énonce le Protocole.⁶⁸⁵ Il existe donc une adaptation particulière des termes retenus par le règlement, renvoyant, en ce qui concerne l'évaluation préliminaire (EPIE) non plus à la terminologie de l'Annexe I, mais à celle présentée au sein des Principes environnementaux. Cette adaptation est susceptible de conduire à une interprétation particulière de l'étude d'impact. En effet, la soustraction du qualificatif « mineur ou transitoire » au profit du caractère « négligeable » de l'impact implique deux considérations : d'une part, cette reprise de l'un des critères posé par les Principes environnementaux, alors que ni la loi ni le règlement ne font référence à ces derniers, peut constituer l'heureuse passerelle nécessaire à leur prise en compte implicite ;

⁶⁸² Antarctica Environmental Protection Act 1994, Section 19 : *Draft comprehensive environmental evaluation*, (2)(a).

⁶⁸³ Le règlement énonce dans sa section 5(2) : « An Initial Environmental Evaluation shall be in such form, and accompanied by such number of copies, as the Secretary of State may require and shall contain sufficient information for the Secretary of State to be able to assess :

(a) the scale of the impact which the proposed activity may have on the environment of Antarctica ;
(b) whether, in the light of existing and known planned activities, it may have a cumulative impact ; and
(c) whether there may be alternative ways of carrying out the proposed activity which might lessen the environmental impact or possible cumulative impact ».

⁶⁸⁴ Voir The Antarctic Regulations 1995, Section 5(1) et l'emploi des termes « negligible impact ».

⁶⁸⁵ Voir The Antarctic Regulations 1995, Section 6(2).

mais, d'autre part, cette appréciation simplifiée de l'impact peut *a priori* difficilement condenser les dimensions spatiale, temporelle et matérielle contenues au sein de la notion de critère « mineur ou transitoire ». ⁶⁸⁶ Implicitement, un élément de la loi permet cependant de donner force contraignante aux Principes posés par l'Article 3 du Protocole. La loi énonce en effet que l'autorité compétente doit tenir compte des dispositions du Protocole et de toute mesure d'application lors de sa décision d'autorisation ainsi que pour toute condition s'y rattachant. ⁶⁸⁷ Lors des débats parlementaires, il avait à ce titre été conclu que cette mention impliquait l'obligation de prendre en compte les Principes environnementaux. ⁶⁸⁸ Ainsi, bien qu'empruntant un cheminement différent de ceux précédemment étudiés, l'ordre juridique britannique permet de donner à la procédure d'étude d'impact une substance conforme aux Principes établis par le Protocole. Il existe donc parmi ces Parties, appuyées par la majorité de la communauté antarctique, un consensus certain visant à donner force contraignante au cœur même du Protocole et de ses Annexes. ⁶⁸⁹ Une Partie se démarque pourtant : les Etats-Unis.

L'approche retenue par les Etats-Unis concernant l'évaluation des impacts découlant de la présence anthropique en Antarctique est le fruit de plusieurs textes, selon que l'on considère les activités scientifiques ou touristiques. Si la loi pose les principes, ceux-ci trouvent des applications différentes suivant le règlement 45CFR641 *Environmental Assessment Procedures for Proposed National Science Foundation Actions in Antarctica* (1992) ou le règlement 40CFR8 *Environmental Impact Assessment of Nongovernmental Activities in Antarctica* (2001).

⁶⁸⁶ Voir *infra*, pp.237-248.

⁶⁸⁷ « The Secretary of State shall have regard to the provisions of the Protocol and to any measures for the implementation of the Protocol that have become effective by virtue of paragraph 4 of Article IX of the Antarctic Treaty :

(a) in considering in any case whether to grant a permit (...)

(b) in any case where he grants a permit (...)in considering whether to attach any conditions to it ».

Antarctic Act 1994, Section 15 : *Duty to have regard to the Protocol and to measures implementing the Protocol.*

⁶⁸⁸ « The clause speaks of « provisions ». That is a broad term covering everything in the Protocol. For instance, it covers the principles set out in article 3, the specific obligations in the annexes or in articles such as article 10 – under which the parties to the protocol will define the general policy for the comprehensive protection of the Antarctic environment and adopt measures under the Antarctic treaty for the implementation of the protocol ». Statement by Mr. Jopling, Parliamentary debates on the Antarctic Bill, 23 March 1994, p.33. K. Bastmeijer souligne : « That the principles are not transposed in the Antarctic Act in a more explicit way is not surprising as also in other UK environmental legislation sections on principles or purposes are not included (...) ». BASTMEIJER K., *op. cit.*, p.330.

⁶⁸⁹ Lire BASTMEIJER K., *op. cit.*, pp.330-335.

Concernant les activités scientifiques, les principes posés par les Articles 3-1 et 3-2-a) du Protocole ne sont pas repris dans l'ordre juridique interne de cet Etat ; le règlement 45CFR641 énonçant simplement que l'opérateur scientifique national – la National Science Foundation – NSF :

« will use all practicable means, consistent with its authority, to ensure that potential environmental effects of actions undertaken by NSF in Antarctica, either independently or in cooperation with another country, are appropriately identified and considered during the decisionmaking process, and that appropriate environmental safeguards which would limit, mitigate or prevent adverse impacts on the Antarctic environment are identified ».⁶⁹⁰

Bien que l'environnement antarctique soit entendu comme « l'environnement naturel et physique de l'Antarctique et ses écosystèmes dépendants et associés »,⁶⁹¹ rien dans la loi n'y attribue de force contraignante :

« In the view of the US administration, the Principles of Article 3 reflect a statement of US policy rather than a set of integral obligations in the legislation. Although these environmental principles will be considered in the planning of US Antarctic activities, they will not be construed as legally binding obligations ».⁶⁹²

La déclaration faite lors de l'adoption de la loi ne souffre aucune ambiguïté :

« Under the Act, the U.S. government does not have any authority to prevent activities for which proper environmental assessments have been undertaken provided the proposed activities are not otherwise in conflict with U.S. law. Further, Article 3 of the Protocol is implemented through the Annexes to the Protocol and is not capable of direct implementation. Thus, it in and of itself does not impose mandatory requirements ».⁶⁹³

⁶⁹⁰ 45CFR641, Sec.641.11 *Policy*.

⁶⁹¹ 45CFR641, Sec. 641.14 *Definitions* : « Antarctic environment means the natural and physical environment of Antarctica and its dependent and associated ecosystems, but excludes social, economic and other environments ». Une définition identique est retenue pour ce qui est des activités non-gouvernementales. Voir 40CFR8, Sec.8.3 *Definitions*.

⁶⁹² JOYNER C.C. : « The United States : Legislation and Practice in Implementing the Protocol » in *Implementing the Environmental Protection Regime for the Antarctic*, Davor Vidas Edition, Kluwer Academic Publishers, 2000, p.421. Concernant plus particulièrement la question de la transposition de NEPA en Antarctique, lire BROWER C.N. : « Is NEPA exportable ? » *Albany Law Review*, 43 n°3, spring 1979, pp.517 et s.

⁶⁹³ Draft Environmental Impact Statement for the Proposed Rule on EIA of Nongovernmental Activities in Antarctica, 2001, Summary, note de bas de page n°16, p.vii ; et également pp.4-17.

Une conséquence importante découle de cette déclaration : en aucun cas la loi américaine ne confère à l'autorité compétente le pouvoir d'interdire une activité contraire aux Principes environnementaux, sauf dans la mesure où celle-ci viole une disposition précise du Protocole, telle que celles prévues par ses Annexes, ou son Article 7 par exemple.⁶⁹⁴ Concernant l'évaluation préliminaire (EPIE), les règlements énoncent les critères retenus par l'Article 2 de l'Annexe I du Protocole, et bien qu'ils reprennent expressément les Principes posés par son Article 3-2-b) pour ce qui est des éléments à intégrer aux évaluations préliminaire et globale, ceux-ci s'apparentent uniquement à une source possible de la décision.⁶⁹⁵ Ainsi, les règlements ne renvoient jamais qu'aux dispositions de l'Article 8 et l'Annexe I du Protocole, sans mentionner son Article 3. En outre, la loi des Etats-Unis présente une spécificité non négligeable concernant la notion d'« impact plus que mineur ou transitoire » retenue pour l'évaluation globale. En effet, cette notion est comprise comme « affectant de façon significative l'environnement humain ».⁶⁹⁶ Bien qu'il ne soit pas donné davantage de

⁶⁹⁴ Protocole de Madrid, Article 7 *Interdiction des activités relatives aux ressources minérales*. « Government officials and conservationists interpret the significance of Article 3 differently. In the view of the US administration, the principles of Article 3 reflect a statement of US policy rather than a set of integral legal obligations in the legislation. Although these environmental principles will be considered in the planning of US Antarctic activities, they will not be construed as legally binding obligations. Environmentalists, on the other hand, see the provisions in Article 3 as integral, legally binding elements of the Protocol. As these principles entail a binding set of obligations, they are indeed legal commands for governments and they would constitute an integral part of the regulatory framework that guides all actions in the Antarctic. The US implementing legislation does not directly address the legal status of Article 3. Instead, it integrates respect for the provision's principles into various dimensions of the law ». JOYNER C.C., *op. cit.*, p.421.

⁶⁹⁵ « If the responsible official determines, either initially or on the basis of a preliminary environmental review, that a proposed action may have at least a minor or transitory impact on the Antarctic environment, he will prepare an environmental document in accordance with the provisions of this part. In making this determination, the responsible official *should consider* whether and to what degree the proposed action :

- (1) Has the potential to adversely affect the Antarctic environment ;
- (2) May adversely affect climate and weather patterns ;
- (3) May adversely affect air or water quality ;
- (4) May affect atmospheric, terrestrial (including aquatic), glacial or marine environments ;
- (5) May detrimentally affect the distribution, abundance or productivity or species, or populations of species of fauna and flora ;
- (6) May further jeopardize endangered or threatened species or populations of such species ;
- (7) May degrade, or pose substantial risk to, areas of biological, scientific, historic, aesthetic or wilderness significance ;
- (8) Has highly uncertain environmental effects, or involves unique or unknown environmental risks ; or
- (9) Together with other actions, the effects of any one of which is individually insignificant, may have at least minor or transitory cumulative environmental effects ».

45CFR641, Sec. 641.16 *Preparation of environmental documents, generally.* : (a) *Preparation of an environmental document.* Le règlement impose la considération spécifique de deux éléments : l'unicité et le degré d'incertitude concernant les risques environnementaux, mais aussi les effets cumulatifs de l'action proposée avec d'autres actions qui, prises séparément, auraient un impact insignifiant mais dont la réalisation conjointe est susceptible d'entraîner un impact mineur ou transitoire sur l'environnement. Voir 45CFR641, Sec. 641.16 *Preparation of environmental documents, generally* : (a) *Preparation of an environmental document* : (8) – (9). Le raisonnement est similaire pour ce qui est des activités non gouvernementales. Voir 40CFR8, Sec.8.4 (b) *Preparation of an environmental document.*

⁶⁹⁶ « For purposes of the application of such section 102(2)(C) under this subsection, the term « significantly affecting the quality of the human environment » shall have the same meaning as the term « more than a minor

précision, l'assimilation de ces deux critères d'évaluation n'est pas sans conséquences sur la substance et la dimension accordées à l'impact environnemental. Il en découle une distanciation certaine entre la valeur intrinsèque de l'Antarctique telle qu'entendue par le Protocole⁶⁹⁷ et la valeur de cet environnement au regard de la perception et de l'usage anthropique.⁶⁹⁸ Cette dichotomie pose la question de la compatibilité entre les notions de valeur *per se* et de valeur « usagère » de l'Antarctique au regard de l'évaluation de l'impact anthropique ; dont la réponse nous semble tendre vers l'impossibilité de toute comparaison et de toute assimilation entre ces critères.

Par conséquent, s'il découle de ces considérations une prise en compte largement majoritaire des Principes environnementaux parmi les Parties étudiées, celle disposant à ce jour du budget, des infrastructures, des programmes et du personnel les plus importants⁶⁹⁹ ne répond malheureusement pas à cet appel environnemental pourtant primordial dans la conduite des activités en Antarctique.

Par ailleurs, et bien que la teneur de l'ensemble de ces textes juridiques soit souvent inégale, la pratique des Réunions Consultatives conforte l'idée d'une attention encore tenue accordée

or transitory impact » ». Antarctic Conservation Act 1978 as amended by the Antarctic Science, Tourism, and Conservation Act of 1996, §2403a.(a)(1)(B). Voir également le critère repris au sein du règlement 40CFR8, Sec.8.3. *Definitions* : « More than a minor or transitory impact has the same meaning as the term « significantly » as defined in regulations under the National Environmental Policy Act at 40 CFR 1508.27 ».

⁶⁹⁷ L'Article 3-1 du Protocole stipulant que « La protection de l'environnement en Antarctique et des écosystèmes dépendants et associés, ainsi que la préservation de la valeur intrinsèque de l'Antarctique, qui tient notamment à ses qualités esthétiques, à son état naturel et à son intérêt en tant que zone consacrée à la recherche scientifique, en particulier celle qui est essentielle pour comprendre l'environnement global, constituent des éléments fondamentaux à prendre en considération dans l'organisation et la conduite de toute activité dans la zone du Traité sur l'Antarctique ». Voir *supra*, pp.162-165.

⁶⁹⁸ Concernant l'incapacité de la NSF à assurer la protection de l'environnement en Antarctique, lire MANHEIM B.S. : *On Thin Ice : The Failure of the National Science Foundation to Protect Antarctic*, Environmental Defense Fund, Washington, 1988, 29p. Pour toute question concernant la politique américaine en Antarctique, lire JOYNER C.C. & THEIS E.R. : *Eagle Over the Ice, the U.S. in the Antarctic*, University Press of New England, Hanover and London, 1997, 304p. ; ANDERSEN & RUDOLPH : « On Solid International Ground in Antarctica : A U.S. Strategy for Regulating Environmental Impact on the Continent » *Stanford Journal of International Law* n°26, 1990, pp.931-51. Lire également SIPLE P. : *90 Degrees South : The Story of the American South Pole Conquest*, New York, G. P. Putnam's Sons, 1959, 384p. ; BERTRAND K.J. : *Americans in Antarctica, 1775-1948*, (American Geographical Society of New York) Special publication no. 39, 1971, 554 p.

⁶⁹⁹ « For FY 2008, NSF has requested \$ 368.63 million, of which \$64.49 was for research grants and the Science & Technology Center, \$173.14 million is for operations and science support, \$6.48 is for Environment, Safety & Health, and \$67.52-million is for logistics. NSF also budgeted \$57 million for operation and maintenance of the USCG polar icebreakers ». *Budget (NSF Antarctic)*

(http://www.nsf.gov/od/opp/antarct/treaty/opp08001/bigprint0708/bigprint0708_8.jsp). Concernant les programmes de recherches relatifs à la saison 2007-2008, voir le site internet :

http://www.nsf.gov/od/opp/antarct/treaty/opp08001/0708prj_list/0708_prj_web_sites.jsp Pour un aperçu des stations scientifiques et du support logistique associé, voir le site internet :

<http://www.nsf.gov/od/opp/ail/index.jsp> Pour des photographies des stations scientifiques *Amundsen-Sott South Pole* et *McMurdo*, voir en Annexe 8/C, p.152.

aux valeurs environnementales et d'une prise en compte insuffisante à assurer la protection réelle de l'environnement antarctique. L'évaluation de l'impact sur des valeurs environnementales intrinsèques, telles que les valeurs esthétiques ou de nature à l'état sauvage, reste encore une démarche difficile pour la plupart des Parties. Ainsi, les valeurs de nature à l'état sauvage sont parfois soulevées, comme par exemple lors du projet de construction de la station scientifique tchèque sur l'île James Ross,⁷⁰⁰ lorsque la Nouvelle-Zélande fit valoir « qu'il y avait d'autres solutions que celle de l'implantation d'une base sur une île où il n'en existait pas »,⁷⁰¹ et suggérant d'« essayer d'entreprendre des projets de recherche en collaboration avec d'autres Parties opérant dans la région ». ⁷⁰² Ces valeurs subjectives font rarement le poids dans la balance de pondération des différents critères posés par le Protocole et son Annexe I.⁷⁰³ Concernant la construction de sa nouvelle station scientifique, la République Tchèque a ainsi soutenu qu'« elle était consciente des impacts que la base aurait probablement sur les valeurs de la nature à l'état sauvage », ⁷⁰⁴ mais que « toutefois, dans le droit fil des dispositions du Protocole de Madrid, elle s'était concentrée sur l'impact des facteurs mesurables et affirmait, de ce point de vue, que les effets probables du projet sur l'environnement étaient acceptables » ⁷⁰⁵ ; soulignant par là-même que « le concept de « valeurs de la nature à l'état sauvage » était hautement philosophique, difficile à quantifier de manière objective, et sans doute plus pertinent pour l'évaluation des activités touristiques ». ⁷⁰⁶ De la même manière, à propos du projet américain *IceCube* d'installation d'un télescope à neutrinos ⁷⁰⁷ à la station *Amundsen-Scott Pôle Sud*, ⁷⁰⁸ le représentant des

⁷⁰⁰ Voir le document XXVII ATCM /IP003 : Czech Republic : *Czech Scientific Station in Antarctica : Construction and Operation*.

⁷⁰¹ Rapport de la VII^e Réunion du CPE (2004), §62.

⁷⁰² *Idem*.

⁷⁰³ Sur la nécessité de la prise en compte de ces valeurs, lire BASTMEIJER K. : « Managing Human Activities in Antarctica : Should Wilderness Protection Count ? » *New Zealand Yearbook of International Law*, 2005, pp. 335-353 (extraits disponibles sur le site internet :

http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=969388&rec=1&srcabs=1297285).

⁷⁰⁴ Rapport de la VII^e Réunion du CPE (2004), §64.

⁷⁰⁵ *Idem*.

⁷⁰⁶ *Idem*. Concernant la nécessité d'établir un état initial de l'environnement (ou « stade zéro »), voir *infra*, pp.205-206.

⁷⁰⁷ Selon l'Ifremer : « Les neutrinos cosmiques sont des particules élémentaires qui interagissent faiblement avec la matière et peuvent ainsi parcourir de longues distances dans l'Univers sans être absorbées par les milieux intergalactiques. Ils constituent un moyen privilégié pour sonder l'Univers lointain, de manière complémentaire au rayonnement électromagnétique. Ils pourraient également nous informer de façon indirecte sur la nature de la masse cachée de l'Univers Étant donné leur très faible taux d'interaction avec la matière, il faut utiliser, pour les détecter, des cibles de grande masse qui doivent être blindées contre le rayonnement cosmique. En effet, ce dernier bombarde constamment tout site terrestre et représente un bruit de fond important (...) ». Le développement de télescopes à neutrinos constitue donc une étape majeure dans le développement de l'astrophysique des particules, permettant de nouvelles découvertes en astrophysique, cosmologie ainsi que dans la détermination de la matière noire. (<http://icecube.wisc.edu/science/>).

⁷⁰⁸ Pour des photographies de la station, voir en Annexe 8/C, p.152.

Etats-Unis soutint que « le projet aurait un certain impact sur les valeurs esthétiques et sauvages, mais que le niveau d'impact était acceptable compte tenu de la valeur des activités entreprises » ; indiquant « qu'à l'échelle de l'Antarctique, les traces laissées par la route seraient insignifiantes ». ⁷⁰⁹ De façon similaire, la pondération des critères de l'étude effectuée par la Chine dans son évaluation globale relative à la construction de sa nouvelle station scientifique *Dôme A* laisse à penser que la conclusion de l'étude (« impact mineur ou transitoire »), n'a eu que peu à faire des valeurs environnementales. La Chine soutenait en effet que « les avantages scientifiques de la construction de la station l'emportaient sur les impacts environnementaux identifiés » ⁷¹⁰ ; ce à quoi quelques Parties ont toutefois estimé qu'« il serait plus approprié de conclure que l'activité aura vraisemblablement plus qu'un impact mineur ou transitoire ». ⁷¹¹ Sur ce point, la Nouvelle-Zélande a d'ailleurs ajouté « qu'elle souhaiterait que soient davantage pris en considération dans le document (...) l'impact probable sur les valeurs de la nature à l'état sauvage », ⁷¹² indiquant qu'elles « étaient en général une question à laquelle le Comité souhaiterait peut-être accorder une plus grande attention ». ⁷¹³ Au vu de ces exemples, il n'est pas excessif de soutenir que les valeurs environnementales de l'Antarctique semblent encore largement écartées du processus décisionnel ; et comme l'a souligné l'ASOC :

« Despite the Protocol's commitment to dependent and associated ecosystems, no EIA so far produced shows any indications of having given these considerations ». ⁷¹⁴

En raison de la grande subjectivité de ces notions, peu de Parties s'aventurent à leur prise en compte réelle. Elles impliquent en effet de donner une valeur tangible à des composantes de l'Antarctique tout aussi palpables que celles découlant de l'élaboration scientifique du « stade zéro » de l'environnement. Ces valeurs sont à la source même de l'idée collective que nous avons de l'Antarctique. La beauté des paysages, le caractère sauvage de la nature et la valeur

⁷⁰⁹ Rapport de la VII^e Réunion du CPE (2004), §53.

⁷¹⁰ Rapport de la XI^e Réunion du CPE (2008), §66.

⁷¹¹ Rapport de la XI^e Réunion du CPE (2008), §71. Voir l'opinion de l'Inde par exemple, qui souligna que « l'impact sur l'environnement semblait avoir été sous-estimé », ou encore la Norvège, signalant que « l'ampleur des activités associées à la station (...), en plus de la station elle-même », justifiait une conclusion selon laquelle « les impacts seront plus que mineurs ou transitoires ». Rapport de la XI^e Réunion du CPE (2008), §86 et §97.

⁷¹² Rapport de la XI^e Réunion du CPE (2008), §78.

⁷¹³ *Idem.* Concernant la problématique fondamentale de la valeur reconnue à la nature à l'état sauvage de l'Antarctique, voir *infra* pp.460-466.

⁷¹⁴ XII SATCM/IP022 : ASOC : *Evaluation of progress towards Implementation of the Madrid Protocol.* Concernant la difficulté d'évaluer les impacts humains sur les valeurs de nature à l'état sauvage de l'Antarctique et la problématique globale d'autorisation d'activités au sein d'une réserve naturelle telle que l'Antarctique, lire BASTMEIJER K., *op. cit.*, pp.461-463.

intrinsèque de cette région du monde ne pourraient-ils pas avoir de prix et de poids dans la balance des intérêts ?⁷¹⁵ Une telle démarche n'est pourtant pas nouvelle et la plupart des Etats, soucieux de leur patrimoine naturel, reconnaissent d'ores et déjà ces valeurs sur leur territoire national.

Comme partout ailleurs dans le monde, la balance des intérêts retenus au sein du processus d'étude d'impact en Antarctique penche encore difficilement vers la préservation des valeurs de la nature à l'état sauvage. Néanmoins, bien que la perception qui en découle et l'importance attribuée à ces dernières puissent relever de la « philosophie » en impliquant un jugement subjectif, leur détermination repose sur des critères scientifiques objectifs, aussi fondamentaux en biologie qu'en droit. Le « stade zéro », traduit au sein du processus d'étude d'impact par « la description de l'état initial de l'environnement » concentre ainsi à lui seul les valeurs premières devant être prises en compte lors de l'évaluation de l'impact humain sur la nature. Résultat d'une étude extrêmement fournie, il existe depuis peu un inventaire cartographique des différents écosystèmes du continent Antarctique.⁷¹⁶ Le « stade zéro », aliant les données tirées de cette étude avec la description possible de signes anthropiques (tels que la présence d'une station scientifique) repose ainsi sur un ensemble d'éléments tangibles et objectifs ne pouvant dès lors souffrir d'« interprétation » visant la mise à l'écart des valeurs de la nature à l'état sauvage.⁷¹⁷ Seul un jugement de valeur anthropocentriste peut conduire à cette conclusion. Il découle de ces considérations que le poids reconnu aux Principes environnementaux rend la portée de l'étude d'impact mouvante, tout comme l'interprétation qui en est faite.

⁷¹⁵ Lire en ce sens BASTMEIJER K. : « Managing Human Activities in Antarctica : Should Wilderness Protection Count? » *New Zealand Yearbook of International Law*, 2005, pp. 335-353 ; même auteur : *Protecting Polar Wilderness: Just a Western Philosophical Idea or a Useful Concept for Regulating Human Activities in the Polar Regions?*, in *The Yearbook of Polar Law*, Gudmundur Alfredsson, Timo Koivurova (eds in chief) and David Leary (special ed. Volume 1), Boston/Leiden, Brill/Martinus Nijhoff Publishers, 2009, pp. 73-99

(<http://www.brill.nl/default.aspx?partid=210&pid=34474>; the article is also available at <http://ssrn.com/abstract=1295430>) ; TIN T., HEMMINGS A.D., ROURA R. : « Pressures on the Wilderness Values of the Antarctic Continent » *International Journal of Wilderness*, Vol. 14, N°3, Dec. 2008, pp. 7-12.

⁷¹⁶ Lire MORGAN F., BARKER G., BRIGGS C., PRICE R., KEYS H. : *Environmental Domains of Antarctica – Version 2.0 Final Report*, Manaaki Whenua Landcare Research New Zealand Ltd, 2007, 89 p. Pour une illustration de l'Analyse des Domaines Environnementaux en vue de l'élaboration d'un Cadre Environnemental et Géographique Systematisé, voir en Annexe 19, p.259.

⁷¹⁷ Concernant la création d'aires protégées afin de préserver la nature vierge en vue de comparaisons ultérieures avec des environnements modifiés, voir *infra* pp.460-462.

SECTION III : Une portée mouvante en fonction de l'interprétation de l'étude d'impact

L'évaluation d'impact en Antarctique selon le Protocole et son Annexe I repose sur un mécanisme dont l'objectif est de limiter les incidences négatives de la présence humaine sur l'environnement et les écosystèmes dépendants et associés⁷¹⁸ ; l'étude devant reposer sur les meilleures données scientifiques disponibles,⁷¹⁹ permettant de modifier, suspendre ou annuler l'activité. Ainsi : « the EIA should not be considered as a process resulting in the publication of a report for the justification of a proposed activity ». ⁷²⁰ Le mécanisme exclut dès lors toute catégorisation préalable des activités, leur examen lors de l'EP, l'EPIE et l'EGIE restant uniquement fonction de leur impact sur l'environnement. Néanmoins, bien que porté par les Principes environnementaux, ce processus général demeure sujet à plusieurs interprétations. En effet, le sens même de l'étude d'impact ne répond pas au même concept dynamique en fonction des Parties et des activités proposées. En Antarctique, trois approches peuvent, selon nous, être retenues.

Paragraphe 1 : L'approche fondamentaliste

Une première approche que l'on pourrait qualifier de « fondamentaliste » repose entièrement sur les Principes environnementaux, et ce dès l'étape préliminaire (EP). A ce titre, s'il est vrai que le Protocole ne donne pas le détail de cette étape, celle-ci n'en demeure pas moins d'importance cruciale pour la détermination du niveau d'étude d'impact devant être réalisé par la suite. L'étape préliminaire constitue l'étape décisive du système d'évaluation en ce qu'elle précède obligatoirement la réalisation d'une évaluation préliminaire d'impact sur l'environnement (EPIE) ou d'une évaluation globale d'impact sur l'environnement (EGIE). Dès lors, s'il découle de l'étape préliminaire que l'activité n'aura sur l'environnement qu'un impact moindre que mineur ou transitoire, celle-ci peut être entreprise immédiatement. Dans le cas contraire, l'opérateur devra réaliser un examen plus approfondi des impacts réels et

⁷¹⁸ Voir Protocole de Madrid, Art.3-2-a).

⁷¹⁹ Protocole de Madrid, Art.10-1.

⁷²⁰ BASTMEIJER K. : « *The Antarctic Environmental Protection and its Domestic Legal Implementation* », Wolf Legal Production, Nijmegen/Tilburg, 2002, p.164.

potentiels de son activité sur l'environnement : une évaluation préliminaire ou une évaluation globale en fonction de la conclusion de l'étape préliminaire.⁷²¹

Bien que le Protocole de Madrid fasse entièrement reposer cette première étape sur les « mesures appropriées »⁷²² nationales sans donner d'indication concernant les éléments devant être pris en compte lors de cet examen initial, les Principes environnementaux y trouvent écho en raison de l'unicité établie entre le Protocole et ses Annexes.⁷²³ Selon cette approche, la première considération de l'activité matérialisée par l'étape préliminaire repose donc sur une étude exhaustive des impacts réels et potentiels et doit comprendre autant d'éléments que nécessaire en vue de répondre à l'Article 3 du Protocole, *i.e.* une description de l'activité, son objectif, sa durée et son intensité, la possibilité de sa non-réalisation (« l'option zéro ») ; mais aussi – élément fondamental – la description de l'état initial de l'environnement, l'estimation de la nature des impacts directs ainsi que l'examen de ces impacts, l'identification des impacts inévitables, les effets sur les activités scientifiques et autres valeurs, l'examen des impacts cumulatifs, l'identification des lacunes ; voire une description de l'état de l'environnement en l'absence de l'activité, la réalisation de programmes d'observation, un résumé non technique ainsi que des données concernant l'opérateur ayant réalisé cet examen.

L'étape préliminaire repose ainsi sur la prise en compte exhaustive des Principes environnementaux comme base à tout examen ultérieur approfondi. Elle représente l'étape décisive, la première partie du processus d'évaluation au terme duquel la réponse concernant l'impact de l'activité proposée sera « moindre que mineur ou transitoire », « mineur ou transitoire » ou « plus que mineur ou transitoire ». Suivant ce résultat, l'activité pourra être réalisée en l'état ou faire l'objet d'une évaluation préliminaire (EPIE) ou d'une évaluation globale (EGIE). Ces documents s'inscrivent à part entière au sein du processus d'étude d'impact et viennent étayer l'étape préliminaire afin d'appuyer la décision initialement prise et rendre publiques les considérations retenues en ce qui concerne l'évaluation globale. Selon cette approche, l'EPIE et l'EGIE ne sont donc pas de simples justificatifs à l'EP, ni des

⁷²¹ Voir le schéma en Annexe 7/A, p.115. Approche présentée par l'Argentine ; voir *infra*, p.180 et s. ; et les documents XXII^e RCTA/WP014 : Argentine : *Les procédures d'évaluation d'impact sur l'environnement de l'Annexe I du Protocole de Madrid* (<http://cep.ats.aq/cep/cep1.shtm>). Tableau schématique de la procédure proposée disponible en version anglaise sur le site internet : http://cep.ats.aq/cep/MediaItems/ml_381046558449074_WP%2014E.pdf

⁷²² Protocole de Madrid, Art. 13-1.

⁷²³ Voir Protocole de Madrid, Art. 9-1 : « Les Annexes au présent Protocole font partie intégrante de celui-ci ». Voir *supra*, p.128.

évaluations distinctes, mais s'intègrent bien davantage comme des composantes de l'évaluation initialement réalisée.⁷²⁴ A ce titre :

« L'importance des détails dans le document dépendra de l'importance des impacts sur l'environnement qui ont été identifiés d'un bout à l'autre de la procédure d'évaluation d'impact sur l'environnement. Par conséquent, l'annexe I du Protocole arrête deux formats pour la documenter. Ce sont d'une part l'évaluation préliminaire d'impact sur l'environnement et, d'autre part, l'évaluation globale d'impact sur l'environnement pour lesquelles le Protocole requiert la présentation de différents volumes d'information (Articles 2 et 3 de l'annexe I) ». ⁷²⁵

Dès lors, la conclusion d'une évaluation préliminaire sera nécessairement que l'impact de l'activité sur l'environnement est « mineur ou transitoire » ; et celle de l'évaluation globale « plus que mineur ou transitoire ». Si la logique de cette approche est imparable, elle nécessite toutefois la diffusion globale des Principes environnementaux lors de l'étape préliminaire (EP) ainsi qu'au sein des documents EPIE et EGIE. Dans le cas contraire, la lettre de l'Article 2 de l'Annexe I concernant l'évaluation préliminaire (EPIE) pourrait s'avérer moins complète que l'étape préliminaire (EP) ; ne reposant alors que sur la description de l'activité envisagée (*i.e.* objectif, sa durée et son intensité), les autres options possibles, l'examen des impacts cumulatifs et la mise en œuvre de programmes d'observation⁷²⁶ ; ce qui semblerait contradictoire.

Prenons par exemple le cas d'une activité scientifique réalisée dans une zone vierge de l'Antarctique nécessitant un échantillonnage floristique portant sur un grand nombre de spécimens rares, l'établissement d'un campement de trois personnes sur une durée de six semaines et l'utilisation d'un véhicule. L'examen de cette activité suivant la seule lettre de l'Article 2 de l'Annexe I sans prise en compte des Principes environnementaux (*i.e.* la description de l'activité, l'examen d'alternatives et des impacts cumulatifs) peut porter à conclure que l'impact sera « mineur ou transitoire » ; alors qu'un examen réalisé sur la base d'une l'étape préliminaire (EP) comprenant les éléments posés par les Principes

⁷²⁴ « The IEE and CEE are not errands, they are the format in which Annex I requires to present the results of an EIA process according to the significance of the analyzed impacts ». ACERO J.M., communication personnelle, 7 juin 2009.

⁷²⁵ Lignes directrices pour l'évaluation d'impact sur l'environnement. Adoptées par la Résolution 1(1999) et révisées par la Résolution 4(2005). Voir *infra*, pp.180-183.

⁷²⁶ Voir Annexe I du Protocole de Madrid, Art. 2.

environnementaux pourra avoir pour conclusion que l'impact déterminé sera « plus que mineur ou transitoire » ; et ce en raison de l'attention spécifique portée au nombre et à la nature rare des spécimens collectés selon l'application de la disposition :

« Les activités menées dans la zone du Traité sur l'Antarctique sont organisées et conduites de façon à éviter (...) des changements préjudiciables à la répartition, à la quantité ou à la capacité de reproduction d'espèces ou de populations d'espèces animales ou végétales ». ⁷²⁷

La force de cette approche repose sur sa logique. Il est en effet impossible de déduire avec certitude les effets potentiels d'une activité sur l'environnement sans en avoir fait un examen préalable exhaustif. Selon cette conception, l'étape préliminaire (EP) ne laisse pas d'autre choix à la Partie ou à l'opérateur devant évaluer l'activité que de prendre en compte non seulement le droit national, mais aussi l'ensemble des considérations fondamentales découlant de l'Article 3 du Protocole. L'avis rendu est donc éclairé, l'évaluation préliminaire (EPIE) ou l'évaluation globale (EGIE) intervenant pour le renforcer – et le rendre public pour ce qui est de cette dernière. Il n'existe ainsi aucune catégorisation préalable des activités ; leur impact sur l'environnement étant susceptible d'amples variations en fonction du lieu, de la durée ou encore de l'intensité de l'activité. Chacune doit donc faire l'objet d'un examen *ad hoc* particulier, attentif aux conditions de réalisation et à la portée de l'activité considérée. ⁷²⁸ Seul le résultat de l'étape préliminaire (EP) permet de conclure à la réalisation de l'activité en l'état ou à la poursuite d'un examen approfondi des impacts susceptibles de découler de l'activité proposée : l'activité envisagée ne préjuge pas du niveau d'étude d'impact. Dès lors, forte de sa logique et de son fondement environnemental, cette approche a été présentée par l'Argentine aux Parties dès la première Réunion du Comité pour la protection de l'environnement (CPE) ⁷²⁹ en 1998, ⁷³⁰ et proposée par la suite en vue d'établir des Lignes directrices afin d'« assurer transparence et efficacité dans l'évaluation des impacts sur l'environnement en Antarctique [et] systématiser l'approche suivie par les Parties pour

⁷²⁷ Protocole de Madrid, Art.3-2-b)iv).

⁷²⁸ L'Article 4 de l'Annexe I du Protocole *Décisions devant être basées sur des évaluations globales d'impact sur l'environnement* n'apporte que peu de précision sur la marche à suivre ; soulignant de façon sibylline que « Toute décision d'entreprendre ou non une activité envisagée relevant de l'article 3 [EGIE], et, dans l'affirmative, sous sa forme originale ou sous une forme modifiée, est basée sur l'évaluation globale d'impact sur l'environnement ainsi que sur d'autres considérations pertinentes ». Loin d'indiquer avec certitude les décisions devant être basées sur la procédure d'EGIE, il implique néanmoins la prise en compte lors de ce processus d'« autres considérations pertinentes » dont la portée sera examinée plus loin.

⁷²⁹ Ci-après : « le Comité ».

⁷³⁰ XXII^e RCTA/WP014, *op. cit.*

s'acquitter de leurs obligations en vertu du Protocole ». ⁷³¹ Adoptées sur la base du consensus par la Résolution 1(1999) puis révisées en 2005, ⁷³² les *Lignes Directrices pour l'Évaluation d'Impact sur l'Environnement*, ⁷³³ « extrêmement utiles et importantes en tant que guide pour les Parties et les opérateurs » ⁷³⁴ et désormais applicables à toutes les études d'impact réalisées en Antarctique, sont très largement empreintes de cette conception. Elles donnent notamment une définition des termes employés et explicitent le processus, soulignant que :

« Le *mécanisme* qui consiste à prédire les impacts sur l'environnement d'une activité et à évaluer leur importance est le même indépendamment de l'ampleur apparente de cette activité. Quelques activités n'exigent pas davantage qu'un examen superficiel pour déterminer leurs impacts encore qu'il ne faille pas oublier que le niveau d'évaluation est fonction de l'importance des impacts sur l'environnement et non pas de l'échelle ou de la complexité de l'activité. Par conséquent, le tableau qui se dégage des impacts de l'activité déterminera à quel point il faut approfondir la procédure d'évaluation d'impact sur l'environnement et à quel point elle devrait être complexe ». ⁷³⁵

Ce mécanisme repose donc entièrement sur l'approche environnementale découlant des Principes environnementaux. A ce titre, en vue d'unifier l'ensemble de la procédure en ce sens, les Lignes directrices soulignent, dans le cas d'une évaluation préliminaire (EPIE), qu'en dépit de l'absence spécifique de mention des éléments découlant des Principes environnementaux au sein de l'Article 2 de l'Annexe I, « leur inclusion dans le document d'évaluation préliminaire est recommandée pour communiquer avec transparence les résultats de la procédure ». ⁷³⁶ Une mise en pratique uniforme et homogène de cette approche par toutes les Parties permettrait l'examen initial approfondi de tous les projets d'activités réalisées en

⁷³¹ XXIII^e RCTA/WP007 : Argentine : *Lignes directrices pour les évaluations d'impact sur l'environnement*, Point 2. Voir la Résolution 1(1999) : *Lignes directrices pour l'évaluation d'impact sur l'environnement en Antarctique* (http://www.ats.aq/documents/recatt/att078_f.pdf)

⁷³² Résolution 4(2005) : *Lignes directrices révisées pour l'évaluation d'impact sur l'environnement* (http://www.ats.aq/documents/recatt/att266_f.pdf). Voir à ce titre les documents XXVII^e RCTA/WP028 : Argentine : *L'application des procédures existantes d'évaluation d'impact sur l'environnement aux activités touristiques dans l'Antarctique* et XXVIII^e RCTA/WP030 : Australie : *Rapport du groupe de contact intersessions créé afin de mettre à jour les « Lignes directrices pour l'évaluation d'impact sur l'environnement en Antarctique »* (1999).

⁷³³ Ci-après : les « Lignes directrices ».

⁷³⁴ Rapport de la II^e Réunion du CPE (1999), §35.

⁷³⁵ Les Lignes directrices précisent les éléments devant être identifiés lors de la définition de l'activité, de ses alternatives ; elles explicitent la notion de « produit » d'une activité et donnent les composants devant être pris en compte pour tout examen de l'environnement existant. Des mesures de correction, d'atténuation ainsi que des programmes de surveillance sont proposés. Voir les Lignes directrices adoptées par la Résolution 1(1999) sur proposition de l'Argentine (XXII RCTA/WP014) et révisées par la Résolution 4(2005) (http://www.ats.aq/documents/recatt/Att266_f.pdf). Voir le Schéma de l'EIE en Annexe 7/A, p.115.

⁷³⁶ Voir en Annexe 7/B, p. 116 le Tableau récapitulatif des éléments devant être inclus au sein des EPIE et EGIE.

Antarctique. Elle ne demeure cependant pas sans certaines failles. En effet, lors du processus d'étape préliminaire (EP), les procédures nationales appropriées peuvent se révéler moins exhaustives que ne l'entend le Protocole, et ne reposer que sur quelques-uns des éléments découlant de son Article 3 ; lorsque ce n'est sur la discrétion seule de l'opérateur. De façon similaire, et comme illustré précédemment,⁷³⁷ la réalisation d'une évaluation préliminaire (EPIE) reposant sur une prise en compte partielle des Principes environnementaux ou sur les seules dispositions de l'Article 2 de l'Annexe I pourrait avoir pour conséquence une conclusion contraire à celle découlant d'une étape préliminaire (EP) exhaustive. Il demeure donc crucial que ces Principes soient diffusés non seulement au sein de l'EP, mais aussi lors de la préparation de l'EPIE et de l'EGIE.

De plus, cette approche révèle et pare à certaines incohérences conceptuelles liées à l'histoire de l'Annexe I. En effet, le mécanisme d'étude d'impact retenu par cette Annexe repose dans sa majeure partie sur la Recommandation XIV-2 (1987), considérée alors comme « the most important ATCP's recommendation on EIA in Antarctica adopted so far ».⁷³⁸ Comme le souligne le Sous-secrétaire exécutif au Traité sur l'Antarctique, J.M. Acero :

« L'EP, l'EPIE et l'EGIE sont des catégories inventées pour l'Annexe I. En effet, lors de l'adoption du Protocole de Madrid en 1991, les Parties – par manque de temps, de volonté ou de spécialistes en la matière – n'ont pas souhaité revenir sur le mécanisme premier retenu en 1987 ».⁷³⁹

Ces considérations propres à toute création du droit ont néanmoins porté plusieurs conséquences : entre 1991 et 1999, le mécanisme initialement retenu a pris de l'ampleur, de la finesse et du sens, pour finalement conduire en 1999 à l'adoption des *Lignes Directrices pour l'Evaluation d'Impact sur l'Environnement*. Si cette approche avait été étudiée dès 1991, la procédure générale actuelle prévue par le Protocole en aurait probablement été simplifiée. En effet, face à une conception de l'étape préliminaire si importante, la seule spécificité réelle de l'évaluation globale est de faire l'objet d'un examen par le CPE et d'une adoption par la Réunion Consultative. Dans ce cas, il aurait été certainement plus aisé de ne concevoir qu'une procédure sur deux échelons : EP et document explicatif intégré, dont le résultat « plus que mineur ou transitoire » aurait conditionné l'examen par le Comité et l'adoption par la Réunion

⁷³⁷ Voir *supra*, p.179, l'exemple de l'activité d'échantillonnage floristique.

⁷³⁸ SCOVAZZI T. & PINESCHI L. : « Environmental Impact Assessment for Scientific and Logistic Activities in Antarctica », in *International Law for Antarctica*, F. Francioni, Giuffrè Editore, Milano, 1992, p.154.

⁷³⁹ Communication personnelle, 7 juin 2009.

Consultative. Aussi, si l'approche retenue finalement par les Lignes directrices avait été proposée en 1991, cela aurait pu éviter une certaine contradiction entre ces dernières et la lettre du Protocole concernant l'évaluation préliminaire (EPIE). L'Annexe I du Protocole prévoit en effet la possibilité qu'une telle étude puisse conduire à la conclusion selon laquelle l'impact de l'activité sur l'environnement sera « plus que mineur ou transitoire » (Art.3-1) ; ce qui n'est pas envisageable selon la logique retenue en 1999. Élément d'importance, cette approche « fondamentaliste » est largement suivie par le COMNAP.⁷⁴⁰ Ainsi, sur le sens à donner à l'étude d'impact, l'Argentine a rappelé au CPE en 2008 que ce dernier « avait traité de cette question lors de délibérations précédentes, (...) la procédure d'EIE [étant] décrite dans le *Guide pour l'évaluation d'impact sur l'environnement en Antarctique* adopté dans la Résolution 4 (2005) », et qu'« à l'époque de la préparation de ce Guide, il avait été conclu qu'un document d'EGIE ne serait préparé pour un projet proposé que si tout portait à croire qu'il aurait un impact plus que mineur ou transitoire ».⁷⁴¹ En pratique, cette approche implique une rigueur et une impartialité élevée de la part de Parties, ainsi que la réunion de nombreuses données dès l'étape préliminaire (EP) et la coordination des procédures nationales appropriées avec les Principes environnementaux lors de la réalisation de chacune des composantes de l'étude d'impact. Pour ces raisons, certaines Parties se tournent vers un mécanisme plus souple leur laissant davantage de pouvoir d'appréciation.

Paragraphe 2 : L'approche processuelle triphasée

La procédure d'étude d'impact telle que prévue par le Protocole et son Annexe I est susceptible d'une autre lecture. S'inscrivant pleinement dans la logique des Lignes directrices, cette approche repose sur l'appréciation globale de l'EIE en tant que processus complet basé sur trois échelons distincts : l'EP, l'EPIE et l'EGIE. Ici encore, l'activité envisagée ne préjuge pas du niveau d'étude devant être réalisé, le mécanisme reposant, comme précédemment, sur l'évaluation de l'importance des impacts indépendamment de l'ampleur apparente de l'activité. Néanmoins, en l'absence d'indication par le Protocole et son Annexe I, cette

⁷⁴⁰ Voir *COMNAP Practical Guidelines for Developing and Designing Environmental Monitoring Programmes in Antarctica (January 2005)*

(https://www.comnap.aq/publications/guidelines/comnap_guidelines_practicalmonitoring_2005) ; ainsi que le document : XXV^e RCTA/IP026.

⁷⁴¹ XI^e Réunion du CPE (2008), §98.

approche permet aux Parties d'établir une première présomption concernant le niveau de l'étude d'impact devant être réalisée. Pour toute activité, le processus d'évaluation permet ainsi de soumettre tout projet d'activité à l'étape préliminaire (EP) par exemple, sur la base des seuls critères retenus par la procédure nationale appropriée ; elle-même susceptible de comprendre certains des Principes énoncés par l'Article 3 du Protocole. Par conséquent, s'il en résulte que l'activité aura sur l'environnement un impact autre que « moindre que mineur ou transitoire », une étude de niveau plus élevé devra être réalisée.⁷⁴² Reprenant notre exemple d'échantillonnage floristique,⁷⁴³ cette approche implique que l'autorité décisionnelle suive le raisonnement selon lequel cette activité n'aura *a priori* qu'un impact « moindre que mineur ou transitoire », conduisant ainsi à la réalisation de l'étape préliminaire (EP). Si le résultat qui en découle est différent de celui préalablement envisagé, une nouvelle étude doit être réalisée. A nouveau, en l'absence de connaissance des impacts réels, la Partie concernée doit présumer des impacts potentiels de l'activité afin de lui adjoindre la réalisation d'une évaluation préliminaire (EPIE) ou d'une évaluation globale (EGIE). Une première approche penchera dès lors vers la réalisation d'une évaluation préliminaire, tandis qu'une conception plus progressiste tendra vers la réalisation d'une évaluation globale. Dans le premier cas, il peut résulter de l'évaluation préliminaire que l'activité aura un impact « mineur ou transitoire » et pourra donc être réalisée en l'état. Mais contrairement à l'approche fondamentaliste, l'évaluation préliminaire peut aussi indiquer que l'activité aura sur l'environnement un impact « plus que mineur ou transitoire » : une évaluation globale devra donc être réalisée. Ainsi, en raison de la présomption initiale retenue par la Partie concernée, l'activité peut ne pas faire l'objet de l'étape préliminaire en tant que telle, mais se voir directement soumise à évaluation préliminaire (EPIE) ou évaluation globale (EGIE) ; l'étape préliminaire prenant alors un sens d'étape interne et informelle, *i.e.* la décision de la Partie concernée de soumettre le projet d'activité à évaluation préliminaire ou évaluation globale. Suivant notre exemple, l'activité d'échantillonnage peut ainsi faire directement l'objet d'une évaluation préliminaire ou – cas d'école – d'une évaluation globale suivant la présomption de

⁷⁴² Approche de l'Espagne en 2008 : « L'Espagne a (...) déclaré que, conformément aux dispositions de l'article 2 de l'annexe I du Protocole, il peut être procédé à une EGIE après une EPIE si les résultats de l'EPIE indiquent que l'impact peut être plus que mineur ou transitoire ». Avis tiré de la version originale anglaise du CPE : « Spain noted its agreement with Argentina stating that, according to Article 2, Annex I to the Protocol the step up to a CEE from an IEE would be undertaken if the IEE result shows that the level of impact could be more than minor or transitory ». Rapport de la XI^e Réunion du CPE (2008), §101. La traduction officielle française est inexacte : « L'Espagne a fait part de son accord avec l'Argentine et déclaré que, conformément aux dispositions de l'article 2 de l'annexe I du Protocole, il peut être procédé à une EGIE *après une EIE* si les résultats de l'EIE indiquent que l'impact peut être plus que mineur ou transitoire ». Emphase ajoutée.

⁷⁴³ Voir *supra*, p.179.

l'impact retenue par l'autorité décisionnelle. Néanmoins, portée par la nécessaire évaluation de l'activité, la logique de « processus triphasé » domine :⁷⁴⁴ s'il résulte de l'évaluation préliminaire que l'activité aura un impact « plus que mineur ou transitoire », une évaluation globale devra être réalisée. De façon similaire, il peut résulter d'une évaluation globale que l'activité aura finalement un impact « mineur ou transitoire » sur l'environnement⁷⁴⁵ voire – cas d'école – « moindre que mineur ou transitoire ».⁷⁴⁶ Une approche environnementaliste poussée aurait ainsi pour conclusion la soumission systématique de tout projet d'activité directement à l'évaluation globale. Il faut cependant noter que cette approche, contrairement à la précédente, repose sur une prise en compte hétéroclite des Principes environnementaux. A ce titre, l'étape préliminaire (EP) peut n'être réalisée que sur la stricte base des « procédures nationales appropriées » mentionnées à l'Article 1 de l'Annexe I ; et l'évaluation préliminaire (EPIE) ne reprendre que les quelques éléments énoncés à l'Article 2 de cette même Annexe. Toutefois, il peut également découler du droit national des standards environnementaux très élevés, permettant la prise en compte globale et continue des Principes posés par l'Article 3 du Protocole. Dans ce cas particulièrement progressiste répondant aux critères posés par les Lignes directrices ; que la Partie s'oriente vers l'EP, l'EPIE ou l'EGIE n'aura vraisemblablement d'autre conséquence que de rendre son étude obligatoirement publique si elle choisit l'évaluation globale. Dès lors, cette approche considère l'étude d'impact selon une optique pyramidale aux trois niveaux interdépendants et dont la Partie concernée a le choix de l'usage en fonction de sa présomption.

⁷⁴⁴ Notons à ce titre la distinction sémantique utilisée par l'Annexe I du Protocole de Madrid : étape préliminaire d'une part, et évaluation préliminaire d'impact et évaluation globale d'impact d'autre part. La version en anglais porte à la même conclusion, présentant l'EP en tant que « preliminary stage » ; l'EPIE et l'EGIE répondant au vocable d'« evaluation » (« Initial Environmental Evaluation » et « Comprehensive Environmental Evaluation »).

⁷⁴⁵ Ce fut le cas par exemple pour le projet d'EGIE présenté par l'Allemagne concernant la construction de sa nouvelle station scientifique *Neumayer III*. Voir le document XXVIII ATCM/IP030 : Germany : *Draft Comprehensive Environmental Evaluation (CEE) Rebuild and Operation of the Wintering Station Neumayer III and Retrogradation of the Present Neumayer Station II* (http://www.ats.aq/documents/EIA/7151enNeumayerIII_draft_cee.pdf). Le Rapport de la XXXI^e RCTA (2008) souligne à ce titre : « De nombreux membres ont formulé des observations quant aux conclusions à tirer des EGIE. Certains reconnaissent qu'une EGIE peut en toute légitimité conclure que l'activité en question n'aurait pas plus qu'un impact mineur ou transitoire, alors que d'autres estiment qu'une EGIE devrait intrinsèquement conclure que l'activité examinée aura un impact plus que mineur ou transitoire ». Rapport de la XXXI^e RCTA (2008), §96.

⁷⁴⁶ Selon l'Annexe I du Protocole, une EGIE ou une EP doivent dès lors être réalisées. Néanmoins, étant donné la complexité moindre de ces documents par rapport à l'EGIE, cette dernière semblerait dès lors suffire.

Paragraphe 3 : L'approche déterministe

A côté des deux approches susmentionnées existe *de facto* une troisième voie à l'application du processus d'évaluation d'impact. En effet, en dépit de la procédure générale exposée et retenue par les Lignes directrices, l'Article 8 du Protocole peut être susceptible d'une toute autre lecture. Il stipule que les activités :

« sont soumises aux procédures prévues à l'Annexe I pour l'évaluation préalable de leur impact sur l'environnement en Antarctique ou sur les écosystèmes dépendants ou associés, selon qu'elles sont identifiées comme ayant :

- a) Un impact moindre que mineur ou transitoire ;
- b) Un impact mineur ou transitoire ; ou
- c) Un impact supérieur à un impact mineur ou transitoire ».⁷⁴⁷

Occultant toute référence au processus ainsi qu'à la portée de l'étude d'impact, cet article a laissé la porte ouverte à une interprétation stricte uniquement basée sur la réalisation de documents comme justificatifs de l'activité proposée.⁷⁴⁸ Ici encore, l'étape préliminaire (EP) repose sur les « procédures nationales appropriées » dans lesquelles l'intégration des Principes environnementaux reste aléatoire. Et c'est sur ce point qu'apparaît la faiblesse du système : forts de l'importance première donnée à l'application souveraine des critères de détermination nationaux, certains Etats ont non seulement considéré l'étape préliminaire comme permettant la réalisation de l'activité sans réelle évaluation, mais également développé un système de catégorisation préalable des activités pour lesquelles l'évaluation préliminaire ou l'évaluation globale n'interviennent dès lors qu'à titre de justificatif en vue de la réalisation finale de l'activité. Comme le souligne le Professeur F. Francioni :

« Placing the emphasis on procedural guarantees of impact assessment, which remain however, under the control and within the discretion of the competent national authorities, carries the risk that these procedures will be utilized in an instrumental and

⁷⁴⁷ Protocole de Madrid, Art. 8-1.

⁷⁴⁸ On retrouve ici les principaux travers liés à l'application partielle, voire inadéquate, du Protocole de Madrid en Antarctique. Voir à ce titre l'étude réalisée par l'ASOC : *Protocol Special Implementation Campaign* (<http://www.asoc.org/AntarcticAdvocacy/CriticalIssues/ProtocolImplementation.aspx>). Voir également les documents : XXIV ATCM/IP055 : ASOC : *Legal Implementation of the Five Annexes of the Environmental Protocol to the Antarctic Treaty* ; XII SATCM/IP022 : ASOC : *An Evaluation of Progress Towards Implementation of the Madrid Protocol* ; XXIII ATCM/IP005 : ASOC : *Protocol Implementation Checklist*.

« cosmetic » manner in order to legitimize (...) activities intrinsically inconsistent with the environmental protection required by the Protocol ». ⁷⁴⁹

Selon cette approche, l'activité d'échantillonnage susmentionnée ⁷⁵⁰ sera comprise de façon générique comme ayant nécessairement un impact « moindre que mineur ou transitoire » et ne fera donc l'objet que d'une étape préliminaire. Plus grave, et comme l'a souligné l'IAATO, la liste des évaluations globales présentée annuellement ne peut dès lors être exhaustive dans la mesure où, par exemple, en matière de tourisme, « certaines Parties exigent uniquement des évaluations préliminaires d'impact sur l'environnement ». ⁷⁵¹ La logique de catégorisation préalable des activités s'oppose donc à la réalité scientifique environnementale. Comme l'a rappelé le SCAR, « des perturbations causées par les êtres humains à la faune de l'Antarctique varient de manière considérable (...) il n'est pas possible d'appliquer une solution « unique » à la gestion des effets qu'ont les perturbations humaines sur la faune ». ⁷⁵² L'ASOC a elle aussi réitéré sa position selon laquelle « il était certes judicieux que des projets aussi complexes que les routes, le forage de lacs sous-glaciaires et la construction de stations soient soumis à une EGIE mais qu'il était tout aussi important de veiller à ce que cette évaluation globale ne se transforme pas en une simple procédure administrative et qu'elle aboutisse à une protection renforcée de l'environnement ». ⁷⁵³ Pour toutes ces raisons, la majorité des Parties a affirmé et réitéré à plusieurs reprises son refus de suivre cette approche. ⁷⁵⁴

Cependant, sous couvert d'une étape préliminaire souveraine, et contrairement à la lettre et à l'esprit du Protocole de Madrid, ⁷⁵⁵ se déclinent plusieurs types d'activités en fonction de leur

⁷⁴⁹ FRANCIONI F. : « The Madrid Protocol on the Protection of the Antarctic Environment » in *International Law for Antarctica*, F. Francioni, Giuffrè Editore, Milano, 1992, pp.21-22.

⁷⁵⁰ Voir *supra*, p.179.

⁷⁵¹ Rapport de la VIII^e Réunion du CPE (2005), §109. Sur cette importante problématique, voir *infra*, pp.275-285.

⁷⁵² Rapport de la XI^e Réunion du CPE (2008), §108.

⁷⁵³ Rapport de la IX^e Réunion du CPE (2006), §49. Position confortée par A.D. Hemmings et R. Roura : « Some key Antarctic Treaty states appear to view EIA as an administrative procedure, rather than a substantive obligation ». HEMMINGS A.D. & ROURA R. : « A square peg in a round hole : fitting impact assessment under the Antarctic Environmental Protocol to Antarctic tourism » *Impact Assessment and Project Appraisal*, Issue n°21 (1), 2003, p.23.

⁷⁵⁴ Concernant le refus des Parties d'adopter l'approche déterministe par le biais de listes indicatives ayant pour conclusion un impact prédéterminé : « Le document d'information XXI ATCM/INF55 (Argentine) cite des documents d'information de Réunions consultatives précédentes où l'on avait cherché à développer cette approche, laquelle n'a pas en général été adoptée par le système ». XXII^e RCTA/WP19 : Australie : *Evaluation d'impact sur l'environnement – Le rôle des lignes directrices dans la compréhension des termes « mineur » et « transitoire »*. (http://www.ats.aq/documents/ATCM22/wp/ATCM22_wp019_f.pdf).

⁷⁵⁵ Contrairement aux Lignes Directrices ; mais comme le souligne la Résolution 1(1999) : les Lignes directrices seront mises à disposition des Parties et des opérateurs « dans la mesure où l'utilisation de ces Lignes directrices

ampleur et de leur impact supposés sur l'environnement antarctique. Comme le souligne J.M. Acero :

« Une contradiction de taille demeure : s'il est établi que l'activité aura un impact mineur ou transitoire, une EPIE doit alors être réalisée. De la même manière, s'il est établi que l'activité aura un impact plus que mineur ou transitoire, une EGIE devra être réalisée... mais dans tous les cas, comment déterminer la nature et la portée de l'impact sans réaliser préalablement d'étape préliminaire ? »⁷⁵⁶

De plus, selon cette approche, les activités sont catégorisées avant la réalisation de toute étude concernant leurs impacts, cette dernière n'intervenant qu'à fin de justification alors même que l'objectif de l'évaluation d'impact reste de « donner une importance relative aux impacts prévus qui sont associés à une activité ».⁷⁵⁷ Ainsi, bien que de prime abord le simple montage d'une tente sur la glace ne doive faire l'objet que d'une étape préliminaire, ou encore que la construction d'une station scientifique requière une évaluation globale, il existe entre ces deux extrêmes une multitude d'activités aux impacts *a priori* inconnus et pour lesquels une EP, une EPIE ou une EGIE doit être réalisée. Cependant, l'approche déterministe ne permet pas de réelle évaluation de l'impact : le syllogisme réalisant le lien entre la présence anthropique et l'impact soutenable sur l'environnement antarctique est brisé.⁷⁵⁸

L'étude des droits nationaux nous renseigne sur l'approche susceptible d'être adoptée lors de l'examen des projets d'activités en Antarctique. A ce titre, le fait que certaines Parties

n'est pas en contradiction avec le régime national applicable et les autres obligations de la ou des Parties concernées ».

⁷⁵⁶ J.M. Acero, communication personnelle, juin 2009.

⁷⁵⁷ Lignes directrices pour l'évaluation d'impact sur l'environnement, §3.3.3. *Evaluation d'impact*. Manuel du CPE 2009, p.122 (http://www.ats.aq/documents/cep/CEP_Handbook_f.pdf).

⁷⁵⁸ Position soutenue par la Chine qui a réalisé l'EGIE concernant sa station *Dôme A* en fonction de sa taille et non de son impact : « La Chine a indiqué que la conclusion du projet d'évaluation globale soulevait deux questions, à savoir : si une évaluation globale doit conclure qu'une activité allait probablement avoir un impact plus que mineur ou transitoire et si la conclusion de son projet d'évaluation globale était bien étayée par les informations contenues dans le document. S'agissant de la première question, la Chine a estimé qu'une évaluation globale pourrait aboutir à l'une de ces deux conclusions conformément à l'Article 3 de l'Annexe I du Protocole. La Chine a noté que, en général, une évaluation globale conclurait que l'activité allait sans doute avoir un impact plus que mineur ou transitoire. Néanmoins, par rapport à d'autres stations récemment construites ou sur le point de l'être dans l'Antarctique, la station proposée au Dôme A était petite. Un nombre moins élevé de travailleurs prendrait part à sa construction et un effectif très réduit y séjournerait durant son exploitation. De surcroît, la durée de son exploitation serait brève (deux mois seulement par an), y compris la durée des voyages, pendant la moitié environ de son cycle de vie. La Chine a noté qu'elle est disponible pour faire une autre évaluation d'impact sur l'environnement à la lumière des débats et de l'amélioration générale du plan tout entier ». Rapport de la XI^e Réunion du CPE (2008), §§ 92-93.

puissent attribuer à l'évaluation préliminaire la même substance que celle prévue au niveau international à l'évaluation globale, permet de renforcer l'application des Principes environnementaux et de les appliquer à un nombre accru d'activités ; notamment si l'Etat oblige systématiquement à la réalisation d'une évaluation préliminaire (EPIE) en plus de l'étape préliminaire (EP) initiale. Une telle obligation constitue une sécurité supplémentaire en vue de la protection de l'environnement et permet d'intégrer davantage les Principes environnementaux en vue d'interdire, sur la base du droit national, une activité qui aurait pu être autorisée au seul titre de l'Annexe I du Protocole de Madrid.

Le mécanisme d'étude d'impact retenu par l'Australie emprunte à la fois aux approches fondamentaliste et processuelle. Bien qu'il ne soit pas fait mention de la prise en compte systématique de toutes les activités, et que l'autorité compétente puisse exempter une activité de l'étude d'impact si elle considère que celle-ci « de par sa nature, ne causera pas plus qu'un impact négligeable sur l'environnement »⁷⁵⁹ ; la loi pose néanmoins le principe selon lequel « les activités doivent faire l'objet d'une évaluation préliminaire afin de déterminer leur impact sur l'environnement ».⁷⁶⁰ Conformément à l'Article 8-3 du Protocole, la loi précise également la réalisation obligatoire d'une étude pour tout changement dans une activité.⁷⁶¹ L'approche fondamentaliste y prend toute son ampleur dans la mesure où la norme nationale précise que l'étape préliminaire (EP) doit permettre de déterminer si l'activité aura sur l'environnement un impact « moindre que mineur ou transitoire », « mineur ou transitoire » ou « plus que mineur ou transitoire ».⁷⁶² Suivant notre exemple, un certain nombre de caractéristiques importantes de l'activité devront alors être prises en compte comme par exemple l'état de nature vierge de l'environnement, la prise de spécimens rares, la présence d'un campement sur une durée de six semaines, l'utilisation d'un véhicule... La loi australienne ne dit cependant rien sur les éléments à retenir lors de cette évaluation ; l'étape préliminaire restant dès lors à la discrétion complète du demandeur. Comme prévu par le

⁷⁵⁹ Antarctic Treaty (Environment Protection) Act 1980 as amended by Act No. 15 of 2001, Section 12C Part does not apply to certain activities : (1) « The Minister may determine in writing that this Part does not apply to activities of a kind specified in the determination if the Minister is satisfied that, because of their nature, those activities are likely to have no more than a negligible impact on the Antarctic environment ».

⁷⁶⁰ Voir Antarctic Treaty (Environment Protection) Act 1980 as amended by Act No. 15 of 2001, Section 12D *Preliminary assessment of likely impact of activity on Antarctic environment*. Notons à ce titre l'emploi de la forme anglaise la plus forte du verbe devoir « to must » concernant l'obligation de soumettre les activités à la procédure d'EP.

⁷⁶¹ Voir Antarctic Treaty (Environment Protection) Act 1980 as amended by Act No. 15 of 2001, Section 12D *Preliminary assessment of likely impact of activity on Antarctic environment* et Section 12N *Variation, suspension and revocation of authorization*.

⁷⁶² Voir Antarctic Treaty (Environment Protection) Act 1980 as amended by Act No. 15 of 2001, Section 12E *Preliminary determination of likely impact of activity*.

Protocole, s'il en découle que l'activité n'aura qu'un impact « moindre que mineur ou transitoire », celle-ci peut être entreprise. Dans le cas contraire, une EPIE ou une EGIE doit être réalisée.⁷⁶³ Conformément à l'Article 2-2 de l'Annexe I du Protocole, l'activité déterminée comme ayant un impact « mineur ou transitoire » sur l'environnement peut alors être entreprise avec le support de mesures nécessaires à l'évaluation et la vérification des impacts.⁷⁶⁴ Le *corpus juris* de l'Australie se distingue de façon positive dans la mesure où le règlement mentionne expressément que l'évaluation préliminaire doit reposer sur autant d'éléments, voire davantage que ne le prévoit l'évaluation globale selon le Protocole.⁷⁶⁵ Suivant en cela l'approche processuelle, une évaluation globale (EGIE) peut être réalisée en fonction des résultats découlant de l'étape préliminaire (EP) ou de l'évaluation préliminaire

⁷⁶³ Antarctic Treaty (Environment Protection) Act 1980 as amended by Act No. 15 of 2001, Section 12G, (2)(b) : « An initial environmental evaluation in respect of an activity is a written report that (...) assesses the impact that the activity is likely to have on the environment in a manner that allows for a reasoned conclusion to be reached whether the activity is to have :

a minor or transitory impact ; or

more than a minor or transitory impact on the environment ».

Voir également Section 12H : *Determination of likely impact of activity based on initial environmental evaluation*. Bien que les dispositions concernant l'EGIE ne soient pas si détaillées et ne prévoient pas la possibilité d'une conclusion « impact mineur ou transitoire » ou « impact moindre que mineur ou transitoire », la loi souligne néanmoins que cette étude : « doit établir une évaluation exhaustive de l'impact que l'activité est susceptible d'avoir sur l'environnement ». Voir Antarctic Treaty (Environment Protection) Act 1980 as amended by Act No. 15 of 2001, Section 12K *Comprehensive environmental evaluation*.

⁷⁶⁴ Voir Antarctic Treaty (Environment Protection) Act 1980 as amended by Act No. 15 of 2001, Section 12G(2)(c).

⁷⁶⁵ Selon l'Antarctic (Environment Protection) (Environmental Impact Assessment) Regulations 1993, Regulation 6 : *Contents of an initial environmental evaluation*. L'EPIE doit comprendre :

Une description de l'activité envisagée, notamment de son objectif, de sa localisation, de sa durée et de son intensité, ainsi que des alternatives possibles à cette activité, y compris celle qui consiste à ne pas l'entreprendre ;

Une description des conséquences de chacune de ces alternatives ;

Une description de l'état initial de l'environnement qui sert de référence et auquel les changements prévus doivent être comparés, ainsi qu'une prévision de ce que serait, en l'absence de l'activité envisagée, l'état de l'environnement qui sert de référence ;

Une estimation de la nature, de l'étendue, de la durée et de l'intensité des impacts directs ;

Un examen d'éventuels impacts indirects ou secondaires ;

Un examen des impacts cumulatifs de l'activité envisagée eu égard aux activités existantes et aux autres activités envisagées qui sont connues ;

Un examen des effets de l'activité envisagée sur la conduite de la recherche scientifique et sur les autres usages existants et valeurs ;

Une identification des impacts inévitables ;

Une description des méthodes et données utilisées pour prévoir les impacts de l'activité envisagée ;

L'identification des lacunes dans les connaissances acquises et des incertitudes rencontrées lors de la collecte des informations requises aux termes de ce paragraphe ;

L'identification de mesures pouvant inclure des programmes de surveillance, être prises pour réduire à un niveau minimum ou atténuer les impacts de l'activité envisagée et pour détecter des impacts imprévus, ainsi que des mesures permettant de donner au plus tôt l'alerte sur tout effet négatif de l'activité et de répondre rapidement et efficacement aux accidents ;

Un résumé non technique des informations fournies dans le cadre de ce paragraphe.

Le nom et l'adresse de la personne ou de l'organisation qui a réalisé l'évaluation globale d'impact sur l'environnement, et l'adresse à laquelle les commentaires la concernant doivent être adressés.

(EPIE).⁷⁶⁶ Elle doit présenter tous les éléments prévus par la source de droit international ; chacun devant être « détaillé »⁷⁶⁷ ; le contenu de l'évaluation globale (EGIE) restant expressément non limitatif.⁷⁶⁸ Selon le droit australien, la conclusion d'une telle étude ne peut être différente d'un impact « supérieur à mineur ou transitoire ».⁷⁶⁹ Élément important de l'affirmation de la souveraineté découlant de l'Article 4 de l'Annexe I du Protocole, la loi souligne que la décision d'entreprendre l'activité reste basée sur la conclusion de l'évaluation globale « ainsi que sur d'autres considérations pertinentes ».⁷⁷⁰ Sans préjudice de la décision de l'autorité compétente, et dans la ligne de l'approche processuelle, elle prévoit le cas d'un refus d'autorisation ; soulignant que celui-ci doit être publié et motivé.⁷⁷¹

En ce qui concerne les Etats-Unis, la loi et les règlements 45CFR641⁷⁷² et 40CFR8⁷⁷³ empruntent davantage aux approches processuelle et déterministe.⁷⁷⁴ La loi reprend le principe selon lequel l'étude d'impact s'applique à toutes les activités réalisées en Antarctique⁷⁷⁵ et pose le mécanisme général prévoyant la réalisation d'une évaluation préliminaire (EPIE) « a moins qu'il n'ait été établi qu'une activité aura un impact moindre que mineur ou transitoire, ou qu'une évaluation globale d'impact sur l'environnement ne soit

⁷⁶⁶ Voir Antarctic Treaty (Environment Protection) Act 1980 as amended by Act No. 15 of 2001, Section 12K *Comprehensive environmental evaluation*. Approche de l'Australie en 2008 : « L'Australie a noté l'article 3 de l'annexe I qui stipule que « si une évaluation préliminaire d'impact sur l'environnement révèle qu'une activité envisagée aura probablement un impact plus que mineur ou transitoire, ou si cette constatation résulte d'autres éléments, une évaluation globale d'impact sur l'environnement est réalisée ». Le Protocole n'impose en rien ce que doit être la conclusion de l'EGIE ; il précise seulement qu'un projet d'EGIE doit être distribué. Ainsi, la conclusion finale doit être déterminée par les impacts identifiés par la procédure d'évaluation d'impact sur l'environnement et la portée des mesures d'atténuation. L'Australie estime donc qu'il est tout à fait possible que certaines EGIE parviennent à la conclusion qu'une activité n'aura pas plus qu'un impact mineur ou transitoire ». Rapport de la XI^e Réunion du CPE (2008), §99.

⁷⁶⁷ Antarctic (Environment Protection) (Environmental Impact Assessment) Regulations 1993, Regulation 8 : *Contents of a draft comprehensive environmental evaluation*.

⁷⁶⁸ Antarctic Treaty (Environment Protection) Act 1980 as amended by Act No. 15 of 2001, Section 12K (2)(a).

⁷⁶⁹ Voir l'intervention de la Délégation de l'Australie lors de la présentation du projet d'EGIE par l'Allemagne concernant la construction de la station scientifique *Neumayer III*. Rapport de la VIII^e Réunion du CPE (2005), §96.

⁷⁷⁰ Antarctic Treaty (Environment Protection) Act 1980 as amended by Act No. 15 of 2001, Section 12L(2).

⁷⁷¹ Antarctic Treaty (Environment Protection) Act 1980 as amended by Act No. 15 of 2001, Section 12L (5) et (6).

⁷⁷² 45CFR641 *Environmental Assessment Procedures for Proposed National Science Foundation Actions in Antarctica*.

⁷⁷³ 40CFR8 *Environmental Impact Assessment of Nongovernmental Activities in Antarctica*.

⁷⁷⁴ « The assessment procedures aim to elicit and evaluate information so that NSF can be better informed about the possible environmental consequences from actions proposed by the United States Antarctic Program (USAP). Such information should more fully integrate environmental considerations into final decisions on whether to proceed with an activity ». JOYNER C.C. : « The United States : Legislation and Practice in Implementing the Protocol » in *Implementing the Environmental Protection Regime for the Antarctic*, Davor Vidas Edition, Kluwer Academic Publishers, 2000, p.433. Concernant la logique générale du processus d'EIE selon les Etats-Unis, voir les pp.429-434.

⁷⁷⁵ Antarctic Conservation Act 1978 as amended by the Antarctic Science, Tourism, and Conservation Act of 1996, §2403a.(a)(1)(B).

effectuée ». ⁷⁷⁶ Dès lors, s'il découle de l'évaluation préliminaire que l'activité « n'aura vraisemblablement pas plus qu'un impact mineur ou transitoire, cette activité peut être entreprise, à condition que des procédures appropriées soient mises en place pour évaluer et vérifier l'impact de cette activité ». ⁷⁷⁷ Suivant l'approche processuelle, et en adéquation avec l'Article 3-1 de l'Annexe I, la loi précise que si une évaluation préliminaire « révèle qu'une activité envisagée aura probablement un impact plus que mineur ou transitoire, ou si cette constatation résulte d'autres éléments, une évaluation globale d'impact sur l'environnement doit être réalisée conformément à l'Article 3 de l'Annexe I du Protocole et faire l'objet d'une publication ». ⁷⁷⁸ Les règlements donnent la définition des différentes composantes de l'étude d'impact : l'étape préliminaire (EP), ⁷⁷⁹ l'évaluation préliminaire (EPIE) ⁷⁸⁰ et l'évaluation globale (EGIE). ⁷⁸¹ Un mémorandum ⁷⁸² doit être réalisé afin de décrire brièvement l'action proposée ainsi que ses impacts lorsqu'il découle de l'étude que l'activité aura sur l'environnement un impact « moindre que mineur ou transitoire ». ⁷⁸³

⁷⁷⁶ Antarctic Conservation Act 1978 as amended by the Antarctic Science, Tourism, and Conservation Act of 1996, §2403a.(a)(2)(A) : « Unless an agency which proposes to conduct a Federal activity in Antarctica determines that the activity will have less than a minor or transitory impact, or unless a comprehensive environmental evaluation is being prepared in accordance with subparagraph (C), the agency shall prepare an initial environmental evaluation in accordance with Article 2 of Annex I to the Protocol ».

⁷⁷⁷ Antarctic Conservation Act 1978 as amended by the Antarctic Science, Tourism, and Conservation Act of 1996, §2403a.(a)(2)(B) : « If the agency determines, through the preparation of the initial environmental evaluation, that the proposed Federal activity is likely to have no more than a minor or transitory impact, the activity may proceed if appropriate procedures are put in place to assess and verify the impact of the activity ».

⁷⁷⁸ Antarctic Conservation Act 1978 as amended by the Antarctic Science, Tourism, and Conservation Act of 1996, §2403a.(a)(2)(C) : « If the agency determines, through the preparation of the initial environmental evaluation or otherwise, that a proposed Federal activity is likely to have more than a minor or transitory impact, the agency shall prepare and circulate a comprehensive environmental evaluation in accordance with Article 3 of Annex I to the Protocol, and shall make such comprehensive environmental evaluation publicly available for comment ». Le règlement prévoit également : « If the responsible official determines, either initially or on the basis of a preliminary environmental review, that a proposed action may have at least a minor or transitory impact on the Antarctic environment, he will prepare an environmental document in accordance with the provisions of this part. In making this determination, the responsible official should consider whether and to what degree the proposed action (...) together with other actions, the effects of any one of which is individually insignificant, may have at least minor or transitory cumulative environmental effects ». 45CFR641, Sec. 641.16 (a)(9).

⁷⁷⁹ Preliminary environmental review.

⁷⁸⁰ Initial Environmental Evaluation – IEE.

⁷⁸¹ Comprehensive Environmental Evaluation – CEE.

⁷⁸² *Environmental Action Memorandum* pour ce qui est des activités scientifiques ; *Preliminary Environmental Review Memorandum (PERM)* pour les activités non-gouvernementales.

⁷⁸³ 45CFR641, Sec. 641.14 *Definitions* : (f) « Environmental Action Memorandum means a document briefly describing a proposed action and its potential impacts, if any, on the antarctic environment prepared by the responsible official when he or she determines that a proposed action will have less than a minor or transitory impact on the Antarctic environment ». 40CFR8, Sec.8.3. *Definitions* : « Preliminary Environmental Review Memorandum (PERM) means the documentation supporting the conclusion of the preliminary environmental review that the impact of a proposed activity will be less than minor or transitory on the Antarctic environment ».

Concernant les activités scientifiques,⁷⁸⁴ l'étape préliminaire (EP) est obligatoire et doit considérer « les impacts potentiels directs et les impacts indirects raisonnablement prédictibles ». ⁷⁸⁵ S'il en découle que l'activité aura un impact « moindre que mineur ou transitoire », celle-ci peut être entreprise mais nécessite la rédaction du mémorandum. Le texte révèle néanmoins une approche déterministe certaine dans la mesure où plusieurs dispositions tendent à la catégorisation préalable des activités en fonction de leur nature et non de leurs impacts potentiels sur l'environnement. Le règlement pose ainsi par principe que « le type de document requis afin d'évaluer l'impact d'une activité sur l'environnement dépend de la nature de l'activité proposée ». ⁷⁸⁶ Bien que la notion de nature ne soit pas définie précisément, il découle des dispositions ultérieures que l'évaluation préliminaire (EPIE) répond à la conclusion retenue par le réalisateur de l'activité, sans pour autant que ne soit explicitée le fondement de sa décision :

« An IEE must be prepared for proposed actions which the responsible official concludes may have at least a minor or transitory impact on the Antarctic environment and for which a CEE is not prepared ». ⁷⁸⁷

La décision d'entreprendre une évaluation globale (EGIE) s'avère plus encadrée. A ce titre :

« A CEE must be prepared if an IEE indicates, or if it is otherwise determined, that a proposed action is likely to have more than a minor or transitory impact on the Antarctic environment ». ⁷⁸⁸

De façon parallèle, le texte repose sur l'approche processuelle :

« If the agency determines, through the preparation of the initial environmental evaluation or otherwise, that a proposed Federal activity is likely to have more than a minor or transitory impact, the agency shall prepare and circulate a comprehensive environmental evaluation in accordance with Article 3 of Annex I to the Protocol, and shall make such comprehensive environmental evaluation publicly available for comment ». ⁷⁸⁹

⁷⁸⁴ Pour ce qui est des activités non gouvernementales, voir *infra*, p.194.

⁷⁸⁵ 45CFR641, Sec. 641.15 *Preliminary environmental review* : (a) « The responsible official shall conduct a preliminary environmental review of each action, including consideration of the potential direct and reasonably foreseeable indirect effects of a proposed action on the Antarctic environment ».

⁷⁸⁶ 45CFR641, Sec. 641.16 *Preparation of environmental documents, generally* : (e) *Type of environmental document* : « The type of environmental document required under this part depends on the nature of the proposed action under consideration ».

⁷⁸⁷ 45CFR641, Sec. 641.16 (e) : *Type of environmental document*.

⁷⁸⁸ 45CFR641, Sec. 641.16 (e) : *Type of environmental document*.

⁷⁸⁹ Antarctic Conservation Act 1978-1996, §2403a.(a)(1)(C).

Le règlement prévoit également :

« If the responsible official determines, either initially or on the basis of a preliminary environmental review, that a proposed action may have at least a minor or transitory impact on the Antarctic environment, he will prepare an environmental document in accordance with the provisions of this part. In making this determination, the responsible official should consider whether and to what degree the proposed action (...) together with other actions, the effects of any one of which is individually insignificant, may have at least minor or transitory cumulative environmental effects ».⁷⁹⁰

La décision de réaliser une évaluation globale repose par conséquent aussi bien sur la conclusion de l'évaluation préliminaire que sur tout autre élément. Le raisonnement général est similaire pour ce qui est des activités non-gouvernementales.⁷⁹¹

Le mécanisme retenu par les Etats-Unis implique donc la réalisation potentielle d'une étude d'impact sur trois niveaux ; une évaluation globale pouvant faire suite à une évaluation préliminaire, voire même à une étape préliminaire. L'approche déterministe se fait plus palpable dans la mesure où, par une similarité *a priori*, le règlement 45CFR641 prévoit qu'une proposition d'activité scientifique semblable à une proposition antérieure pour laquelle une évaluation préliminaire ou une évaluation globale a déjà été réalisée, ne requiert pas de plus ample examen et peut alors être entreprise, sous la seule condition de la réalisation du mémorandum.⁷⁹² Plus surprenant, et en dépit de l'obligation générale de prendre en compte toutes les activités réalisées en Antarctique,⁷⁹³ le règlement 45CFR641 pose le principe selon lequel la National Science Foundation, ayant déterminé que certaines actions scientifiques ont un impact « moindre que mineur ou transitoire », celles-ci ne requièrent aucune évaluation préliminaire :

« NSF has determined that the following actions will have less than a minor or transitory impact on the Antarctic environment, and are not subject to the procedures set forth in this part [IEEs and CEEs], except to the extent provided herein :

⁷⁹⁰ 45CFR641, Sec. 641.16 (a)(9).

⁷⁹¹ Voir 40CFR8, Sec.8.4.c) *Type of environmental document* ; Sec.8.6(b) ; Sec. 8.7(c)(2).

⁷⁹² Voir 45CFR641, Sec. 641.16 *Preparation of environmental documents, generally* : (b) *Prior assessments*. Un raisonnement similaire est appliqué pour ce qui est des activités touristiques pluriannuelles ; voir 40CFR8, Sec.8.4(e)(1) et (3).

⁷⁹³ 45CFR641, Sec. 641.12 *Applicability* : « The requirements set forth in this part apply to all proposed projects, programs and actions authorized or approved by, or subject to the control and responsibility of NSF that may have an impact on the Antarctic environment ».

- (1) Scientific research activities involving :
- (i) Low volume collection of biological or geologic specimens, provided no more mammals or birds are taken than can normally be replaced by natural reproduction in the following season ;
 - (ii) Small-scale detonation of explosives in connection with seismic research conducted in the continental interior or Antarctica where there will be no potential for impact on native flora and fauna ;
 - (iii) Use of weather/research balloons, research rockets, and automatic weather stations that are to be retrieved ; and
 - (iv) Use of radioisotopes, provided such use complies with applicable laws and regulations, and with NSF procedures for handling and disposing of radioisotopes.
- (2) Interior remodelling and renovation of existing facilities ». ⁷⁹⁴

L'application de cette disposition à notre exemple d'échantillonnage floristique ⁷⁹⁵ aurait peut-être pour conséquence l'absence d'étude d'impact, si la prise de spécimens rares est considérée comme portant sur un « faible nombre » d'entre eux. Une exception est toutefois prévue s'il ressort de la phase d'organisation de l'activité que celle-ci est susceptible d'avoir un « impact mineur ou transitoire » sur l'environnement ; ce qui, dans notre cas d'espèce, peut être envisagé au regard de la nature vierge où est entreprise l'activité, de l'existence d'un campement, ou de l'utilisation d'un véhicule. Dans ce cas, une évaluation préliminaire ou une évaluation globale devra être préparée. ⁷⁹⁶ Mais ici encore, comment tirer une telle conclusion en l'absence d'étude d'impact ?

Le mécanisme retenu par les règlements américains se distingue légèrement de celui posé par le Protocole dans la mesure où l'évaluation préliminaire (EPIE) doit présenter suffisamment de données et de détails afin de déterminer si l'action proposée est susceptible d'avoir un impact non pas « mineur ou transitoire », mais « plus que mineur ou transitoire » sur l'environnement. ⁷⁹⁷ En application de l'Article 8-3 du Protocole, une nouvelle étude doit être réalisée pour tout changement dans l'activité proposée. Cependant, le règlement 45CFR641

⁷⁹⁴ 45CFR641, Sec. 641.16 *Preparation of environmental documents, generally* : (c) *Exclusions*.

⁷⁹⁵ Voir *supra*, p.179.

⁷⁹⁶ Voir 45CFR641, Sec. 641.16 *Preparation of environmental documents, generally* : (c) *Exclusions*.

⁷⁹⁷ 45CFR641, Sec. 641.17 : *Initial environmental evaluation* : (a) *Contents* : « An IEE shall contain sufficient detail to assess whether a proposed action may have more than a minor or transitory impact on the Antarctic environment ». Disposition similaire pour ce qui est des activités non gouvernementales, voir le règlement 40CFR8, Sec.8.7(b). La logique reste finalement identique : si la réponse à la question : « l'impact est-il mineur ou transitoire ? » est négative, alors c'est que l'impact est supérieur à mineur ou transitoire. A l'inverse, si la réponse à la question : « l'impact est-il plus que mineur ou transitoire ? » est négative, alors c'est que l'impact est mineur ou transitoire.

s'avère ici beaucoup plus restrictif que le Protocole dans la mesure où cette nouvelle étude n'est réalisée que s'il est susceptible de découler du changement un impact « plus que mineur ou transitoire sur l'environnement ». ⁷⁹⁸ Ainsi, dans notre cas d'espèce, si l'activité initiale est organisée de façon à n'avoir qu'un impact « moindre que mineur ou transitoire », l'ajout de matériel ou de personnel par exemple, susceptible de lui conférer un impact « mineur ou transitoire », n'entraînera pas pour autant une nouvelle étude. A nouveau, comment déterminer que la nouvelle activité est susceptible d'avoir un tel impact si aucune étude n'est préalablement réalisée ?

Par conséquent, il existe, d'une part, au sein du système américain, un véritable mécanisme permettant à toute activité de faire l'objet d'un examen à l'intensité croissante suivant l'approche processuelle triphasée et une certaine transparence par le biais de la circulation de l'évaluation globale (EGIE) ; mais, d'autre part, une forte catégorisation des activités pour lesquelles un niveau d'étude est dès lors attribué en fonction de la nature de l'activité et non pas de son impact potentiel sur l'environnement. L'étude d'impact perd alors le cœur de sa substance ; l'évaluation préliminaire ou l'évaluation globale n'intervenant qu'en vue de justifier une activité dont les impacts sont prédéterminés.

Le mécanisme retenu par la loi française repose quant à lui, *a priori*, sur l'approche déterministe. Néanmoins, il semble que la position retenue ici soit encore différente de celles exposées ; répondant à ce qu'il convient d'appeler « l'exception française ». La loi ayant scindé la procédure d'étude d'impact entre les activités soumises à un régime de déclaration d'une part, et celles soumises à un régime d'autorisation d'autre part, ⁷⁹⁹ l'article L.712-1 du Code de l'Environnement stipule de façon générique :

« Les activités ayant sur l'environnement en Antarctique un impact au moins mineur ou transitoire, au sens de l'article 8 du protocole de Madrid, sont soumises à autorisation. Les autres activités sont soumises à déclaration préalable ».

Par conséquent, le régime d'autorisation concerne les activités susceptibles de faire l'objet d'une évaluation préliminaire ou d'une évaluation globale ; les autres ne devant faire l'objet

⁷⁹⁸ Voir 45CFR641, Sec. 641.19 : *Modification of environmental documents*.

⁷⁹⁹ Voir *supra*, p.167.

que d'une simple déclaration. A première vue, ce mécanisme n'apparaît pas particulièrement propice à la prise en compte des impacts comme critère fondamental de détermination de l'étude devant être réalisée, d'autant que la loi souligne : « la délivrance d'une autorisation est subordonnée à la réalisation préalable d'une évaluation de l'impact de l'activité sur l'environnement »⁸⁰⁰ ; impliquant *a contrario* que la procédure de déclaration ne nécessite pas d'étude d'impact proprement dite. Le décret d'application de la loi conforte cette approche, soulignant que sont soumises à déclaration :

« Les activités, notamment celles qui ont un objet de recherche scientifique, organisées en Antarctique qui, ayant sur l'environnement un impact moindre que mineur ou transitoire, figurent sur une liste établie par arrêté conjoint des ministres chargés de l'environnement, de la recherche et de l'outre-mer (...). Ces activités sont dispensées d'une évaluation d'impact sur l'environnement. Leur exercice s'accompagne cependant de mesures permettant de garantir la protection de l'environnement ».⁸⁰¹

Cette disposition répond à l'approche déterministe dans la mesure où elle implique une catégorisation des activités en fonction de leur nature ; le degré d'impact reposant dès lors sur des présomptions. Suivant notre cas d'espèce, l'échantillonnage floristique entre *a priori* dans cette catégorie, soumise ainsi à simple déclaration. Le décret précise cependant que la liste de ces activités pour lesquelles une simple déclaration suffira, ne peut pas comprendre :

- « De création d'une installation fixe et de modification d'une installation existante ;
- D'introduction en Antarctique de faune, de flore et plus généralement de tous organismes ou micro-organismes ;
- De travaux modifiant l'état des lieux ;
- D'usage d'engins terrestres motorisés sur le continent, les îles et les plateformes glaciaires ;
- De prise de faune et de flore au sens du g de l'article 1^{er} de l'annexe II du protocole de Madrid du 4 octobre 1991 ;
- De pénétration dans une zone spécialement protégée de l'Antarctique, au sens de l'annexe V du protocole de Madrid du 4 octobre 1991 ».⁸⁰²

⁸⁰⁰ Loi du 15 Avril 2003 relative à la protection de l'environnement en Antarctique ; code de l'Environnement, Art. L. 712-2.

⁸⁰¹ Décret n°2005-403 du 28 avril 2005 relatif à la protection de l'environnement en Antarctique et modifiant le code de l'environnement, Art. R.713-3.

⁸⁰² Décret n°2005-403 du 28 avril 2005 relatif à la protection de l'environnement en Antarctique et modifiant le code de l'environnement, Art. R.712-4-I ; voir également l'Art. R.712-9.

Cette catégorisation permet ainsi d'assurer au minimum la réalisation d'une évaluation préliminaire (EPIE) ou d'une évaluation globale (EGIE) pour toutes les activités mentionnées ; ce qui n'est pas nécessairement le cas au sein d'autres droits nationaux. Ainsi, selon la loi française, les activités soumises à déclaration sont celles susceptibles de n'avoir sur l'environnement qu'un impact « moindre que mineur ou transitoire » et comprennent les étapes préliminaires (EP)⁸⁰³ ; celles soumises à autorisation étant susceptible d'avoir un impact « mineur ou transitoire » ou « plus que mineur ou transitoire », comprenant les évaluations préliminaires et les évaluations globales.⁸⁰⁴ En pratique cependant, et comme le souligne Y. Frenot, « toute activité proposée par l'IPEV fait l'objet d'une EPIE. Selon le type d'activité (cf. l'Arrêté du Ministère de l'Environnement qui les définit), cette EPIE est considérée soit comme appui à une simple déclaration, soit comme une étude d'impact venant à l'appui d'une demande d'autorisation. Sur le fond, et en accord avec les TAAF, le formulaire est unique pour les deux cas. Pour certaines activités (notamment celles mettant en jeu des espèces animales protégées), des précisions à l'EPIE sont demandées ».⁸⁰⁵ Dans notre cas d'espèce, l'activité d'échantillonnage floristique ferait donc l'objet d'une EPIE précisant les conditions dans lesquelles les spécimens rares seraient utilisés.

Le décret précise les conditions devant être remplies par le demandeur en cas de simple déclaration d'une activité. Le dossier qu'il doit constituer doit présenter plusieurs pièces ayant notamment trait à la personne responsable et ses obligations de rapport à l'Administrateur supérieur des Terres Australes et Antarctiques Françaises, mais aussi :

- « La description de l'activité et les équipements et matériels nécessaires pour réaliser les objectifs de l'expédition, en précisant la localisation, le calendrier et les modalités de son déroulement ;
- La description des dispositions prévues pour la gestion des déchets en conformité avec l'annexe III du protocole de Madrid du 4 octobre 1991 ;
- Les descriptions des mesures prévues pour assurer la protection de l'environnement ».⁸⁰⁶

⁸⁰³ Voir le Décret du 28 avril 2005, Section 2 : *Activités soumises à déclaration.*

⁸⁰⁴ Voir le Décret du 28 avril 2005, Section 3 : *Activités soumises à autorisation.*

⁸⁰⁵ Communication personnelle, 9 mars 2010.

⁸⁰⁶ Décret n°2005-403 du 28 avril 2005 relatif à la protection de l'environnement en Antarctique et modifiant le code de l'environnement, Art. R.712-4-I. Toute précision supplémentaire portant sur le dossier de déclaration nécessite un arrêté conjoint des ministres chargés de l'environnement, de la recherche et de l'outre-mer (Art. R.712-4-II).

La « procédure nationale appropriée » mentionnée par l'Article 1 de l'Annexe I du Protocole de Madrid prend ici forme en assurant de façon générale « la protection de l'environnement » et la gestion des déchets. La procédure de demande d'autorisation reste toutefois évasive quant à l'approche retenue sur le sens donné à l'étude d'impact par la loi française. En effet, le décret énonce simplement que le dossier joint à la demande doit comprendre « une évaluation préliminaire ou, en cas d'impact plus que mineur ou transitoire de l'activité sur l'environnement, un projet d'évaluation globale d'impact répondant aux exigences des stipulations selon le cas du 1 de l'article 2 ou du 2 de l'article 3 de l'annexe I du protocole de Madrid du 4 octobre 1991 ». Si la procédure générale permet d'écarter l'approche fondamentaliste, cette formulation seule ne permet pas d'en déduire pour autant l'adoption de l'approche processuelle ou déterministe ; le choix d'espèce se situant très probablement entre les deux.⁸⁰⁷ A ce titre, la France a d'ailleurs souligné lors de la XXXI^e RCTA (2008) que : « l'article 3 de l'annexe 1 ne préjuge pas de la conclusion d'une EGIE et que la conclusion d'une EGIE n'est pas forcément d'une importance fondamentale »⁸⁰⁸ ; précisant que, selon elle, « ce qui compte c'est que le niveau de l'évaluation réalisée pour l'EGIE permette une analyse détaillée des impacts d'une activité donnée, d'une part, et un processus d'examen par les membres et un débat pendant la réunion du CPE de l'autre ».⁸⁰⁹

De son côté, le droit norvégien présente une approche similaire à ce qu'aurait pu prévoir l'Annexe I du Protocole de Madrid si les Lignes directrices adoptées en 1999 avaient été retenues en 1991, à la place de la Recommandation XIV-2 (1987). Les Principes environnementaux sont très présents au sein du règlement et portent de façon générale sur « toutes les activités réalisées en Antarctique »⁸¹⁰ ; qu'elles aient trait à la recherche scientifique, au tourisme ou à toute autre activité.⁸¹¹ Conformément au Protocole, les changements d'activité sont aussi concernés et doivent faire l'objet d'une nouvelle notification au Norsk Polarinstitut. L'approche fondamentaliste du règlement norvégien se manifeste d'autant plus dans le mécanisme simplifié de l'étude d'impact : celui-ci oblige lors de l'étape préliminaire (EP) à la réalisation concomitante d'une évaluation préliminaire (EPIE)⁸¹² qui doit présenter tous les éléments retenus par l'Article 2 de l'Annexe I du

⁸⁰⁷ Les demandes d'autorisation faites par l'IPEV près de l'Administrateur supérieur des TAAF comprennent en effet les éléments correspondants à une évaluation préliminaire d'impact selon le Protocole.

⁸⁰⁸ Rapport de la XI^e Réunion du CPE (2008), §100.

⁸⁰⁹ *Idem.*

⁸¹⁰ Voir Forskrift om vern av miljøet i Antarktis, §4 *Generelt om virksomhet i Antarktis.*

⁸¹¹ Voir Forskrift om vern av miljøet i Antarktis, §9 *Meldeplikt.*

⁸¹² Voir Forskrift om vern av miljøet i Antarktis, §9 *Meldeplikt.*

Protocole, à laquelle s'ajoute l'obligation d'établir un plan de remédiation du site affecté.⁸¹³ L'élément susceptible de rattacher ce mécanisme à l'approche processuelle triphasée réside dans la possibilité de conduire une évaluation globale à la suite d'une évaluation préliminaire.⁸¹⁴ Etant donné la simplification de la procédure norvégienne, c'est le seul endroit où apparaît la notion de seuil ; toutes les autres activités devant faire l'objet d'une évaluation préliminaire (EPIE), que leur impact soit « moindre que mineur ou transitoire » ou « mineur ou transitoire ».

La loi de la Nouvelle-Zélande s'inspire, quant à elle, des deux premières approches : le mécanisme d'étude d'impact posé par sa partie III implique la réalisation obligatoire d'une étape préliminaire entendue comme une évaluation à part entière. L'étape préliminaire est ensuite transmise à une instance distincte – le ministère – qui détermine si l'activité aura un impact « moindre que mineur ou transitoire ». Dans ce cas, celle-ci peut être réalisée ; mais

⁸¹³ Voir Forskrift om vern av miljøet i Antarktis, §10 *Foreløpig konsekvensvurdering*. Au sein de la communauté internationale, certains autres Etats suivent cette approche et intègrent à l'EPIE des éléments supplémentaires à ceux mentionnés par le seul Article 2 de l'Annexe I, répondant ainsi à ces mêmes principes. La Suède a par exemple réalisé pour la saison 2008-09 une EPIE présentant des éléments supplémentaires à ceux mentionnés par le seul Article 2 de l'Annexe I et répondant à l'approche retenue par l'Article 3 du Protocole. L'*Évaluation préliminaire d'impact sur l'environnement – SWEDARP 2008-2009 – Oden Southern Ocean* concernait l'expédition du brise glace *Oden* en vue d'assurer sa mission de ravitaillement et de mener à bien plusieurs activités de recherches scientifiques marines ; deux thématiques pour lesquelles certaines Parties se seraient certainement passées d'une EIE. Or, la Suède a réalisé une EPIE particulièrement complète prenant en compte l'introduction potentielle d'espèces exogènes, l'alternative zéro, les incertitudes et lacunes scientifiques. (Dans l'attente de l'entrée en vigueur du Protocole, une première EPIE avait été réalisée volontairement par la Suède en 1993 pour la simple opération de ravitaillement et avait conclu à l'impact moins que mineur ou transitoire. L'adjonction de matériel scientifique tel qu'un sonar a fait l'objet de plusieurs débats quant au possible impact de cet instrument sur les mammifères marins. Sur ce point, il résulte des recherches du SCAR (XXIX^e RCTA/WP041) que l'impact sera moins que mineur ou transitoire. De façon générale, il résulte de l'EPIE que l'impact des recherches scientifiques sera moins que mineur ou transitoire et que seul l'aspect opérationnel aura un impact mineur ou transitoire.) ([http://www.ats.aq/devAS/EIA/01080enIEE_OS0_2008-09\[4\].pdf](http://www.ats.aq/devAS/EIA/01080enIEE_OS0_2008-09[4].pdf)). Voir également Suède : *Initial Environmental Evaluation – Dronning Maud Land 2004/05 (Dnr 2004-0129)* : La Suède a présenté une EPIE ne reposant pas uniquement sur la lecture stricte de l'Article 2 de l'Annexe I du Protocole de Madrid, mais comprenant au contraire nombre d'éléments découlant des principes posés par l'Article 3 du Protocole et présentant des Lignes directrices détaillées en vue d'assurer une meilleure protection de l'environnement. (*Initial Environmental Evaluation – Dronning Maud Land 2004/05 (Dnr 2004-0129)*, Appendix 1 (pp. 24-28) (http://www.ats.aq/devAS/EIA/8471enIEE_SWEDARP_2004.pdf). Elle expose et détaille les différents impacts relatifs aux opérations logistiques liés aux infrastructures, au transport terrestre, à la gestion de l'énergie, des hydrocarbures, des produits chimiques, des déchets et des eaux usées ; et comprend un volet portant sur les impacts relatifs aux activités scientifiques liées aux programmes envisagés. L'étude des impacts cumulatifs est également abordée. Elle pose la question de la nécessité de l'expédition et identifie les différents impacts sur l'air, l'eau, les déversements accidentels d'hydrocarbures, les modifications physiques et visuelles de l'environnement, les impacts cumulatifs, les lacunes et incertitudes dans les connaissances, les méthodes retenues afin de minimiser les impacts, les alternatives à l'activité proposée. Chacune des activités fait l'objet d'une évaluation particulière dont la synthèse a pour conclusion que l'impact global des activités découlant du programme national de la Suède pour cette expédition aura sur l'environnement un impact mineur ou transitoire résultant des impacts cumulatifs des différentes activités envisagées.

⁸¹⁴ Voir Forskrift om vern av miljøet i Antarktis, §11 *Fullstendig konsekvensvurdering*. Approche de la Norvège en 2008 : « La Norvège a noté que la procédure d'EGIE peut aboutir à la conclusion que l'impact « ne sera pas plus que mineur ou transitoire » ». Rapport de la XI^e Réunion du CPE (2008), §97.

dans le cas contraire, une évaluation préliminaire (EPIE) ou une évaluation globale (EGIE) doit être conduite en fonction de la conclusion de l'étape préliminaire ou de la présomption du demandeur concernant les impacts liés à l'activité proposée.⁸¹⁵ La loi souligne que l'évaluation préliminaire (EPIE) doit contenir suffisamment d'éléments afin d'établir si l'impact sur l'environnement sera « mineur ou transitoire ». Ici encore, le ministère bénéficie d'un pouvoir d'appréciation souverain sur l'évaluation préliminaire (EPIE) et peut aussi requérir, sur cette base ou sur d'autres considérations, la réalisation supplémentaire d'une évaluation globale (EGIE). Une évaluation globale peut également être réalisée sur présomption ou en fonction du résultat de l'étape préliminaire (EP).⁸¹⁶ Dès lors, selon l'approche retenue par le droit néo-zélandais, le processus d'étude d'impact suit l'approche processuelle triphasée permettant la réalisation d'une évaluation globale (EGIE) à la suite d'une évaluation préliminaire (EPIE).⁸¹⁷

Concernant le Royaume-Uni, les textes d'intégration du Protocole en droit national s'inspirent des approches processuelle et déterministe. Bien que ni la loi ni le règlement ne posent le principe selon lequel toutes les activités réalisées en Antarctique doivent faire l'objet d'une étude d'impact, ils visent les activités retenues par l'Article VII-5 du Traité de Washington pour lesquelles une notification préalable est obligatoire.⁸¹⁸ L'encadrement de la présence humaine prend ainsi la forme de permis pour les expéditions britanniques réalisées en Antarctique,⁸¹⁹ les personnes désirant demeurer au sein d'une station scientifique

⁸¹⁵ La loi énonce : Section 18 : *Initial environmental Evaluation* : « (1) Any person proposing to carry out any activity in Antarctica shall prepare an initial environmental evaluation unless :

(a) The Minister has determined that the activity is likely to have less than a minor or transitory effect on the Antarctic environment ; or

(b) The person decides to proceed directly to the preparation of a comprehensive environmental evaluation ».

Section 19 : *Draft comprehensive environmental evaluation* : « Any person proposing to carry out any activity in Antarctica shall prepare a draft comprehensive environmental evaluation :

(a) If required to do so by the Minister under section 18(4) of this Act ; or

(b) If the activity is likely to have more than a minor or transitory effect on the Antarctic environment and no initial environmental evaluation has been prepared ».

⁸¹⁶ Antarctica Environmental Protection Act 1994, Section 19 : *Draft comprehensive environmental evaluation*, (1).

⁸¹⁷ « If the Minister, after such consultation as he or she considers necessary, is satisfied that the initial environmental evaluation or other evidence indicates that the activity is likely to have more than a minor or transitory effect on the Antarctic environment, the Minister shall notify the applicant that a draft comprehensive environmental evaluation of the effects of the activity is required to be prepared in accordance with section 19 of this Act ». Antarctica Environmental Protection Act 1994, Section 18 : *Initial environmental evaluation*.

⁸¹⁸ Voir *supra*, p.145 ; et Protocole de Madrid, Article 8-2.

⁸¹⁹ Antarctic Act 1994, Section 3 : *Permits for British expeditions to Antarctica*. The Antarctic Regulations 1995, Section 4 : *Applications for permits under sections 3, 4, 5 and 6 of the Act*.

britannique,⁸²⁰ tout navire ou aéronef souhaitant pénétrer dans la zone du Traité,⁸²¹ ainsi que pour les questions relevant des Annexes II et V du Protocole de Madrid.⁸²² Les objectifs nationaux sont reliés aux objectifs internationaux dans la mesure où l'autorité décisionnelle, dans son examen des permis, a l'obligation expresse de prendre en compte les dispositions du Protocole ainsi que toutes ses mesures de mise en œuvre.⁸²³ En application de la loi, la partie II du règlement (*Permits*) pose le principe d'une demande générale « pour les activités concernées ».⁸²⁴ Les critères d'évaluation de l'étape préliminaire (EP) ne sont pas mentionnés et restent donc à la discrétion de l'autorité compétente : le Secrétaire d'Etat. Selon le mécanisme retenu par le droit britannique, l'étape préliminaire peut donner lieu à une évaluation préliminaire ou une évaluation globale en fonction du résultat de l'EP.⁸²⁵ Il peut également découler d'une évaluation préliminaire (EPIE) que l'activité aura un impact « plus que mineur ou transitoire » :

« If the Secretary of State at any time after the making of an application considers that the activity which is the subject of the application is likely to have more than a minor or transitory impact on the environment of Antarctica, he shall require the applicant to submit to him a draft Comprehensive Environmental Evaluation ».⁸²⁶

Dès lors, l'évaluation globale (EGIE) peut être préparée directement à l'issue de l'étape préliminaire (EP)⁸²⁷ comme « à tout autre moment ».⁸²⁸ Cette formulation permet la possible

⁸²⁰ Antarctic Act 1994, Section 4 : *Permits required for British stations in Antarctica*. The Antarctic Regulations 1995, Section 4 : *Applications for permits under sections 3, 4, 5 and 6 of the Act*.

⁸²¹ Antarctic Act 1994, Section 5 : *Permits required for British vessels and aircraft entering Antarctica*. The Antarctic Regulations 1995, Section 4 : *Applications for permits under sections 3, 4, 5 and 6 of the Act*.

⁸²² Voir Antarctic Act 1994, Section 7 : *Conservation of Antarctic Fauna and flora* ; Section 8 : *Permits required for introducing non-native animals and plants into Antarctica* ; Section 9 : *Areas restricted under the Protocol*. Voir *infra*, pp.441-570, et pp.661-784.

⁸²³ Antarctic Act 1994, Section 15 : *Duty to have regard to the Protocol and to measures implementing the Protocol* : « The Secretary of State shall have regard to the provisions of the Protocol and to any measures for the implementation of the Protocol that have become effective by virtue of paragraph 4 of Article IX of the Antarctic Treaty :

(a) in considering in any case whether to grant a permit under section 3, 4, 5 or 12,

(b) in any case where he grants a permit under section 3, 4, 5 or 12, in considering whether to attach any conditions to it under section 13(1), and

(c) in exercising his power to make regulations under section 14(1)(c) in relation to a permit granted under section 3, 4, 5 or 12 ».

⁸²⁴ The Antarctic Regulations 1995, Section 4 : *Applications for permits under sections 3, 4, 5 and 6 of the Act*.

⁸²⁵ Le règlement dans sa section 5(1) énonce : « If the Secretary of State considers that the activity for which an application has been made under regulation 4 is likely to have more than a negligible impact on the environment of Antarctica, he shall, unless he has required the applicant to submit a draft Comprehensive Environmental Evaluation in accordance with regulation 6(1), require the applicant to submit to him an Initial Environmental Evaluation ».

⁸²⁶ Antarctic Regulations 1995, Section 6(1).

⁸²⁷ The Antarctic Regulations 1995, Section 5(1).

réalisation d'une évaluation globale à la suite d'une évaluation préliminaire (EPIE), dans le cas où le Secrétaire d'Etat considère que l'activité aura probablement sur l'environnement un impact « plus que mineur ou transitoire ». Rien n'est dit sur les éléments permettant d'accéder à cette conclusion, le règlement laissant toute discrétion à l'autorité décisionnelle. Elle peut alors baser son appréciation aussi bien sur l'étape préliminaire ou l'évaluation préliminaire réalisée, que sur ses propres présomptions ou, plus vraisemblablement, sur une catégorisation informelle des activités.⁸²⁹

Le sens donné à l'étude d'impact varie ainsi en fonction des différentes Parties considérées, selon l'intensité et la nature du lien qui relie l'idée de la présence humaine en Antarctique et ses impacts sur l'environnement ; matérialisé par le degré de prise en compte des Principes environnementaux dans la sphère nationale et l'expansion du processus d'étude au plus grand nombre d'activités. A partir de ce tableau, les Parties tentent de déterminer et d'évaluer l'impact des activités humaines en Antarctique. Toutefois, si le mécanisme de prévention dispose d'une portée mouvante, sa substance reste ambiguë.

⁸²⁸ La section 6(1) du règlement énonce : « If the Secretary of State at any time after the making of an application considers that the activity which is the subject of the application is likely to have more than a minor or transitory impact on the environment of Antarctica, he shall require the applicant to submit to him a draft Comprehensive Environmental Evaluation ».

⁸²⁹ Voir en ce sens le document XXII^c RCTA/WP19 : Australie : *Evaluation d'impact sur l'environnement – Le rôle des Lignes directrices dans la compréhension des termes « mineur » et « transitoire »*. (http://www.ats.aq/documents/ATCM22/wp/ATCM22_wp019_f.pdf). Ce document présente une étude comparative des Lignes directrices de plusieurs Etats (Australie, Royaume-Uni, Argentine, Nouvelle-Zélande) ainsi que du COMNAP et souligne que « les lignes directrices britanniques donnent des listes indicatives d'activités qui se solderont vraisemblablement par un impact à chacun des trois niveaux ». Le document d'information XXI ATCM/INF55 (Argentine) cite « des documents d'information de Réunions consultatives précédentes où l'on avait cherché à développer cette approche, laquelle n'a pas en général été adoptée par le système. Concernant la valeur accordée au principe de précaution en droit interne du Royaume-Uni, des Pays-Bas, de la Nouvelle-Zélande et de l'Afrique du Sud, lire BASTMEIJER K., *op. cit.*, pp.344-349 ; voir également en p.243.

CHAPITRE II : UNE SUBSTANCE AMBIGUË

La substance de l'étude d'impact sur l'environnement repose entièrement sur le lien réalisé entre les valeurs environnementales objectives déterminées lors de la phase première de l'évaluation et le jugement qualitatif, donc subjectif, qui en découle. A ce titre, l'étude d'impact retenue par le Protocole de Madrid présente certains éléments fondamentaux dont au moins cinq requièrent une attention spécifique : la description de l'état initial de l'environnement – ou « stade zéro » – la considération des alternatives à l'activité, l'identification des lacunes dans les connaissances, la circulation des informations et la considération des impacts cumulatifs.⁸³⁰

Ainsi, selon nous, la description de l'état initial de l'environnement constitue le fondement, la base scientifique nécessaire à l'évaluation de tout impact. A ce titre, les Lignes directrices précisent qu'« une telle description ne devrait pas se limiter à une caractérisation des éléments physiques, biologiques, chimiques et anthropiques pertinents de l'environnement », ⁸³¹ mais devrait également tenir compte « de l'existence et du comportement des tendances et processus dynamiques en vue de prédire l'état de l'environnement en l'absence de l'activité ». ⁸³² Par exemple, sur un environnement déjà anthropisé, l'impact s'avèrera probablement moindre que sur un environnement vierge de toute présence humaine : « thus, influence of the same magnitude can be insignificant for one system and destructive for another ». ⁸³³ Condition *sine qua non* à l'identification et l'évaluation des impacts potentiels, la description de l'état initial de l'environnement repose sur la conjonction entre les recherches scientifiques réalisées au niveau international par le programme de l'Analyse des Domaines Environnementaux ⁸³⁴ ; et au niveau national par les spécialistes chargés de réaliser la

⁸³⁰ Lire BASTMEIJER K., *op. cit.*, pp. 181-184 ; et 219-224.

⁸³¹ Lignes directrices pour l'évaluation d'impact sur l'environnement, §4 *Rédaction du document d'évaluation d'impact sur l'environnement*. Manuel du CPE 2009, p.127 (http://www.ats.aq/documents/cep/CEP_Handbook_f.pdf).

⁸³² A ce titre, « une description adéquate de l'état de référence initial de l'environnement donne des éléments par rapport auxquels les changements doivent être comparés ». Lignes directrices pour l'évaluation d'impact sur l'environnement, §4 *Rédaction du document d'évaluation d'impact sur l'environnement*. Manuel du CPE 2009, p.127.

⁸³³ XXII ATCM/IP66 : Russian Federation : *Application of the minor or transitory impact criterion for EIA in different regions of Antarctica*, 1.1 *A relative character of the « minor or transitory impact » character* (http://www.ats.aq/documents/ATCM22/ip/ATCM22_ip066_e.pdf).

⁸³⁴ EDA – Environmental Domains Analysis. Voir *infra*, pp.454 et s. Lire MORGAN F. et al., *op. cit.*, 2007, 89 p. Voir en Annexe 19, p. 259.

description de cet état initial au sein de l'étude d'impact. Ce rapprochement permet d'obtenir une vision relativement précise des éléments écosystémiques naturels et anthropiques présents dans une même zone.⁸³⁵ La base scientifique et objective de toute étude d'impact est ainsi posée.

L'un des éléments fondamentaux de l'étude réside en outre dans la considération des alternatives à l'activité, dont « l'option zéro », *i.e.* celle qui consiste à ne pas entreprendre l'activité, implique un certain recul du demandeur sur sa proposition afin de « mettre en relief les avantages et les inconvénients que représente la décision de ne pas exécuter l'activité ».⁸³⁶ Bien que le Protocole exige uniquement son inclusion dans les évaluations globales d'impact sur l'environnement, « il est utile d'inclure également cette alternative dans le texte des évaluations préliminaires d'impact sur l'environnement pour mieux justifier la nécessité d'entreprendre l'activité ».⁸³⁷ Cette démarche vers l'objectivité poursuit l'objectif de relativiser – dans une certaine mesure – la nécessité des projets proposés et de jeter *a priori* une lumière nouvelle sur la légitimité de certaines propositions. Cette composante n'est cependant pas sans poser certaines questions quant à la capacité d'objectivité du demandeur, et comme l'a souligné l'ASOC : « To expect this is to have unrealistic expectations about the capacity to detach oneself from self-interest ».⁸³⁸ Pour y remédier, l'objectif d'impartialité peut trouver réponse dans une intervention tierce neutre, comme l'ont par exemple expérimenté la Nouvelle-Zélande et le Royaume-Uni lors du projet de forage glaciaire ANDRILL.⁸³⁹ De façon parallèle, l'identification des lacunes dans les connaissances oblige également à ce recul nécessaire à l'appréciation du résultat obtenu :

⁸³⁵ S'il n'existe pas encore de système de superposition et de compilation de ces recherches, un examen est néanmoins possible par le recoupement des informations disponibles sur la base de données du Secrétariat au Traité. Celle-ci présente en effet un résumé des travaux découlant du programme d'Analyse des Domaines Environnementaux, une liste de l'ensemble des études d'impact réalisées depuis 2000 (http://www.ats.aq/devAS/ep_eia_list.aspx?lang=f) ainsi qu'une description des différentes aires gérées et protégées en Antarctique (http://www.ats.aq/f/ep_protected_aspalist.htm).

⁸³⁶ Lignes directrices pour l'évaluation d'impact sur l'environnement, §4 *Rédaction du document d'évaluation d'impact sur l'environnement*. Manuel du CPE 2009, p.127. Pour un exemple de considération de cette option par les Etats-Unis, lire BASTMEIJER K., *op. cit.*, pp.220-221.

⁸³⁷ Lignes directrices pour l'évaluation d'impact sur l'environnement, §4 *Rédaction du document d'évaluation d'impact sur l'environnement*.

⁸³⁸ XXX ATCM/IP084 : ASOC : *Strengthening the CEE Process*, p.5 (<http://www.asoc.org/portals/0/pdfs/Strengthening%20the%20CEE%20Process%20-%20XXX%20ATCM%20IP%2084.pdf>). Voir également XVI ATCM/IP021 : ASOC : *A Critique of the Protocol to the Antarctic Treaty on Environmental Protection*.

⁸³⁹ XXXI ATCM/IP101 : New Zealand, United Kingdom : *The ANDRILL Independent Environmental Audit*.

« Les corps existants de connaissances (c'est-à-dire les données et informations anecdotiques, empiriques ou théoriques) sont utilisés pour étayer la procédure d'évaluation. Il n'empêche que ces corps de connaissances peuvent être incomplets ou être entourés par divers degrés d'incertitude. Il est essentiel d'identifier explicitement dans l'évaluation les incomplétudes ou les incertitudes ainsi que la façon dont celles-ci ont été prises en compte dans la procédure d'évaluation. Cette divulgation peut contribuer à l'évaluation en identifiant clairement les domaines où de plus amples connaissances sont nécessaires ».⁸⁴⁰

Elément de transparence permettant d'entretenir la coopération au sein du STA, la circulation des informations apparaît également comme une composante particulièrement précieuse au processus d'évaluation d'impact.⁸⁴¹ Obligatoire pour ce qui est des activités soumises à l'évaluation globale (EGIE), elle reste encore facultative pour tous les autres projets.⁸⁴² Enfin, s'ajoute à toute étude la considération fondamentale des impacts cumulatifs.

De façon générale, l'impact anthropique est avant tout entendu comme :

« Un changement dans les valeurs ou les ressources attribuable à une activité humaine. Il est la conséquence d'un agent de changement, et non pas de l'agent lui-même (...) L'impact peut également être défini comme le résultat de l'interaction entre un produit et une valeur ou ressource écologique ».⁸⁴³

L'impact est donc ce qui résulte de la présence humaine, son effet. Dès lors, le processus d'identification des impacts cumulatifs requiert la prise en compte des impacts directs et indirects. L'impact direct est compris comme « un changement dans les composantes environnementales qui résulte des conséquences directes de cause à effet de l'interaction entre l'environnement exposé et les produits »⁸⁴⁴ ; tandis que l'impact indirect représente « un changement dans les composantes environnementales qui résulte d'interactions entre

⁸⁴⁰ Lignes directrices pour l'évaluation d'impact sur l'environnement, §4 *Rédaction du document d'évaluation d'impact sur l'environnement*.

⁸⁴¹ Voir *supra*, p.142.

⁸⁴² Voir *supra*, p.143.

⁸⁴³ Lignes directrices pour l'évaluation d'impact sur l'environnement, Point 6 : *Définition des termes de la procédure d'évaluation de l'impact sur l'environnement* et § 3.3.2. *Identification des impacts*. Manuel du CPE 2009, p.121 et p.130.

⁸⁴⁴ « Diminution de la population d'arapèdes à cause d'un déversement d'hydrocarbure par exemple ». Lignes directrices pour l'évaluation d'impact sur l'environnement, §3.3.2. *Identification des impacts*. Manuel du CPE 2009, p.122.

l'environnement et d'autres impacts, directs comme indirects ».⁸⁴⁵ Dès lors, les Lignes directrices entendent l'impact cumulatif comme « l'impact combiné d'activités passées, présentes et plus ou moins prévisibles ». Ces activités peuvent survenir dans le temps et l'espace et être additives ou interactives, synergiques :⁸⁴⁶

« L'identification des impacts sur l'environnement consiste à définir avec précision tous les changements auxquels sont soumis les éléments ou valeurs écologiques exposés aux produits d'une série donnée d'activités. Elle requiert des évaluateurs qu'ils soient capables de déterminer les relations importantes de cause à effet qui existent entre les activités et les éléments ou valeurs écologiques. Ce n'est que lorsque l'impact est identifié qu'il est possible de faire une évaluation de sa portée. Un impact peut être identifié par sa nature, son ampleur géographique, son intensité, sa durée, sa réversibilité et son décalage ».⁸⁴⁷

L'identification des impacts cumulatifs repose ainsi sur une notion tridimensionnelle : spatiale, temporelle et matérielle, dont l'appréhension nécessite l'effort renouvelé des Parties. Depuis l'adoption du Protocole de Madrid, l'identification des impacts cumulatifs et les méthodes afin d'y parvenir font l'objet d'une attention soutenue à chaque Réunion Consultative.⁸⁴⁸ Jugeant nécessaire d'« élaborer des protocoles et d'exécuter des programmes permettant de détecter les impacts cumulatifs », ⁸⁴⁹ et notant que « l'identification des impacts était souvent une des faiblesses de nombreuses évaluations préliminaires », ⁸⁵⁰ les Parties, le COMNAP, mais aussi le Comité pour la protection de l'environnement (CPE) se sont particulièrement souciés de la prise en compte de ces impacts qui concentrent l'ensemble des

⁸⁴⁵ « Altération de la population de mouettes à cause d'une diminution de la population d'arapèdes qui a elle été causée par un déversement d'hydrocarbure par exemple ». Lignes directrices pour l'évaluation d'impact sur l'environnement, §3.3.2. *Identification des impacts*. Concernant la distinction entre les impacts de nature anthropique et ceux de caractère naturel, voir le document XXII ATCM/IP66 : Russian Federation : *Application of the minor or transitory impact criterion for EIA in different regions of Antarctica*, 1.2 *Concept of interaction of objects* (http://www.ats.aq/documents/ATCM22/ip/ATCM22_ip066_e.pdf).

⁸⁴⁶ « La diminution par exemple de la population d'arapèdes à cause de l'effet combiné de décharges d'hydrocarbure en provenance de bases et de navires ». Voir les Lignes directrices pour l'évaluation d'impact sur l'environnement, §. 3.3.2. *Identification des impacts*, et Point 6 : *Définition des termes de la procédure d'évaluation de l'impact sur l'environnement*. Lire BASTMEIJER K., *op. cit.*, pp.225-227.

⁸⁴⁷ Lignes directrices pour l'évaluation d'impact sur l'environnement, §3.3.2. *Identification des impacts*. Manuel du CPE 2009, p.122.

⁸⁴⁸ Le Rapport Final de la XIX^e RCTA (1995) souligne ainsi que « pour empêcher l'environnement antarctique de souffrir d'effets nuisibles et irréversibles, il est nécessaire d'étudier sans tarder non seulement les impacts des visites touristiques sur l'environnement mais encore la nature, l'ampleur et la tendance des impacts cumulatifs de toutes les activités de l'homme ». Rapport Final de la XIX^e RCTA(1995), §61 (http://www.ats.aq/documents/atcm_fr_images/ATCM19_fr001_f.pdf).

⁸⁴⁹ Rapport Final de la XIX^e RCTA(1995), §61.

⁸⁵⁰ Rapport de la V^e Réunion du CPE (2002), §31.

effets résultant de la présence humaine.⁸⁵¹ Aussi, si les activités scientifiques présentent généralement des impacts géographiquement stables, annuels et découlant de la réalisation des programmes antarctiques nationaux, il n'en est pas de même pour les activités touristiques pour lesquelles les impacts résultent d'activités multiples menées par un ou plusieurs opérateurs privés ou nationaux à différents endroits.⁸⁵² Par conséquent, de nombreux documents ont été présentés lors des Réunions Consultatives et plusieurs méthodes complémentaires envisagées, reposant sur la description des liens de causalité entre l'activité et l'impact avéré, l'analyse des différents indicateurs environnementaux dans le temps, ou encore l'identification d'aires sensibles.⁸⁵³ Cette problématique a été abordée en 1996 lors d'un atelier de l'UICN. La réunion d'un Groupe de contact intersessions (GCI) constitué sous la direction du Dr. Joyce Jatko (2001)⁸⁵⁴ a ensuite permis d'examiner la possibilité d'adopter une méthode coordonnée de surveillance des impacts cumulatifs,⁸⁵⁵ suite auquel le Comité a retenu plusieurs recommandations.⁸⁵⁶ Enfin, une méthode très utile « en particulier pour les projets à activités multiples et les projets pluriannuels »⁸⁵⁷ a été proposée par l'ASOC : l'évaluation stratégique des incidences sur l'environnement – ESIE.⁸⁵⁸ Déjà appliquée dans

⁸⁵¹ En 2009, le CPE a rappelé l'importance d'« assurer l'efficacité des dispositions du Protocole relatives aux évaluations d'impact sur l'environnement, en particulier pour ce qui est de l'évaluation des impacts cumulatifs ». Rapport de la XII^e Réunion du CPE (2009), §51 (http://www.ats.aq/f/cep_documents.htm).

⁸⁵² Voir *infra*, pp.275-285. Pour une illustration des différents sites les plus visités par les touristes, voir en Annexe 11/C, p. 174.

⁸⁵³ Concernant les techniques de détermination des impacts cumulatifs, voir le document XXIX ATCM/IP080 : New Zealand : *Methodologies for Assessing Cumulative Impacts : A Progress Report*, §2 *Methodologies for assessing cumulative impacts*, p.4 (http://www.ats.aq/documents/ATCM29/ip/ATCM29_ip080_e.doc).

⁸⁵⁴ Voir le rapport de la IV^e Réunion du CPE (2001), §31.

⁸⁵⁵ Rapport de la VI^e Réunion du CPE, §50. Voir la bibliographie annotée d'études passées et en cours sur les impacts cumulatifs ainsi que le document XXVI^e RCTA/WP006 : Etats-Unis d'Amérique : *Rapport Final du groupe de contact intersessions sur les impacts cumulatifs sur l'environnement*.

⁸⁵⁶ Les recommandations soulignent :

- « il est nécessaire d'obtenir de plus amples informations sur toutes les visites dans des zones revêtant un intérêt, notant à cet égard que les tours-opérateurs fournissent actuellement de telles informations dans les rapports de sites post-visites, les visites effectuées par les scientifiques et le personnel des programmes nationaux n'étant pas suivies de manière analogue par toutes les Parties ;
- les Parties devraient tenir à jour les informations sur les visites effectuées dans des zones similaires à celles tenues à jour dans les rapports de visites des sites pour les activités touristiques afin de fournir une série complète de données sur les visites et les activités dans les zones concernées ;
- la création et la tenue à jour d'une ou de plusieurs bases de données contenant des informations sur les visites de sites et autres données pertinentes devraient être encouragées tandis que l'information que renferment les bases de données devrait être facile d'accès
- les Parties devraient continuer de faire des recherches sur les impacts cumulatifs et, en particulier, d'étudier les zones perturbées par rapport aux zones non perturbées ».

Rapport de la VI^e Réunion du CPE (2003), §51.

⁸⁵⁷ Rapport de la V^e Réunion du CPE (2002), §36. Voir le document XXV^e RCTA/IP082 : ASOC : *Strategic Environmental Assessment in Antarctica : A « stepping stone » to Madrid Protocol objectives*. Concernant le tourisme, voir *infra*, pp.275-285.

⁸⁵⁸ ESIE : Evaluation Stratégique des Incidences sur l'Environnement / Acronyme Anglais : SEA : Strategic Environmental Assessment. « The adoption of SEA approaches would contribute to more consistent implementation of the Protocol across the ATS. This would result from increasing interaction and cooperation

d'autres régions du monde,⁸⁵⁹ cette méthode générique repose sur un processus d'identification global des impacts permettant de ne plus uniquement prendre en compte les effets intrinsèques d'une activité sur l'environnement, mais d'élargir sa considération aux niveaux décisionnels antérieurs à la réalisation du projet :

« SEA may be used as a means to pursue and manage sustainability. Antarctic SEA would bring environmental consideration as early as possible into the planning process in order to determine *what* is to take place, leaving EIA to resolve *how* activities should be carried out. SEA can be used as a « stepping stone » to Protocol objectives (including those contained in Art. 2), which might not otherwise be reached ».⁸⁶⁰

Envisagée en Antarctique dans le cadre de l'organisation des programmes de forage subglaciaires SALEGOS,⁸⁶¹ et appliquée lors de la création de la ZGSA n°4 *Ile de la Déception*,⁸⁶² la méthode d'évaluation stratégique des incidences sur l'environnement permet

among different Parties, with the consequence of developing compatible operational standards, and from the development of a common strategic vision regarding policies, plans and programs for specific areas of Antarctica, types of Antarctic operations, or other issues in which two or more Parties work together. SEA could also be applied by a single operator for the identification of gaps in the implementation process that could have an effect on that Party's contribution to the Protocol's long-term objectives. SEA approaches would complement those approaches that already exist in the ATS ». XXV ATCM/IP082 : ASOC : *Strategic Environmental Assessment in Antarctica : A « Stepping Stone » to Madrid Protocol Objectives* (http://www.ats.aq/documents/ATCM25/ip/ATCM25_ip082_e.pdf). Concernant l'ESIE comme instrument générique, lire *UNEP – EIA Training Resource Manual – Second Edition, 2002, Topic 14 – Strategic Environmental Assessment*, pp.491-526

(http://www.unep.ch/etu/publications/EIA_2ed/EIA_E_top14_body.PDF).

⁸⁵⁹ Pour une application en Europe par exemple, voir la Directive 85/337/CEE et la Directive 2001/42/CE du Parlement Européen et du Conseil du 27 juin 2001 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement

(<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2001:197:0030:0037:FR:PDF>).

⁸⁶⁰ XXV ATCM/IP082 : ASOC : *Strategic Environmental Assessment in Antarctica : A « Stepping Stone » to Madrid Protocol Objectives*.

⁸⁶¹ Le rapport d'atelier du SALEGOS prévoit dans son programme : « Identification of a lead nation or at a minimum, the formation of an interim planning group charged with conducting a Strategic Environmental Assessment (SEA) of the overall program ». Voir le rapport d'atelier (30 novembre 2001 à Bologne, Italie), p.18 : Report of the Subglacial Antarctic Lake Exploration Group of Specialists (SALEGOS) – Meeting I (<http://salegos-scar.montana.edu/>) (onglets : 6. SCAR Group of Specialists : Subglacial Antarctic Lake Environment, November 2001 / Final Meeting Report November 29-30, 2001).

⁸⁶² L'ASOC souligne : « ASOC has identified some elements in common between a SEA process and the process in place for the establishment of an ASMA at Deception Island (even though this process lacks some critical elements of SEA). This is an objective-led process applied to a particular area, in which the objective is to avoid conflict of interests between the natural environment and human activities, and between different types of human activities, beyond the present level of activity on the island ». XXV ATCM/IP082, *op. cit.*, §4, p.4. Voir également le plan de gestion de la ZGSA n°4 *Ile de la Déception*

(http://www.ats.aq/documents/recatt/att290_f.pdf). Voir également l'initiative menée par l'Italie : XXVII ATCM/IP042 : Italy : *Preliminary consideration on « Strategic Environmental Assessment », the case of Edmonson Point Area, Ross Sea, Antarctica* (http://www.ats.aq/documents/ATCM27/ip/ATCM27_ip042_e.doc). Concernant le renforcement de la protection spatiale de l'Antarctique, voir *infra*, pp.441-570. Pour une carte de l'île de la Déception, voir en Annexe 16/F, p.225.

de mieux cerner les impacts cumulatifs d'une activité et de répondre à une vision de conservation à long terme.⁸⁶³

Selon nous, la substance de toute étude réalisée en Antarctique repose sur la conjonction de l'ensemble de ces éléments, permettant, d'une part, l'identification tridimensionnelle de l'impact, et, d'autre part, son évaluation subjective.

SECTION I : Une identification tridimensionnelle

Selon le Protocole de Madrid, l'identification de l'impact anthropique repose sur un critère dynamique permettant de mettre en œuvre le processus de l'Annexe I : la notion d'impact « mineur ou transitoire » – MoT.⁸⁶⁴ Il est le critère permettant de déterminer la conclusion de l'étude, l'élément clef censé synthétiser, concentrer l'ensemble des impacts déterminés pour une activité. Il représente la somme des impacts, le seuil de détermination permettant le choix entre l'étape préliminaire (EP), l'évaluation préliminaire d'impact (EPIE) et l'évaluation globale (EGIE). Il doit prendre en compte les différents types d'impact découlant des éléments énoncés à l'Annexe I du Protocole, voire combinés avec les Principes environnementaux selon l'approche suivie par les Parties. L'impact se mesure ainsi en fonction de l'espace, du temps et de l'intensité des effets.

⁸⁶³ Lire ROURA R. & HEMMINGS A.D. : « Introducing Strategic Environmental Assessment in a new context : Strategic needs and decision-making in Antarctica, and the need for SEA » *Proceedings of the 22nd Annual Conference Event of the International Association for Impact Assessment : Assessing the Impact of Impact Assessment, 15- 21 June 2001*, The Hague, The Netherlands, 2002. VERHEEM R. & TONK J. : « Strategic Environmental Assessment : One concept, multiple forms » *Impact Assessment and Project Appraisal* 18:3, 2000, pp.177 et s. ; SHEATHE W., DAGG S., RICHARDSON J., ASCHERMANN R., PALERM J. & STEEN U. : *Strategic Environmental Assessment (SEA) and integration of the environment into strategic decision making*, 2001, European Commission Contract NoB4-3040/99/136634/MAR/B4 (<http://europa.eu.int/comm/environment/eia/sea-support.htm>) ; STINCHCOMBE K. & GIBSON R.B. : «Strategic Environmental Assessment as a means of pursuing sustainability: Ten advantages and ten challenges» *Journal of Environmental Assessment Policy and Management*, W. Sheathe (ed.), n°3:3, 2001, pp. 343-373. Numéro Spécial : *Strategic Assessment Tools*.

⁸⁶⁴ Concernant le sens de cette notion, voir *infra*, pp.237-248.

Paragraphe 1 : Une dimension spatiale à élargir

Qu'il s'agisse d'activités de recherche scientifique ou de tourisme, la prise en compte de la dimension spatiale est une composante fondamentale du processus de détermination des impacts cumulatifs sur l'environnement antarctique. En effet, elle permet de localiser les différentes activités et de dresser un tableau des principales zones anthropisées de façon permanente ou temporaire.

L'impact de la science en Antarctique se manifeste avant tout par la réalisation des programmes antarctiques nationaux⁸⁶⁵ et la construction de stations scientifiques afin de les mener à bien.⁸⁶⁶ A ce titre, l'Article IX-2 du Traité de Washington précise que toute nouvelle Partie au Traité a le droit de nommer des représentants aux RCTA « aussi longtemps qu'elle démontre l'intérêt qu'elle porte à l'Antarctique en y menant des activités substantielles de

⁸⁶⁵ Par exemple, l'EPIE réalisée par la France en 2008 concernant le programme scientifique CONCORDIASI souligne : « CONCORDIASI vise à améliorer les méthodes d'exploitation des données météorologiques acquises par satellite au-dessus des régions polaires et à approfondir la connaissance de la dynamique, de la chimie et de la micro-physique de la stratosphère dans cette région (...). Ce projet comporte un volet expérimental : mise en place d'une flottille de ballons stratosphériques dérivant dans la basse stratosphère et effectuant des mesures in situ de dynamique de chimie et de microphysique de l'atmosphère ainsi que des mesures dans toute la tranche d'atmosphère sous le ballon par « dropsondes », des radiosondes larguées du ballon ». (pp.3-4). L'EPIE souligne les impacts suivants : « *Impacts sur l'environnement du point de lâcher des ballons à McMurdo* : La mise en place des infrastructures au point de lâcher nécessitera uniquement le déblaiement de neige par des engins de travaux publics. Aucun usage d'explosifs, aucune excavation de glace, de pierre ou de sédiment, aucun forage, aucun rejet et évacuation de fluides corrosifs, de matériaux bioactifs ou de produits inorganiques ne sont nécessaires ou peuvent survenir durant les opérations. *Impacts sur l'environnement des points de chute des ballons* : L'impossibilité de récupérer la totalité des ballons et de leurs chaînes de vol en fin de parcours, et donc l'impossibilité d'évacuer de la zone du Traité sur l'Antarctique ces déchets constituent le point majeur de ce dossier. Tous ces déchets ne doivent cependant pas être considérés de la même manière, compte tenu de leur nature et des quantités mises en jeu par site :

- des déchets pour lesquels le Protocole de Madrid impose une évacuation ; il s'agit principalement des piles au Lithium.

- des déchets non toxiques qui devraient être évacués ou incinérés : des protections en polystyrène expansé, des enveloppes en polyester et polyamides des ballons, des toiles nylon des parachutes, du polyester aluminisé des réflecteurs radars, de la petite électronique embarquée (carton, silicium, cuivre, téflon), le plomb de chasse servant de lest pour les ballons PSC (ce plomb est enrobé dans une capsule de nickel qui le rend donc inerte, présentant donc un très faible risque pour l'environnement). A noter que la majorité des ballons devraient terminer leur course hors de la zone du Traité sur l'Antarctique. D'autres déchets tels que l'hélium des ballons et l'azote, gaz non toxiques, seront dispersés très graduellement dans l'atmosphère durant toute la durée de vie des ballons, et n'entraîneront pas d'augmentation significative de la composition de l'air concerné ».

Evaluation préliminaire d'impact sur l'environnement CONCORDIASI (2008) p.14

(<http://www.ats.aq/documents/EIA/01147frConcordiasia%20EPIE.pdf>). Cette EPIE conclut à l'impact « mineur ou transitoire » du programme CONCORDIASI sur l'environnement. Pour d'autres exemples, voir le site intersecrétariat du Traité sur l'Antarctique : http://www.ats.aq/devAS/ep_eia_list.aspx?lang=f

⁸⁶⁶ Pour une carte localisant les stations scientifiques en Antarctique, voir en Annexe 8/A, p. 145. Voir également la liste des stations scientifiques (8/B, p.146), les photographies de différentes stations (8/C, p.152) et les impacts résultant de la recherche scientifique en Antarctique (7/G, p.144).

recherche scientifique telles que l'établissement d'une station ou l'envoi d'une expédition ».⁸⁶⁷ Cette condition, fondamentale à la participation aux décisions portant sur l'Antarctique, a eu pour conséquence le développement continu du nombre de stations et d'installations scientifiques. En 2009, on en recense quatre-vingt accueillant jusqu'à 150 personnes, 1100 pour *McMurdo*.⁸⁶⁸ Leurs impacts sur l'environnement adjacent sont à la fois directs,⁸⁶⁹ indirects, cumulatifs, et permanents.⁸⁷⁰ Par exemple, en dépit de mesures de mitigation, l'étude d'impact réalisée lors de la construction de la station chinoise *Dôme A* (2008) confirme l'existence d'émission de gaz polluants lors des opérations de construction et de maintenance de la station.⁸⁷¹ De la même manière, l'évaluation réalisée par la Belgique lors

⁸⁶⁷ Cette disposition a conduit à la construction de stations scientifiques gérées par les Etats Parties mais aussi la construction d'une station gérée par l'ASOC (et antérieurement par Greenpeace). Le rapport de l'inspection conjointe réalisée en 2005 par l'Australie, le Pérou et le Royaume-Uni souligne : « La visite de l'équipe d'inspection à « Eco-Nelson » sur l'île Nelson soulève une importante question (voir photographie de la base en Annexe 14/A, p.209). S'il est vrai que cette modeste installation a sans aucun doute un impact minimal sur l'environnement (en effet, elle a été créée pour démontrer qu'il est possible de survivre dans des conditions climatiques extrêmement rigoureuses), il n'en reste pas moins que c'est la seule installation non gouvernementale permanente en Antarctique. De là, la question plus générale de savoir si le précédent établi par de telles activités non réglementées est aujourd'hui compatible avec les objectifs du Protocole relatif à la protection de l'environnement. L'étendue des responsabilités et du contrôle qu'ont les Parties des activités de leurs ressortissants dans l'Antarctique est une question qui mérite un examen plus approfondi. Dans le cas contraire, les Parties courent le risque de voir ces activités non contrôlées, y compris la construction de nouvelles installations terrestres, proliférer ». XXVIII^e RCTA/WP032 : Australie, Pérou, Royaume-Uni : *Rapport d'inspections conjointes en application de l'Article VII du Traité sur l'Antarctique et de l'Article 14 du Protocole relatif à la protection de l'environnement* (http://www.ats.aq/documents/ATCM28/wp/ATCM28_wp032_f.doc). Rapport complet disponible sur le site internet : http://www.ats.aq/documents/ATCM28/att/ATCM28_att270_e.pdf (1,11MB)

⁸⁶⁸ Voir *infra*, p.415. Données disponibles sur le site internet du COMNAP : <https://www.comnap.aq/facilities>

(https://www.comnap.aq/publications/maps/comnap_map_edition5_a0_2009-07-24.pdf) (8 MB). Données concernant la station *McMurdo* disponibles dans le document XXVIII^e RCTA/WP016 : Australie : *Rapport d'une inspection effectuée en vertu de l'Article VII du Traité sur l'Antarctique et de l'Article 14 du Protocole relatif à la protection de l'environnement* (http://www.ats.aq/documents/ATCM28/att/ATCM28_att067_e.pdf). Pour des photographies des différentes stations existant en Antarctique, voir en Annexe 8/C, p.152.

⁸⁶⁹ Pour un exemple d'impacts directs, le rapport d'experts scientifiques (2009) souligne par exemple : « Noise and visual intrusion arising from aircraft operations can also disturb Antarctic wildlife (...). According to de Villiers (2008), the impacts of aircraft operations on wildlife range from insignificant (...) or minor behavioural changes (...), to increases in heart rate and temporary nest desertions resulting in some egg or chick mortality (...), multiple nest desertions (...) and mass panic and the resulting death of thousands of birds (...). For example, Giese & Riddle (1999) observed behavioural reactions of emperor penguin (*Aptenodytes forsteri* Gray) chicks to air traffic ». TIN T., FLEMING Z.L., HUGHES K.A., AINLEY D.G., CONVEY P., MORENO C.A., PFEIFFER S., SCOTT J. & SNAPE I. : « Review –Impacts of local human activities on the Antarctic environment » *Antarctic Science* Vol.21 n°1, Feb. 2009, Cambridge University Press, p.14 (http://www.ats.aq/documents/ATCM32/att/ATCM32_att001_e.pdf). Voir également le document ATCM XXXII/IP002 : ASOC : *Impacts of local human activities on the Antarctic environment : A review* (http://www.ats.aq/documents/ATCM32/ip/ATCM32_ip002_e.doc)

⁸⁷⁰ Voir le document XXXII ATCM/IP002, *op. cit.* Voir également *infra*, pp.414-440. Lire SAYERS J. : « Infrastructure development in the Antarctic and the environmental management of operations » in *Towards a Conservation Strategy for the Australian Antarctic Territory*, John Handmer & Martijn Wilder eds., 1993, pp.109-148.

⁸⁷¹ Voir l'EGIE finale présentée par la Chine (2008) : *Proposed Construction and operation of the new Chinese Dome A Station – Dome A, Antarctica*. Tableau récapitulatif des différents impacts pp.110-116 (<http://www.ats.aq/documents/EIA/01074enDome%20A%20Final%20CEE.pdf> 3,14MB).

de la construction de la station *Princess Elizabeth* (2006) souligne la probabilité relativement élevée de pollutions locales par hydrocarbures lors du remplissage du réservoir de l'aéronef servant aux opérations et conclut, comme la majorité des évaluations globales relatives à la construction de stations, à l'impact définitivement « plus que mineur ou transitoire »⁸⁷² de ces activités.⁸⁷³

Au vu de ces considérations, et dans le respect des dispositions du Traité et du Protocole, l'obligation initiale posée par l'Article IX-2 du Traité a fait l'objet d'une évolution en accord avec les nouveaux impératifs environnementaux :⁸⁷⁴

« Rappelant des débats préalables en la matière et reconnaissant qu'il était nécessaire de soutenir la recherche scientifique, le comité a renouvelé ses préoccupations devant la prolifération des bases sur le continent antarctique. Il a par ailleurs signalé que, de l'avis des Parties au Traité, la construction d'une station ou d'une base sur le continent antarctique n'était pas une des conditions à remplir pour obtenir le statut de Partie consultative (Recommandation XV-17) et il a suggéré que la RCTA envisage de réaffirmer cette position ».⁸⁷⁵

Désormais, la construction d'une station n'est donc plus une condition incontournable à l'accession au Traité et l'obligation de recherche scientifique retenue peut prendre d'autres formes. Comme le souligne le Protocole :

« Les Parties coopèrent pour organiser et conduire des activités dans la zone du Traité sur l'Antarctique. A cette fin, chaque Partie s'efforce (...) le cas échéant,

⁸⁷² EGIE finale présentée par la Belgique (2007) : *Construction and operation of the new Belgian Research Station, Dronning Maud Land, Antarctica* ; Tableau récapitulatif des impacts pp.96-97

(<http://www.ats.aq/documents/EIA/9711enFinal%20CEE%20Belgian%20Station.pdf> 5,87MB). Voir les photographies de cette station en Annexe 14/B, p.209. Voir également par exemple le projet d'EGIE présenté par le Royaume-Uni (2005) : *Proposed Construction and Operation of Halley VI Research Station, Brunt Ice Shelf, Antarctica*, pp.61-65

(http://www.ats.aq/documents/EIA/7171enHalleyVI_DraftCEE.pdf). Voir une vue d'artiste de la station en Annexe 8/C, p.154. Concernant la question des déchets générés par les stations scientifiques, voir *infra*, pp.414-440. Voir également l'Annexe 13, p.191.

⁸⁷³ Illustration photographique des impacts inherent à la construction de stations, en Annexe 7/G, p.144.

⁸⁷⁴ Cette évolution ne s'est cependant pas faite sans heurts; comme le rappelle E.J. Molenaar : « This criticism [on the need to establish a scientific station to meet the criterions] was addressed at the Xth ATCM (1990), when the (Kingdom of) The Netherlands obtained consultative status despite not having a scientific station ». Lire MOLENAAR E.J. : « Sea-Borne Tourism in Antarctica : Avenues for Further Intergovernmental Regulation » *The International Journal of Marine and Coastal Law*, vol.20, n°2, 2005, note infrapaginale n°157, p.276. Lire également BASTMEIJER K., *op. cit.*, pp.274-276.

⁸⁷⁵ Rapport de la IX^e Réunion du CPE (2006), §39.

d'entreprendre des expéditions conjointes et de partager l'utilisation des bases et autres installations (...) ».⁸⁷⁶

Dorénavant, le STA favorise la réalisation de programmes de recherches conjoints basés sur la coopération ainsi que le partage des stations,⁸⁷⁷ comme c'est par exemple le cas pour *Concordia*, entre la France et l'Italie⁸⁷⁸ ; ou encore *Law-Racovita* entre l'Australie et la Roumanie.⁸⁷⁹ Quand il procède à l'examen des projets d'évaluation globale, le Comité prend aujourd'hui en compte l'existence de stations à proximité du lieu de réalisation du futur projet

⁸⁷⁶ Protocole de Madrid, Art. 6-1-e). Voir également en ce sens les recommandations découlant du Rapport d'inspection réalisé par le Royaume-Uni en 2006 : XXVIII^e RCTA/WP032 : Royaume-Uni, Australie, Pérou : *Rapport d'Inspections conjointes en application de l'Article VII du Traité sur l'Antarctique et de l'Article 14 du Protocole relatif à la Protection de l'Environnement*.

⁸⁷⁷ La coopération scientifique peut être exemplaire, comme par exemple lors du transfert de la station *Akademik Vernadsky* (anciennement *Faraday*) du Royaume-Uni à l'Ukraine : « Akademik Vernadsky station was formally transferred in July 1995 to the Ukraine by means of a bilateral Governmental agreement between the UK and the Ukraine. Prior to that the station had been known as Faraday. The transfer was phased, with Ukraine taking over full possession of the station in early 1996. The Memorandum of Understanding (MoU) signed between the Antarctic Research Centre (ARC) of Ukraine and the British Antarctic Survey (BAS) stipulated a number of conditions including the continuation of certain long-term science programmes, the transfer of data from the same, and timely replacement of the bulk diesel fuel tanks ». XXVIII^e RCTA/WP032 : Australie, Pérou, Royaume-Uni : *Rapport d'inspections conjointes en application de l'Article VII du Traité sur l'Antarctique et de l'Article 14 du Protocole relatif à la protection de l'environnement*. Rapport complet :

http://www.ats.aq/documents/ATCM28/att/ATCM28_att270_e.pdf (1,11MB), p.82. Hormis cet exemple, de nombreux efforts restent encore à faire comme le souligne le Rapport de l'inspection conjointe menée par l'Australie, le Pérou et le Royaume-Uni sur 25 stations et installations scientifiques (2005) : « L'équipe a constaté qu'en matière de science, il n'y avait guère de coopération entre les stations, y compris celles qui sont situées à proximité l'une de l'autre. Et même lorsqu'elles coopèrent sur le plan logistique ou interagissent sur le plan social, il semble y avoir une absence de dialogue scientifique entre les stations adjacentes. Cela est particulièrement le cas sur l'île du roi Georges (baie Maxwell et baie de l'Amirauté). Qui plus est, vu le coût élevé de la mise en place et de l'exploitation d'une station scientifique dans l'Antarctique, l'équipe ne saisit pas pourquoi quelques-uns des nouveaux entrants dans le système du Traité sur l'Antarctique n'ont pas envisagé davantage la possibilité de partager les ressources disponibles et, partant, de faire en sorte que des opérations conjointes aboutissent à des résultats scientifiques plus rentables et à une « empreinte » humaine beaucoup plus petite (...) Il arrive souvent que les programmes scientifiques semblent se limiter à des observations de données plus que banales auxquelles prennent part des techniciens qui rassemblent des données météorologiques par exemple, ou à des mesures hydrographiques. En conséquence, les stations proches l'une de l'autre collectent souvent des données similaires sur des paramètres identiques ». XXVIII^e RCTA/WP032 : *op.cit.*

⁸⁷⁸ Voir la photographie de la station en Annexe 8/C, p. 154. Voir également les documents : XXX^e RCTA/WP016 : *Rapport des inspections effectuées par la Suède, la France et la Nouvelle-Zélande en application de l'article VII du Traité sur l'Antarctique et de l'article 14 du Protocole au Traité sur l'Antarctique relatif à la protection de l'environnement*

(http://www.ats.aq/documents/ATCM30/wp/ATCM30_wp016_f.doc) ; Rapport complet :

http://www.ats.aq/documents/ATCM30/att/ATCM30_att092_e.pdf) ; XXIX ATCM /IP094 : ASOC : *Station sharing in Antarctica* (<http://www.asoc.org/portals/0/pdfs/Station%20Sharing%20in%20Antarctica%20IP.pdf>) ; et XXVII ATCM/IP094 : ASOC : *Are more Antarctic stations justified?*

(<http://www.asoc.org/Portals/0/ASOC.IP94.More.Stations-1.pdf>).

⁸⁷⁹ A ce titre, le Rapport Final de la XXVIII^e RCTA rappelle : « Les Pays-Bas ont félicité l'Australie et la Roumanie pour leur station *Law-Racovita*. D'après la Délégation néerlandaise, un tel accord montrait à l'évidence qu'il existait pour les petits pays ne possédant pas de moyens suffisants d'autres façons d'obtenir le Statut de Partie Consultative au sein du Système du Traité sur l'Antarctique et ce, en utilisant conjointement l'infrastructure existante. Cette alternative avait été utilisée par les Pays-Bas lorsqu'elle était devenue une Partie Consultative au système du Traité sur l'Antarctique sans avoir sa propre station ». Rapport Final de la XXVIII^e RCTA (2006), §208.

afin de justifier ou non celui-ci. Ce fut notamment le cas lors de l'examen du projet d'EGIE présentée par la Belgique concernant la nouvelle station *Princess Elisabeth* (2006),⁸⁸⁰ pour lequel le CPE a souligné « qu'il n'existait pas, à proximité, d'autres installations que la Belgique pourrait partager ou reprendre à son compte » ; et qu'à ce titre « la construction d'une nouvelle station était donc justifiée ».⁸⁸¹ Cette considération numérique et spatiale prend toute son importance au regard de l'impact cumulatif des stations en Antarctique aussi bien sur la Péninsule qu'à l'intérieur du continent.⁸⁸² Les problématiques présentent certaines différences en raison de l'environnement et du degré d'anthropisation. A de nombreuses reprises s'est ainsi posée la question de l'impact des stations dans un environnement encore constitué de zones vierges libres, de toute présence humaine. Malheureusement, cet état de fait a le plus souvent joué en faveur de l'installation de nouvelles stations qu'en vue de préserver ces zones.

Concernant la construction de la station *Halley VI* par exemple, la Norvège a « félicité le Royaume-Uni pour son projet d'évaluation globale d'impact sur l'environnement, remarquant que, en Antarctique continental, la prolifération d'infrastructure ne posait pas problème et que l'important travail scientifique entrepris à la base *Halley* ou d'autres stations continentales de ce type dans des contrées relativement inexplorées de l'Antarctique justifiait leur existence ».⁸⁸³ Bien qu'il existe en effet encore peu de stations localisées dans l'inlandsis, un équilibre doit néanmoins être recherché entre les impératifs scientifiques et environnementaux.

⁸⁸⁰ Photographie en Annexe 14/B, p.209. Voir les documents XXIX^e RCTA/WP025 : Belgique : *Construction et exploitation de la nouvelle station de recherche belge à Terre Dronning Maud, Antarctique – Projet d'évaluation globale d'impact sur l'environnement (EGIE)* ; et XXIX ATCM/IP022 : Belgium : *Construction and operation of the new Belgian Research Station in Dronning Maud Land, Antarctica. Draft Comprehensive Environmental Evaluation (CEE)*.

⁸⁸¹ Rapport de la IX^e Réunion du CPE (2006), §29.

⁸⁸² Voir en ce sens la recommandation émise par K. Bastmeijer : *Recommandation 5 : Avoiding unnecessary scientific and logistical support activities*, in BASTMEIJER K., *op. cit.*, p.464. Le rapport d'inspection conjointe conduite par l'Australie, le Pérou et le Royaume-Uni (2005) souligne à ce titre : « L'équipe a constaté que, durant le programme d'inspection, une grande partie (25%) des stations (décrites antérieurement comme des stations permanentes ou d'été seulement) étaient vacantes. Rien n'indiquait qu'une de ces stations avait été occupée au début de la saison estivale 2004/05. Dans la plupart des cas, tout portait à croire que les installations n'avaient pas été utilisées pendant au moins les deux à cinq dernières années, ou plus longtemps quelquefois. Et pourtant, quelques-unes des installations visitées ou survolées étaient manifestement en bon état et pouvaient être utilisées. D'autres avaient souffert de dégâts infligés par les tempêtes. A une époque où de nouvelles stations sont en cours de construction ou proposées, il serait bon d'envisager l'établissement d'un mécanisme de rationalisation des installations dans l'Antarctique. Les Parties qui possèdent des stations abandonnées ou vacantes devraient décider si elles ont l'intention d'en reprendre l'occupation (en tant qu'installations de recherche), cas dans lequel une rénovation, parfois à grande échelle, pourrait s'avérer nécessaire ». XXVIII^e RCTA/WP032, *op. cit.*

⁸⁸³ Rapport de la VIII^e Réunion du CPE (2005), §80.

Concernant un projet similaire présenté par la Belgique, l'ASOC a ainsi exprimé « ses inquiétudes quant aux impacts cumulatifs sur la faune et la flore sauvages et diverses autres valeurs intrinsèques de l'Antarctique qu'aurait la construction de nouvelles stations dans des zones pratiquement vierges » ; soulignant que, « l'option consistant à ne pas donner le feu vert méritait d'être examinée avec soin, la décision d'aller de l'avant devant pour sa part reposer sur des bases scientifiques ». ⁸⁸⁴ De façon similaire, en ce qui concerne la construction de la nouvelle station chinoise *Dôme A*, l'ASOC a rappelé que « chaque nouvelle station antarctique a un impact cumulatif sur l'environnement » et que ce projet « aurait des impacts sur la nature à l'état sauvage de la région des hauts plateaux ainsi que des impacts sur la ZGSA des collines Larsemann du fait des activités d'appui logistique de la station ». ⁸⁸⁵ L'évaluation des conséquences anthropiques sur les valeurs intrinsèque, esthétique et de nature à l'état sauvage de l'Antarctique est une question en pleine évolution. ⁸⁸⁶ De ce fait, l'impact lié à la prolifération des stations et à leur dispersion sur l'ensemble du continent implique non seulement leur limitation spatiale, mais aussi leur renouvellement afin de correspondre aux standards environnementaux posés par le Protocole, notamment son Annexe III : *Elimination et gestion des déchets*. ⁸⁸⁷ Par exemple, concernant la station allemande *Neumayer III* :

« L'Allemagne a fourni des informations sur son projet d'utilisation de l'énergie solaire pour alimenter sa nouvelle installation, notant que la chaleur résiduelle des générateurs fonctionnant au diesel, constituerait la source de chaleur et d'eau douce de la station. Les eaux usées feraient l'objet d'un traitement biologique et d'une stérilisation UV, et le liquide ainsi traité serait évacué sous la surface de neige/glace. Les boues d'épuration seraient retirées de la zone du Traité sur l'Antarctique ». ⁸⁸⁸

De la même manière, le Comité a estimé en 2005 concernant le projet de la future station *Halley VI* (Royaume-Uni), que « l'impact global sera nettement inférieur à celui de l'actuelle station de recherche *Halley V* ». ⁸⁸⁹ Ainsi, la dimension spatiale des activités scientifiques doit

⁸⁸⁴ Rapport de la IX^e Réunion du CPE (2006), §30.

⁸⁸⁵ Rapport de la XI^e Réunion du CPE (2008), §90. Voir en ce sens le document : XXXI^e RCTA/WP012 : SCAR : *Perturbations humaines causées à la faune sauvage dans la grande région antarctique : Une analyse des résultats*.

⁸⁸⁶ Voir *infra*, pp.460-466.

⁸⁸⁷ Voir *infra*, pp.363-402.

⁸⁸⁸ Rapport de la VIII^e Réunion du CPE (2005), §87. Voir également les stations les plus récentes telles que *Concordia* (France-Italie), *Princess Elisabeth* (Belgique), *Troll* (Norvège) ou encore *Vernadsky* (Ukraine).

⁸⁸⁹ Rapport de la VIII^e Réunion du CPE (2005), *Avis du CPE à la XXVIII^e RCTA concernant le projet d'évaluation globale d'impact sur l'environnement présenté dans les documents WP019 et IP066 (Royaume-Uni)*. Pour un exemple de système de traitement des eaux usées (station *Halley VI*), voir en Annexe 14/C, p.210. Voir également les discussions tenues lors de la présentation de la Belgique de son projet de construction

être prise en compte dans le processus d'identification des impacts cumulatifs ; le raisonnement décisionnel devant désormais favoriser la qualité à la quantité.

L'expansion spatiale du tourisme a, quant à elle, suivi une évolution géographique comparable à celle de la science. Motivé à la fois par des raisons de sécurité et de recherche de sites d'intérêt faunistique et floristique, le tourisme s'est avant tout développé sur les côtes de l'Antarctique, notamment sur la Péninsule. En raison de ses nombreuses valeurs, cette zone présente un attrait certain aussi bien pour la science que pour le tourisme, et concentre ainsi de façon permanente plusieurs dizaines de stations et – en saison estivale – plusieurs milliers de visiteurs.⁸⁹⁰ Lors de l'essor du tourisme dans les années 1980, la conjonction de ces deux types d'activités a tout d'abord posé certains problèmes de compatibilité avant de trouver un point d'équilibre ; le COMNAP soulignant désormais qu'il existe une « quasi absence de conflit »⁸⁹¹ entre le tourisme et les opérations des programmes nationaux.⁸⁹² Néanmoins, la présence touristique sur les sites d'intérêt faunistique et floristique en plein été austral coïncide également avec une période cruciale pour la plupart des animaux : celle de la reproduction. La période estivale est donc le théâtre d'une activité intense ; cette phase déterminante du cycle de la nature ayant la malchance de concorder avec l'arrivée massive et répétée de visiteurs.⁸⁹³ L'équilibre recherché entre la protection de l'environnement et la réalisation d'activités récréatives et lucratives résulte donc de la surveillance de cet environnement ;⁸⁹⁴ surveillance dont les conclusions permettent l'édiction de règles propices à

d'une nouvelle station scientifique : « A l'instar de l'ASOC, plusieurs délégations ont fait observer que la station proposée et d'autres nouvelles stations dans l'Antarctique constituaient des modèles de gestion durable car elles avaient recours à des sources d'énergie renouvelable et pouvaient être démantelées après leur utilisation ». Rapport de la IX^e Réunion du CPE (2006), §31.

⁸⁹⁰ « Most (95% and higher) of Antarctic sea-borne tourism is concentrated in the region of the Antarctic Peninsula (...) ». MOLENAAR E.J. : « Sea-Borne Tourism in Antarctica : Avenues for Further Intergovernmental Regulation » *The International Journal of Marine and Coastal Law*, vol.20, n°2, 2005, p.253.

⁸⁹¹ Rapport Final de la XXIX^e RCTA(2006), §179.

⁸⁹² L'inspection conjointe réalisée par l'Australie, le Pérou et le Royaume-Uni sur 25 stations et installations scientifiques (2005) souligne à ce titre : « L'ampleur des activités touristiques varie considérablement d'une station à l'autre. Un petit nombre de ces stations encourage activement les navires de tourisme à les visiter. La plupart accepte [et contrôle] le nombre de ces visites dans chaque saison. D'autres découragent activement ce genre de visite ou refusent tout accès aux voyageurs. Dans l'ensemble, l'équipe a eu l'impression que les relations entre les voyageurs et les opérateurs gouvernementaux sont satisfaisantes. Une seule Partie a fait savoir à l'équipe d'inspection que le tourisme avait engendré des difficultés et qu'il était incompatible avec la recherche scientifique dans l'Antarctique ». XXVIII^e RCTA/WP032, *op. cit.* Concernant l'encadrement des touristes lors de la visite des stations scientifiques, lire RICHARDSON M.G. : « Regulating Tourism in the Antarctic : Issues of Environment and Jurisdiction » in *Implementing the Environmental Protection Regime for the Antarctic*, Davor Vidas Edition, Kluwer Academic Publishers, 2000, p.84.

⁸⁹³ Voir les statistiques du tourisme en Annexe 11/A et B, p.173 ; planisphère et photographies pp.174-175.

⁸⁹⁴ Voir *infra*, pp.249-256.

assurer le déroulement normal du cycle de la nature et une présence anthropique respectueuse. Néanmoins, comme le souligne D. Vidas :

« According to the UNEP report, at the Cape Royds, Adelie penguin rookery, a 50 per cent reduction in the bird's breeding population over a six-year period is attributable to stress from repeated visits by tourists (...) ». ⁸⁹⁵

La recherche de l'équilibre suppose donc de plus amples développements. Dans ce cadre, la dimension spatiale du tourisme trouve un écho certain au sein des zones gérées spéciales de l'Antarctique – les ZGSA ⁸⁹⁶ – et des sites fréquemment visités par les touristes. ⁸⁹⁷ De façon parallèle aux sept ZGSA, ⁸⁹⁸ la XXXII^e RCTA (2009) consacre vingt-cinq sites ⁸⁹⁹ pour lesquels des Lignes directrices ont été édictées et révisées : les *Lignes directrices pour les visites de sites en Antarctique*, et les *Lignes directrices pour le tourisme et les activités non gouvernementales dans l'Antarctique*. ⁹⁰⁰ Ces sites, situés précisément en Péninsule, permettent sous certaines conditions la visite de touristes et la réalisation de nombreuses activités. ⁹⁰¹ Leur diversification et leur intensification ont néanmoins conduit à l'expansion de

⁸⁹⁵ VIDAS D. : « The legitimacy of the Antarctic tourism regime » in *Governing the Antarctic : the effectiveness and legitimacy of the Antarctic Treaty System*, Stokke & Vidas, Cambridge, 1996, p.296. Lire également ACERO J.M. & AGUIRRE C.A. : « A monitoring research plan for tourism in Antarctica » *Annals of Tourism Research* 21(2), 1994, pp.295-302.

⁸⁹⁶ Voir la carte présentant les différentes aires gérées de l'Antarctique en Annexe 16/C, p.222. (http://gis.ats.aq:8081/anta_en/pmapper-3.2.0/map_ie1.phtml?dg=mapabase,asma,aspa,hsm). Concernant la gestion zonale du tourisme, voir *infra*, pp.520-527.

⁸⁹⁷ Concernant l'historique de la prise en compte spatiale du tourisme et le rôle des Zones présentant un intérêt touristique spécial (ASTI – Area of Special Tourist Interest), voir la Recommandation VIII-9 (1975) ; le document XXIX^e RCTA/WP018 : France : *L'instauration de « zones d'intérêt touristique »*. (http://www.ats.aq/documents/ATCM29/wp/ATCM29_wp018_f.doc). Lire RICHARDSON M.G. : « Regulating Tourism in the Antarctic : Issues of Environment and Jurisdiction » in *Implementing the Environmental Protection Regime for the Antarctic*, Davor Vidas Edition, Kluwer Academic Publishers, 2000, p.74 : « ASTIs lapsed into obscurity » ; STONEHOUSE B. : « Tourism and protected areas » in *Developing the Antarctic Protected Area System*, Proceedings of the SCAR/IUCN Workshop on Antarctic Protected Areas, Cambridge, UK (29 June – 2 July 1992), IUCN, 1994, pp.79-84. Concernant la gestion zonale du tourisme, voir *infra*, pp.520-527.

⁸⁹⁸ Voir la liste des ZSPA et ZGSA en Annexe 16/H, p.227. Liste disponible sur le site internet du Secrétariat du Traité sur l'Antarctique : http://www.ats.aq/documents/cep/Register_Updated_2009_e.pdf

⁸⁹⁹ Voir le document *Annexe à la Résolution 4(2009)* (http://www.ats.aq/documents/recatt/att435_f.pdf).

⁹⁰⁰ Voir la Recommandation XVIII-1(1994) (http://www.ats.aq/documents/recatt/att245_f.pdf), voir également la Recommandation VIII-9(1975), la Résolution 5(2005), la Résolution 2(2006), la Résolution 1(2007), la Résolution 2(2008) et la Résolution 4(2009). Voir le Rapport de la XII^e Réunion du CPE, §§119-129 ; et le document : XXIX ATCM/IP065 : ASOC : *Managing Antarctic Tourism: A Critical Review Of Site-Specific Guidelines* (<http://www.asoc.org/portals/0/pdfs/Managing%20Antarctic%20Tourism-Review%20of%20Site-Specific%20Guidelines%20IP.pdf>).

⁹⁰¹ Voir par exemple la Résolution 4(2009) : *Lignes directrices pour les visites de sites* (http://www.ats.aq/devAS/ats_meetings_meeting_measure.aspx?lang=f). La dimension spatiale du tourisme a posé la question de la « réservation » de certains sites, ceux-ci devenant en quelque sorte condamnés à l'impact humain ou, au contraire, de l'ouverture de cette activité à l'ensemble du continent et de l'océan Austral. Voir notamment les documents XXVI^e RCTA/WP029, XXVIII^e RCTA/IP011, XXVIII^e RCTA/IP012. Le Rapport Final de la XXIX^e RCTA(2006) souligne par exemple que de nombreuses délégations « ont manifesté des

cette présence humaine temporaire sur des zones terrestres et marines jusqu'alors vierges de tout impact. C'est ainsi qu'en dépit des Lignes directrices, certains sites font l'objet d'une trentaine de débarquements par jour, générant près de 3000 touristes pour un seul et même site :

« On peak tourism days there are more tourists setting foot in the Antarctic Peninsula than scientists and logisticians in the whole of Antarctica ». ⁹⁰²

Ainsi, bien qu'au regard des autres régions du monde le tourisme en Antarctique apparaisse comme un phénomène « exceptionnellement modeste », ⁹⁰³ il constitue néanmoins une activité soutenue dispersée sur près de 200 sites, ⁹⁰⁴ impliquant une soixantaine de navires – des yachts aux paquebots de croisière ⁹⁰⁵ – relevant de plus d'une centaine de compagnies, et ayant transporté en Antarctique pour la saison 2008-2009 37 858 passagers. ⁹⁰⁶ Bien que

doutes au sujet de la création de zones uniquement réservées au tourisme. Quelques-unes ont estimé qu'il n'était pas nécessaire d'imposer davantage de règles dès lors que la plupart des activités touristiques se conformaient déjà aux règles existantes. Aussi, la création de zones réservées aux touristes risquait d'être considérée comme une forme d'exploitation plutôt que de préservation. Une autre délégation craignait que des voyageurs ne décident de mettre en place des infrastructures terrestres permanentes dans ces zones réservées aux touristes. Quelques délégations ont fait remarquer que les plans de gestion des ZGSA pour l'île de la Déception et les Vallées sèches comportaient tous les deux des zones réservées au tourisme. Dans ces cas là, il était possible de limiter le nombre des touristes sans réserver une quelconque partie de l'Antarctique uniquement aux touristes ». Rapport Final de la XXIX^e RCTA (2006), §§174-175. Concernant la gestion du tourisme et la protection zonale, voir *infra*, pp.520-527. Concernant l'encadrement et l'objectif d'éducation des visiteurs, lire *A Visitor's Introduction to the Antarctic and its Environment*, W N Bonner (ed), 1980. Cambridge, SCAR, 28 pp. ; *Opportunities for Antarctic Environmental Education and Training*, Proceedings of the SCAR/IUCN Workshop on Environmental Education and Training, Gorizia, Italy, 26-29 April 1993, P.R. Dingwall and D.W.H. Walton (ed), 1996. Gland, IUCN and Cambridge, SCAR, 174 p. Voir également le document XXXII ATCM/IP093 : Chile : *Educational initiatives of the Chilean Antarctic Institute : Promoting Antarctic science among youth*.

⁹⁰² « Playing with numbers » ECO – A publication of Non-Governmental Organizations at the XXXI Consultative Meeting of the Antarctic Treaty, n°3, 2008, 4p. (<http://www.asoc.org/Portals/0/ECO%203-2008%20ATCM.pdf>). Voir également le document XXIX ATCM/IP031 : Argentina : *Tourism development in the Antarctic Peninsula : a regional approach*, présentant en *Tableau 1* la croissance exponentielle du nombre de touristes sur certains sites, comme celui d'Half Moon Island qui a subi une hausse de fréquentation de 630% entre 1999 et 2005. Le Rapport Final de la XXXII^e RCTA (2009) souligne également : « Le Royaume-Uni a signalé que le nombre de visiteurs à Baily Head était passé de 455 en 1989-1990 à 1 386 en 2007-2008 tandis que celui des visiteurs à la baie Telefon était passé de 492 en 1989-1990 à 3 068 en 2007-2008 ». Rapport Final de la XXXII^e RCTA (2009), §130. Pour des statistiques du tourisme, voir en Annexe 11/A et B, p.173.

⁹⁰³ HERR R.A. : « The Regulation of Antarctic Tourism : A study of regime effectiveness » in *Governing the Antarctic*, Stokke and Vidas, Cambridge, 1996, p.206.

⁹⁰⁴ Voir le document présenté annuellement par l'IAATO présentant le nombre de touriste, par site et par navire : http://www.iaato.org/tourism_stats.html

⁹⁰⁵ Voir les photographies en Annexe 11/E, p. 176.

⁹⁰⁶ Voir le document présenté par l'IAATO : *2008-2009 Summary of seaborne, airborne, and land-based antarctic tourism*

(http://image.zenn.net/REPLACE/CLIENT/1000037/1000116/application/pdf/tourism_summary_byexpedition1.pdf) ; voir également en Annexe 11/A, p.173 ; et les documents : XXVIII ATCM/IP119 : ASOC, IUCN : *Antarctic Tourism Graphics : An overview of tourism activities in the Antarctic Treaty Area* (<http://www.asoc.org/portals/0/pdfs/2005%20XXVIII%20ATCM%20ASOC%20IP%20119%20Antarctic%20Tourism%20Graphics.pdf>) ; ASOC XXIX ATCM/IP065 : ASOC : *Managing Antarctic Tourism : a Critical Review of Site Specific Guidelines* ; XXIX ATCM/IP120 : ASOC : *Strategic issues posed by commercial tourism in the*

n'apparaissant encore qu'en saison estivale, cette situation révèle une progression croissante du phénomène à l'intérieur du continent : « Les navires à passagers visitent non seulement la Péninsule antarctique mais encore des régions plus éloignées comme la mer de Ross et la mer Dumont d'Urville ». ⁹⁰⁷ De plus, certaines régions, jusqu'alors difficiles d'accès en raison de leur éloignement des côtes, font désormais l'objet d'un tourisme véhiculé par voie aérienne. ⁹⁰⁸ Dès lors, bien que les effets de ce phénomène soient objectivement incomparables avec les conséquences regrettables que l'on peut lui attribuer dans d'autres régions du monde, son impact relatif lié à la fragilité du milieu antarctique s'apparente peu à peu à celui du mitage. Ainsi, si à grande échelle l'activité apparaît encore principalement tributaire des sites accessibles par la mer, une analyse spatiale rapprochée y verra une expansion dangereuse pour cet environnement encore largement vierge et préservé. Une limite à cette évolution semble ici se dessiner : celle de l'interdiction de construction d'installations permanentes et semi-permanentes à des fins touristiques.

Cette question fait l'objet de nombreux débats au sein des RCTA. ⁹⁰⁹ Les infrastructures permanentes et semi-permanentes concernent en effet les marquages à des fins de protection de la faune et de la flore, ou des personnes en cas de danger, mais aussi les jetées, pontons, pistes d'atterrissages, campements, ⁹¹⁰ la création de boutiques de souvenirs attenantes aux

Antarctic Treaty Area et XXVII ATCM/IP071 : ASOC : *Some Legal Issues posed by Antarctic Tourism*. Clark et Perry soulignent : « Protection is based on the rigid control of tourism. This may have implications for Antarctica, since tourism is one of the few uses deemed compatible – if pursued carefully – with the preservation of the continent ». CLARCK & PERRY : « The Protection of Special Areas in Antarctica » in *International Law for Antarctica*, Francioni & Scovazzi, Kluwer, 1996, pp.301-302.

⁹⁰⁷ XXXII^e RCTA/WP030 : Nouvelle-Zélande : *Réunion d'experts du Traité sur l'Antarctique sur la gestion du tourisme maritime dans la zone du Traité sur l'Antarctique*. Voir la Réunion d'experts sur la gestion du tourisme maritime dans la zone du Traité sur l'Antarctique (Antarctic Treaty Meeting of Experts – ATME), Wellington, Nouvelle-Zélande, 9-11 décembre 2009.

⁹⁰⁸ Ce phénomène pose la question de la création de futures lignes aériennes commerciales. L'EPIE présentée en 2007 par l'Australie concernant l'établissement d'un réseau aérien ne vise pas – pour l'instant – d'utilisation commerciale de ces lignes. Voir les documents : ATCM XXXI/IP053 : Australia: *Australia's Antarctic Air Service 2007/08* (http://www.ats.aq/documents/ATCM31/ip/ATCM31_ip053_e.doc) et *Initial Environmental Evaluation – Air Transport System : Implementation and operation of an ongoing air transport system including intercontinental flights between the Australian and the Antarctic continents and intra-continental flights between Antarctic stations*, §3.7.5 *Tourism*

(<http://www.ats.aq/documents/EIA/01155enAir%20Transport%20IEE%20Variation%20Final%20Sep%202007.pdf>) (1,99MB) Voir la carte de ce réseau en Annexe 9/B, p.162. Voir également la carte du réseau DROMLAN, Annexe 9/A, p.161. Selon E.J. Molenaar : « While Antarctic air-borne tourism may grow considerably, sea-borne tourism is still expected to remain predominant ». MOLENAAR E.J., *op. cit.*, p.252.

⁹⁰⁹ Voir le Rapport Final de la XXVIII^e RCTA(2005), §§164-172 ; Rapport Final de la XXIX^e RCTA (2006), §§161-172 ; Rapport Final de la XXX^e RCTA(2007), 169-175 ; Rapport Final de la XXXI^e RCTA(2008), §§235-251 ; Rapport Final de la XXXII^e RCTA(2009), §§162-166. Lire de façon générale SAYERS J. : « Infrastructure development in the Antarctic and the environmental management of operations » in *Towards a Conservation Strategy for the Australian Antarctic Territory*, John Handmer & Martijn Wilder eds., 1993, 216p., pp.109-148.

⁹¹⁰ « Some tour operators (occasionally) use certain facilities at government stations and there is a tent-based summer camp at Patriot Hills in the interior (Ellsworth Mountains), which is dismantled at the end of each

stations scientifiques, les musées,⁹¹¹ lieux de cultes,⁹¹² œuvres d'art,⁹¹³ la possibilité qu'offrent actuellement certaines stations d'héberger des touristes sur un ou plusieurs jours,⁹¹⁴ mais surtout les hôtels.⁹¹⁵ Une étude de cette problématique démontre avant toute chose que la création de ces dernières installations sur le continent aurait pour conséquence immédiate et irréversible de conférer au phénomène une tout autre ampleur, profondément incompatible avec les Principes environnementaux. Comme il a été soutenu par le Professeur R. Wolfrum :

« Land-based tourism differs from the current ship-based and air-borne tourism in that permanent facilities and camps would be built on the continent and the islands to provide accommodations for tourists. It would therefore involve the permanent presence of humans which could lead to greater damage to flora and fauna and thus to the Antarctic ecosystem. Furthermore, the creation of an infrastructure would incur risks which go beyond the usual damage done by tourism. Permanent land-based facilities would also inevitably increase the volume of transport of both tourists and supplies by ship and aircraft. The introduction of pathogens is also problematic ».⁹¹⁶

La présence de ces installations induirait en effet la création de nombreuses voies d'accès impliquant le transport de visiteurs, de matériels, mais aussi, involontairement, de propagules et d'éléments biologiques exogènes à la zone antarctique.⁹¹⁷ En outre, une telle présence génèrerait inévitablement des déchets et des pollutions visuelles, sonores et

summer season ». MOLENAAR E.J., *op. cit.*, p.254. Voir la photographie du camp de Patriot Hill en Annexe 11/D, p. 175.

⁹¹¹ Voir par exemple la question de l'érection d'une sculpture en bronze en Antarctique, Rapport Final de la XXIX^e RCTA (2006), §172.

⁹¹² Voir par exemple le document XXVII ATCM/IP045 : Russian Federation : *Orthodox Temple in the Antarctic* (http://www.ats.aq/documents/ATCM27/ip/ATCM27_ip045_e.doc).

⁹¹³ Voir à ce sujet l'interdiction prononcée par l'Allemagne concernant la proposition d'ériger une sculpture de bronze en Antarctique. Voir le Rapport Final de la XXIX^e RCTA(2009), §172.

⁹¹⁴ Voir en ce sens le document XXXII ATCM/IP101 : IAATO : *Land-based tourism facilities*.

⁹¹⁵ Lire BASTMEIJER K., LAMERS M. & HARCHA J. : « Permanent Land-based Facilities for Tourism in Antarctica : The Need for Regulation », *17 Review of European Community & International Environmental Law (RECIEL)* (2008), 1, pp.84-99

(<http://www.asoc.org/Portals/0/land%20based%20facilities.pdf>). Voir également le document XXXII ATCM/IP023 Rev.1 : ASOC : *Tourism and Land-based Facilities in Antarctica*

(http://www.ats.aq/documents/ATCM32/ip/ATCM32_ip023_rev1_e.doc). Plusieurs stations scientifiques font l'objet de visites régulières par les touristes comme *Arctowski* (Pologne), *Palmer* (Etats-Unis d'Amérique), *Vernadsky* (Ukraine) ou encore *Esperanza* (Argentine). On peut y trouver certains éléments dédiés au tourisme tels que la présence de présentoirs et prospectus, boutique de souvenirs ou encore musée historique (*Esperanza* notamment). Néanmoins, aucun élément ne permet d'affirmer l'existence de lieux permettant aux touristes de passer la nuit par exemple. J.M. Acero, communication personnelle, 8 mars 2010.

⁹¹⁶ WOLFRUM R., VÓNEKY S. & FRIEDRICH J : « The admissibility of Land-Based Tourism in Antarctica under International Law » *Stellungnahmen und Berichte, Zeitschrift für ausländisches öffentliches Recht und Völkerrecht, Heidelberg Journal of International Law*, 65/3, 2005, p.736.

⁹¹⁷ Voir *infra*, pp.681-690.

environnementales importantes.⁹¹⁸ L'impact spatial du tourisme en Antarctique prendrait de ce fait une ampleur irréversible, ouvrant la voie à un phénomène comparable à celui sévissant dans le reste du monde⁹¹⁹ :

« Although the Protocol (...) expressly assumes that tourism in general is among the permitted activities, land based tourism constitutes a new form of tourism which, in view of the precautionary principle set forth in Art.3(1) of the Protocol due to the new risks it involves ».⁹²⁰

Les Parties semblent conscientes de ce danger⁹²¹ qui apparaît profondément incompatible avec les Principes environnementaux,⁹²² et contrevient également au fondement initial du STA : l'Article IV du Traité de Washington. En effet, la question de l'appropriation territoriale – qui plus est à but lucratif – se heurte manifestement au principe fondamental de *statu quo* posé en 1959.⁹²³ Dès lors, la majorité des Parties semble se rallier à l'avis exprimé par la Nouvelle-Zélande, l'Australie et la France, selon lequel :

⁹¹⁸ Lire en ce sens le rapport de l'ASOC : XXXII ATCM/IP023 Rev.1 : ASOC : *Tourism and Land-based Facilities in Antarctica* (http://www.ats.aq/documents/ATCM32/ip/ATCM32_ip023_rev1_e.doc). Lire également BASTMEIJER K., LAMERS M. & HARCHA J. : « Permanent land-based facilities for tourism in Antarctica : The need for regulation ». R.E.C.I.E.L. 17:1, 2008, pp. 84-99.

⁹¹⁹ Rappelons à ce titre la position protectrice soutenue par l'Espagne qui « en connaissance de cause », tend à limiter les manifestations du tourisme en Antarctique : « Plusieurs Parties ont pris note avec préoccupation de la popularité de plus en plus grande du tourisme axé sur les sports ou les 'sports extrêmes'. Plusieurs Parties ont également fait valoir la nécessité de garder à l'esprit toutes les valeurs recensées dans le Protocole pour la protection de l'environnement comme par exemple les valeurs intrinsèques et de la nature à l'état sauvage. Plusieurs Parties enfin ont souligné la nécessité d'adopter une approche de précaution pour gérer le tourisme ». Rapport Final de la XXXII^e RCTA(2009), §181 (http://www.ats.aq/documents/atcm_fr_images/ATCM32_fr001_f.pdf).

⁹²⁰ WOLFRUM R., VÖNEKY S. & FRIEDRICH J., *op. cit.*, p.738.

⁹²¹ Voir la Résolution 5(2007) ainsi que les documents : XXXI^e RCTA/WP006 : Allemagne et France : *Un tourisme soucieux de l'environnement dans la zone du Traité sur l'Antarctique*, XXXI^e RCTA/WP21 : Nouvelle-Zélande : *Contrôle des installations terrestres permanents en Antarctique*. Voir la position particulière de l'Argentine à ce sujet qui « a rappelé ce qu'avait été sa position à des RCTA antérieures, se réservant le droit d'installer à tout moment des infrastructures terrestres équipées d'une aire d'hébergement à n'importe laquelle de ses bases pour y accueillir des touristes et des visiteurs, à l'image des infrastructures de ce genre qui existaient déjà dans l'Antarctique ». Rapport Final de la XXXII^e RCTA, §167. Voir également la position particulière du Chili qui ne découragera pas la location d'infrastructures terrestres existantes ; voir le document XXVII ATCM/WP004 : Norvège : *Rapport du Président de la réunion ATME*, §31. Voir à ce sujet le document XXVI ATCM/IP067 : ASOC : *Regulating Commercial Tourism in Antarctica : The Policy Issues* (<http://www.asoc.org/Portals/0/ip-67tourism.pdf>). Voir de façon générale les résultats de l'étude intersessionnelle menée par le Royaume-Uni concernant l'élaboration d'une vision stratégique du tourisme en Antarctique : « Aucun des répondants n'a favorisé les infrastructures terrestres en Antarctique. Plusieurs ont préconisé l'interdiction de toutes ces activités (notamment la construction d'hôtels) ou de toutes les activités considérées comme ayant plus qu'un impact mineur ou transitoire sur l'environnement en Antarctique ». XXXII^e RCTA/WP010 : Royaume-Uni : *Vision stratégique du tourisme en Antarctique pour les dix prochaines années*.

⁹²² Lire en ce sens WOLFRUM R., VÖNEKY S. & FRIEDRICH J., *op. cit.*, pp.735-740.

⁹²³ Voir notamment le document XXVIII ATCM/IP020 : Germany : *The admissibility of Land-based Tourism in Antarctica under International Law*.

« Le tourisme est considéré comme une activité légitime aussi longtemps qu'elle a lieu d'une manière compatible avec ces principes ».⁹²⁴

Pour toutes ces raisons, la question de la construction d'infrastructures permanentes en Antarctique semble s'orienter vers une réponse stricte, en accord avec la précaution et l'approche de gestion anticipative si souvent rappelée : l'interdiction.⁹²⁵ Comme le souligne le Professeur R. Wolfrum :

« On the basis of the precautionary principle applicable to the Antarctic Treaty System, the Protocol should therefore be interpreted restrictively and as banning landing tourism *per se* ».⁹²⁶

Enfin, l'évaluation spatiale du tourisme implique la coordination des différents opérateurs en vue de préserver les valeurs de nature à l'état sauvage. La présence de nombreux visiteurs sur le même site,⁹²⁷ d'impacts anthropiques visibles tels que les déchets ou la dégradation de certaines zones⁹²⁸ ne sont pas propices à la transmission de l'idée d'un continent vierge, pourtant si chère aux compagnies de voyages. Or, cette question n'est pas entièrement du

⁹²⁴ XXIX^e RCTA/WP015 : Nouvelle-Zélande, l'Australie, France : *Réglementation de l'infrastructure terrestre à l'appui du tourisme en Antarctique*, p.4.

⁹²⁵ Cette approche rencontre l'assentiment de l'IAATO qui souligne : « What would IAATO members' response be to proposals to construct facilities specifically or primarily for tourism use? Indications from IAATO members show that their response will vary depending on the facility, cost and location. Improved landing facilities at some locations may be perceived as useful and an 'all weather runway' at a suitable location may have commercial benefits. Members are clear, however, that none is currently interested in promoting or funding the construction of major facilities such as « hotel » accommodation ; not only would this conflict with IAATO Bylaws that ensure all activities have a less than minor or transitory impact but there is the potential to contradict the very 'wilderness and aesthetic values' that are a key element in visitors' desire to see Antarctica ». XXIX ATCM/IP085 : IAATO : *Land-Based Tourism and the Development of Land-based Tourism Infrastructure in Antarctica : An IAATO Perspective* (http://www.ats.aq/documents/ATCM29/ip/ATCM29_ip085_e.doc). Voir également le document XXXI ATCM/IP084 : IAATO : *Land-Based Tourism and the Development of Land-Based Tourism Infrastructure in Antarctica : An IAATO Perspective*. Concernant les moyens de mettre en œuvre cette interdiction, voir le document XXIX^e RCTA/WP015 : Nouvelle-Zélande, l'Australie, France : *Réglementation de l'infrastructure terrestre à l'appui du tourisme en Antarctique*, §2 : *Approches possibles du tourisme terrestre dans l'avenir*. Notons que l'interdiction de construction d'installations permanentes induit le risque de voir ancrés au large des côtes antarctiques plusieurs navires de tourisme, phénomène que le régime devra dès lors devancer.

⁹²⁶ WOLFRUM R., VÖNEKY S. & FRIEDRICH J., *op. cit.*, p.738.

⁹²⁷ Pour remédier à cette situation, l'IAATO a posé la règle selon laquelle un site ne peut accueillir qu'un navire à chaque fois. La portée de cette obligation reste toutefois limitée aux opérateurs affiliés à l'IAATO. Il n'est donc pas rare que plusieurs navires soient présents au même moment sur les mêmes sites, comme par exemple au large de sites très fréquentés comme l'Ile de la Déception. Des problèmes connexes de pollution en découlent ; voir par exemple le document XXVI ATCM/IP117 : ASOC : *Coastal Sediment Pollution at Sites Frequently Visited by Tourism Operations* (<http://www.asoc.org/Portals/0/IP-117sediment.pdf>).

⁹²⁸ Le Rapport Final de la XXXI^e RCTA (2008) souligne par exemple que : « La Fédération de Russie a informé les délégations des actes de vandalisme commis à la station *Leningradskaya* ». Rapport Final de la XXXI^e RCTA(2008), §194. Concernant la présence d'inscriptions faites par des visiteurs et le vol de certains éléments constitutifs de monuments historiques de l'Antarctique, voir *infra*, p.224.

ressort des Parties. En l'absence d'instance supranationale de contrôle au sein du STA, et en résultat de la dé-responsabilisation initiale des Parties quant à la question du tourisme jusque dans les années 1990,⁹²⁹ c'est encore à la principale organisation privée compétente que revient ce rôle : l'IAATO. De fait, elle centralise l'ensemble des données concernant les activités touristiques en Antarctique et les diffuse aux Parties lors des Réunions Consultatives.⁹³⁰ A ce jour, l'évaluation spatiale du tourisme s'apparente donc à une entreprise faisant appel au soutien indispensable de cette organisation externe au STA.⁹³¹ Un important problème demeure cependant : celui des opérateurs non affiliés à cette association. En effet, en l'absence de cette affiliation, les compagnies de voyages sont entièrement libres d'appliquer leurs propres standards concernant la protection de l'environnement et la sécurité des personnes.⁹³² En dépit de l'Article X du Traité⁹³³ et de l'Article 13 du Protocole⁹³⁴ visant le respect de leurs dispositions par les Etats tiers, la présence de ces opérateurs en Antarctique ne fait à ce jour l'objet d'aucune information régulière ni d'aucun contrôle ; les activités qu'ils

⁹²⁹ R.A. Herr souligne qu'alors : « The ATS thus abdicated to the state – and not necessarily member states, although the fact that major industry participants were based in ATS states undoubtedly reduced the pressure on the regime to take collective action ». HERR R.A., *op. cit.*, p.209.

⁹³⁰ Concernant le danger d'un système encore régulé principalement par le marché et la nécessité de la « récupération » du tourisme par la RCTA, Bertram, Gunn et Stonehouse soulignent : « market forces alone continue to determine the number of ships, voyages and tourists, and the size of ships, that visit the continent ». BERTRAM E., GUNN C. & STONEHOUSE B. : « The cruise of MS *Golden Princess* in Antarctic waters, January 2007 » Polar Record, Vol. 44, No. 229, 2008, p.180. Concernant la nécessaire création d'une base de données indépendante sur le tourisme, quelques Parties à la XXXI^e Réunion Consultative (2008) ont estimé que « la RCTA ne devrait pas s'appuyer sur une organisation professionnelle pour obtenir de telles données ». Rapport Final de la XXXI^e RCTA(2008), §177. Voir à ce sujet l'initiative lancée par l'Australie : XXVII^e RCTA/WP040 : Australie : *Projet de décision portant création d'une base de données sur le tourisme et les activités non gouvernementales* (http://www.ats.aq/documents/ATCM27/wp/ATCM27_wp040_f.doc). Projet en cours sous l'égide du Secrétariat du Traité sur l'Antarctique. Voir également le document : XXVII^e RCTA/WP004 : Norvège : *Rapport du Président de la réunion ATME*, §46. Une initiative est actuellement en cours afin que le STA dispose de sa propre base de données indépendante.

⁹³¹ « The value of self-regulation was also well recognized by the Consultative Parties at their 1996 Meeting (...) ». RICHARDSON M.G. : « Regulating Tourism in the Antarctic : Issues of Environment and Jurisdiction » in *Implementing the Environmental Protection Regime for the Antarctic*, Davor Vidas Edition, Kluwer Academic Publishers, 2000, p.83. Concernant la nature de la coopération entre l'IAATO et la RCTA, lire MOLENAAR E.J., *op. cit.*, pp.266-270.

⁹³² D'autres regroupements de compagnies opèrent en Antarctique, telles que Pacific Asia Travel Association – PATA. Lire HERR R.A., *op. cit.*, p.208 et pp.219-220.

⁹³³ « Chacune des Parties Contractantes s'engage à prendre des mesures appropriées, compatibles avec la Charte des Nations Unies, en vue d'empêcher que personne n'entreprenne dans l'Antarctique aucune activité contraire aux principes ou aux intentions du présent Traité ». Traité de Washington, Art. X.

⁹³⁴ « Chaque Partie déploie les efforts appropriés, compatibles avec la Charte des Nations Unies, afin que nul ne s'engage dans une activité quelconque qui soit contraire au présent Protocole (...). Chaque Partie appelle l'attention de toutes les autres Parties sur toute activité qui, selon elle, porte atteinte à la mise en œuvre des objectifs et principes du présent Protocole. Les Réunions consultatives du Traité sur l'Antarctique appellent l'attention de tout Etat qui n'est pas Partie au présent Protocole sur toute activité de cet Etat, de ses organismes, entreprises publiques, personnes physiques ou morales, navires, aéronefs ou autres moyens de transport, qui porte atteinte à la mise en œuvre des objectifs et principes du présent Protocole ». Protocole de Madrid, Art.13-2, 13-4 et 13-5.

y proposent demeurent donc largement inconnues.⁹³⁵ L'autogestion du tourisme par l'industrie elle-même présente certaines limites aux conséquences hasardeuses pour la sécurité des personnes et la protection de l'Antarctique. C'est notamment pour cette raison, et au terme de l'étude menée par le Royaume-Uni qu'« il a été reconnu que l'industrie n'« autorise » pas des activités dans l'Antarctique de telle sorte que la RCTA doit continuer d'assumer la responsabilité de la régulation du tourisme ». ⁹³⁶ Cette recentralisation au sein de l'enceinte des Réunions Consultatives constitue un premier pas indispensable vers une gestion globale et rationnelle du tourisme. Une approche complémentaire viserait au dépassement de la seule condition de nationalité des différents opérateurs afin que les impacts des activités touristiques ne soient plus uniquement évalués par les autorités nationales, mais fassent au contraire l'objet d'un examen supranational par une entité indépendante.⁹³⁷

Par conséquent, la prise en compte de la dimension spatiale de la présence humaine en Antarctique nécessite le renforcement de la coopération des Parties entre elles ; que ce soit pour la science ou le tourisme, et avec l'IAATO dans ce dernier cas. De façon parallèle, l'évaluation des impacts anthropiques implique la considération de la dimension temporelle de la présence humaine.

Paragraphe 2 : Une dimension temporelle à définir

La prise en compte de la dimension temporelle des impacts liés à la présence humaine en Antarctique est une question encore peu abordée. En effet, les études d'impact s'apparentent encore le plus souvent à des examens ponctuels portant sur une activité précise comme la réalisation d'un programme de recherche, la rénovation ou la construction d'une station, ou

⁹³⁵ Voir les documents : XXXII ATCM/IP101 : IAATO : *Land-Based Tourism Facilities* (http://www.ats.aq/documents/ATCM32/ip/ATCM32_ip101_e.doc) ; et XXXII^e RCTA/IP023 Rev.1 : ASOC : *Tourism and Land-based Facilities in Antarctica* (http://www.ats.aq/documents/ATCM32/ip/ATCM32_ip023_rev1_e.doc).

⁹³⁶ Voir les documents XXXI^e RCTA/WP022 : Nouvelle-Zélande : *Conséquences des navires de tourisme battant pavillon d'États non parties pour l'efficacité du système du Traité sur l'Antarctique* (http://www.ats.aq/documents/ATCM31/wp/ATCM31_wp020_f.doc) ; XXXII^e RCTA/WP010 : Royaume-Uni : *Vision stratégique du tourisme en Antarctique pour les dix prochaines années* (http://www.ats.aq/documents/ATCM32/wp/ATCM32_wp010_f.doc). Concernant le processus de responsabilisation des Parties et la gestion du tourisme, lire le document XXX ATCM/IP085 : ASOC : *Tourism and the Duty for ATCP Action* (http://www.ats.aq/documents/ATCM30/att/ATCM30_att051_e.pdf).

⁹³⁷ A ce sujet, comme le rappelle R.A. Herr : « the industry was undoubtedly advantaged by the relaxed regulatory environment and by its access to individual ATCP states ». HERR R.A., *op. cit.*, p.210.

encore le nettoyage de sites anciens ou abandonnés.⁹³⁸ Rien dans le Protocole ne donne d'indication véritable quant à cette dimension. Elle demeure cependant palpable dans les Principes posés dans son Article 3-2-b) ou encore au sein même du critère d'évaluation, par l'adjonction du terme « transitoire ». Néanmoins, l'échelle temporelle n'est pas identifiée précisément et la relativité des perceptions permet d'élargir à l'infini ou de restreindre de la même manière le sens donné à ce qualificatif.⁹³⁹

On peut ainsi soutenir que les valeurs véhiculées par le Traité de Washington et le Protocole de Madrid tendent à l'appréciation d'une dimension temporelle large basée sur l'« intérêt de l'humanité tout entière » ou encore la consécration « à jamais » de l'Antarctique pour les seules activités pacifiques. Toutefois, les impératifs de protection environnementale répondent souvent à des considérations bien plus urgentes : un incident lié au déversement d'hydrocarbures peut par exemple causer la disparition d'une colonie d'oiseaux dont certains spécimens en Antarctique sont extrêmement rares.⁹⁴⁰ Seule l'Annexe II du Protocole – *Conservation de la faune et de la flore de l'Antarctique*⁹⁴¹ – permet de trouver un certain équilibre en encadrant la dimension temporelle par des critères saisonniers. Ainsi, lorsqu'elles sont autorisées, les activités portant sur la faune et la flore doivent être limitées de manière à garantir :

« Que seul un petit nombre de mammifères ou d'oiseaux indigènes soit tué et qu'en aucun cas il ne soit tué, parmi les populations locales, en combinaison avec d'autres prélèvements autorisés, davantage de mammifères ou d'oiseaux que ceux qui peuvent être normalement remplacés la saison suivante par reproduction naturelle ».⁹⁴²

En raison de l'importance conférée à la protection de l'« environnement antarctique et des écosystèmes dépendants et associés », le caractère saisonnier et la résorption des impacts humains par le cycle de la nature devraient constituer des éléments de base importants à la

⁹³⁸ Voir *infra*, p.416.

⁹³⁹ C'est la raison pour laquelle s'opposent par exemple les conceptions des Etats-Unis et de l'ASOC concernant la création de routes de traverse. Voir les documents *Development and Implementation of Surface Traverse Capabilities in Antarctica Comprehensive Environmental Evaluation*, National Science Foundation, 2004, 172p. (http://www.ats.aq/documents/EIA/7211entraverse_final_cee.pdf) ; et XXIX ATCM/ IP063 : ASOC : *Beyond Direct Impacts of Multi-Year Maintained Ice Routes Case Study : McMurdo-South Pole Surface Re-Supply Traverse*.

⁹⁴⁰ Certaines populations ne comptent parfois plus que quelques couples comme par exemple l'albatros d'Amsterdam dans les îles subantarctiques des TAAF. Lire à ce sujet JOUVENTIN P., MICOL T., FRENOT Y., SARANO V. : *Proposition en vue du Classement en Réserve Naturelle des Terres Australes Françaises*, Comité Environnement Polaire, mars 1997, pp.18-20.

⁹⁴¹ Pour une étude de cette Annexe, voir *infra*, pp.661-714.

⁹⁴² Protocole de Madrid, Annexe II, Art.3-3-b).

réflexion sur la dimension temporelle des activités.⁹⁴³ Appliquée à l'Antarctique, la méthode d'évaluation stratégique des incidences sur l'environnement (ESIE)⁹⁴⁴ permettrait de mieux considérer cette dimension temporelle, dans la mesure où certaines des techniques d'évaluation proposées prennent expressément en compte la vulnérabilité des écosystèmes et leur capacité à se régénérer.⁹⁴⁵ Au sein du droit dérivé du STA, cette question trouve notamment réponse dans la Mesure 15(2009) *Débarquement de personnes de navires à passagers dans la zone du Traité sur l'Antarctique* qui interdit le débarquement de navires comportant plus de 500 passagers, et limite à 100 le nombre de personnes présentes à terre lors de chaque débarquement.⁹⁴⁶

De façon parallèle, la capacité de projection des activités dans le temps doit également être prise en compte : considérer une activité sur une décennie permet d'en appréhender les effets potentiels et augmente ainsi les chances de pouvoir en pallier les inconvénients – notamment au regard des autres activités réalisées simultanément en Antarctique. C'est ainsi, par exemple, que la Norvège a pris en 2000 le parti d'évaluer les impacts découlant de son programme national non pas de façon annuelle, mais décennale.⁹⁴⁷

Le tourisme repose quant à lui sur d'autres éléments. En effet, la planification des activités ne suit qu'une loi : celle de l'offre et de la demande, ne projetant les prévisions que sur une saison donnée. La base temporelle repose ainsi sur une planification aléatoire guidée par les

⁹⁴³ L'importance de cette notion de cycle naturel a été rappelée par la Fédération de Russie, soulignant que la flexibilité des écosystèmes dépendait de leur dynamisme et de la durée de leur cycle naturel. Sur la notion de résorption naturelle en fonction des cycles biologiques et géologiques, voir le très intéressant document XXII ATCM/IP66 : Russian Federation : *Application of the minor or transitory impact criterion for EIA in different regions of Antarctica*, 1.1 : A relative character of the « minor or transitory impact » criterion, et Conclusion (http://www.ats.aq/documents/ATCM22/ip/ATCM22_ip066_e.pdf)

⁹⁴⁴ Voir *supra*, p.209.

⁹⁴⁵ Voir notamment la présentation faite par l'Université des Nations Unies, Oxford Brookes University et Global Virtual University (http://sea.unu.edu/wiki/index.php/Vulnerability_Assessment). Lire STINCHCOMBE K. & GIBSON R.B. : « Strategic Environmental Assessment as a means of pursuing sustainability : Ten advantages and ten challenges » *Journal of Environmental Assessment Policy and Management*, W Sheathe (ed.), n°3:3, 2001, pp. 343-373, Numéro Spécial : *Strategic Assessment Tools* ; VERHEEM R. & TONK J. : « Strategic Environmental Assessment : One concept, multiple forms » *Impact Assessment and Project Appraisal* 18:3, 2000, pp.177 et s.

⁹⁴⁶ Obligation initialement posée par les Lignes directrices adoptées par la Recommandation XVIII-1(1994) (voir *infra*, p.330 ; et le site internet du Secrétariat du Traité sur l'Antarctique : http://www.ats.aq/documents/recatt/att245_f.pdf). Obligation reprise dans les statuts de l'IAATO : Article X, Section B : *Conditions of Vessel Operations* (<http://www.iaato.org/bylaws.html>). Pour une initiative visant à rendre cette disposition contraignante au sein des Etats Parties au Protocole, voir le document XXXII^e RCTA/WP017 : Etats-Unis : *Proposition pour rendre contraignantes certaines restrictions au débarquement de personnes de navires à passagers*.

⁹⁴⁷ Voir l'ÉPIE portant sur les aspects opérationnels du programme national Norwegian Antarctic Research Expedition – NARE entre 2000-2010 : *Multi-year IEE for the operational aspects of NARE 2000-2010* (<http://www.ats.aq/devAS/EIA/4701enMultiYearNARE.pdf>).

intérêts du marché. En raison de l'absence d'instance centralisatrice d'évaluation des impacts liés au tourisme, cette dimension ne peut faire l'objet que d'une considération *a posteriori*, suite à la conclusion des différentes ventes pour une saison donnée. De façon générale, les textes de droit national ne prévoient pas la prise en compte de la dimension temporelle du tourisme sur plusieurs saisons et seul le règlement américain 40CFR8 (2003) envisage l'évaluation des impacts découlant d'activités touristiques jusqu'à cinq saisons consécutives.⁹⁴⁸ Si la tentative de gestion de cette activité selon une dimension pluriannuelle apparaît comme heureuse, elle suit toutefois une approche déterministe peu propice à l'évaluation précise des impacts découlant de ces activités, dans laquelle l'étude pluriannuelle repose sur les similarités et ressemblances entre les impacts initialement évalués.⁹⁴⁹

Enfin, la dimension temporelle concernant la prise en compte des impacts anthropiques trouve également écho au niveau procédural. L'Annexe I du Protocole impose aux Parties certains délais quant à la circulation de leur évaluation globale.⁹⁵⁰ Or, en l'état actuel du système se posent deux problèmes. Le premier a trait au manque de temps dont le Comité dispose afin d'examiner les évaluations globales en profondeur. Dès lors, le mécanisme de publication et de circulation des informations ne conduit pas toujours au résultat optimal. Comme l'a souligné l'ASOC :

« With CEE, at least there are obligations to international scrutiny by ATCPs and the CEP at the Draft CEE stage. This surely imposes a significant quality control? Sadly it does not. Most Draft CEEs stimulate substantive comments from no more than half a dozen ATCPs and usually ASOC. The half dozen ATCPs are those few states who are active in the CEP. But even with the active half dozen, in the case of any one Draft CEE we generally see only three or four detailed examinations of the document. Going through a Draft CEE is a major time-consuming task, and it is hardly surprising that even amongst the states who are conscientious about this, there are limits to what they can take on ».⁹⁵¹

⁹⁴⁸ Voir 40CFR8, Sec. 8-4-e)1).

⁹⁴⁹ Le règlement énonce par exemple : « Provided that environmental documentation complies with all applicable provisions of Annex I to the Protocol and this part, an operator may submit environmental documentation for proposed expeditions for a period of up to five consecutive austral summer seasons, provided that the conditions described in the multi-year environmental document, including the assessment of cumulative impacts, are unchanged and meets the provisions of paragraphs (...) of this section. (...)The schedules for multi-year environmental documentation depend on the level of the environmental document and shall be the same as the schedules for comparable environmental documentation submitted on an annual basis (...) ». 40CFR8, Sec. 8-4-e)-1 et 8-4-e)-3). Voir *supra*, p.169.

⁹⁵⁰ Voir Protocole de Madrid, Annexe I, Art.3-3 à 3-6. Voir l'échéancier des projets d'EGIE en Annexe 7/C, p. 116.

⁹⁵¹ XXX ATCM/IP084 : ASOC : *Strengthening the CEE Process*, p.5 (<http://www.asoc.org/portals/0/pdfs/Strengthening%20the%20CEE%20Process%20-%20XXX%20ATCM%20IP%2084.pdf>). Voir également ASOC : XVI^e RCTA/IP021 : *A Critique of the*

Ainsi, cet élément important de l'étude d'impact trouverait très certainement une meilleure amplitude si la circulation des projets était organisée davantage en amont de leur réalisation ; permettant ainsi d'assurer réellement la possible modification de l'activité concernée. Le second problème, intrinsèquement lié, porte sur le moment de l'examen par les Parties et le Comité au regard du processus décisionnel interne de la Partie concernée. En effet, à l'heure actuelle, les projets d'évaluation globale font l'objet d'une circulation alors même qu'il ne reste le plus souvent aucune marge de manœuvre au niveau interne ; l'« option zéro » ayant d'ores et déjà été écartée. S'inspirant de la méthode d'Evaluation stratégique des incidences sur l'environnement (ESIE), une circulation des projets plus en amont de la décision finale en permettrait un meilleur examen et une plus grande transparence.⁹⁵²

Par conséquent, l'évaluation des impacts de l'homme dans le temps reste une entreprise périlleuse pour laquelle les données sont, en l'état actuel du système, encore largement éparées. Enfin, et de façon plus substantielle, la dimension matérielle de l'impact permet également de compléter l'appréciation de son intensité.

Paragraphe 3 : Une dimension matérielle à recentrer

L'idée exposée ici est, d'une part, de dresser un tableau des impacts le plus exhaustif possible pour chaque activité donnée, et d'autre part, de considérer non plus les activités isolément mais au contraire de les regrouper afin de pouvoir accéder à une vision éclairée de leurs effets cumulés sur l'environnement.

Le système d'étude d'impact tel qu'il est énoncé par le Protocole et les Lignes directrices dans leur première version⁹⁵³ a été initialement élaboré en vue d'une application aux activités scientifiques. Le système y est de fait intrinsèquement adapté, reposant sur l'étude des

Protocol to the Antarctic Treaty on Environmental Protection. Lire CHOQUET A. : « Contribution française à la mise en œuvre du Protocole de Madrid relatif à la protection de l'environnement en Antarctique : A propos de la loi du 15 avril 2003 », Notes d'actualité, R.G.D.I.P. 2003-4, pp.923-924 ; BASTMEIJER K., *op. cit.*, pp.195-197 ; 251 et s.

⁹⁵² Position confortée par l'opinion de K. Bastmeijer, voir la recommandation n°2 *Level of EIA*, BASTMEIJER K., *op. cit.*, pp.456-457.

⁹⁵³ Voir la Résolution 1(1999).

modifications environnementales résultant de projets scientifiques géographiquement localisés, délimités aussi bien dans le temps qu'en ce qui concerne les ressources humaines et matérielles :⁹⁵⁴

« With national programme activities, the site is usually either already well known to the programme, in which case the environmental reference state is known, and there may be substantial research data to draw on, and/or the activity proposed at the site will ensure that the programme is resident there for some extended period into the future, perhaps often nearcontinuously. In this instance, whatever deficiencies of knowledge exist at the inception of the proposal, there is some probability that this will close during either the period of establishment activity or thereafter during operations».⁹⁵⁵

Par exemple, le forage glaciaire ANDRILL prévoit un certain nombre d'impacts sur l'environnement tels que d'importantes nuisances sonores pour la faune ou encore la pollution marine locale liée aux opérations de forage.⁹⁵⁶

Les éléments retenus par l'Article 3 de l'Annexe I se font l'écho de cette approche. La plupart des évaluations globales réalisées jusqu'à présent sont de bonne qualité et permettent ainsi de dresser un tableau des impacts directs, indirects et cumulatifs pour une activité scientifique donnée.⁹⁵⁷ Néanmoins, en l'état actuel du système, et en l'absence d'institution supranationale de contrôle des études d'impact, celles-ci restent du ressort des différentes Parties : la considération des impacts matériels souffre ainsi d'une première sectorialisation liée au critère

⁹⁵⁴ « The substantive elements of the present Antarctic EIA system — IEEs and CEEs — are carried over from Recommendation XIV-2 of 1987, pre-Protocol. In their first incarnation they were only applied to national science programmes and their supporting logistics activities. For all their subsequent development, the categories were conceived in the context of national programmes, and it is arguable that this poses some challenges when IEE and CEE is applied to different sorts of activities. The archetypal national programme activity is radically different from the typical current tourist activity ». HEMMING S A.D. & ROURA R. : « A square peg in a round hole : fitting impact assessment under the Antarctic Environmental Protocol to Antarctic tourism » Impact Assessment and Project Appraisal, Issue n°21 (1), 2003, p.20. Lire à ce sujet KRIWOKEN L.K. & ROOTES D. : « Tourism on ice : environmental impact assessment of Antarctic tourism » Impact Assessment and Project Appraisal, n°18 (2), Juin 2000, pp.138–150. Pour une illustration des impacts induits par la conduite d'activités scientifiques en Antarctique, voir en Annexe 7/G, p.144.

⁹⁵⁵ HEMMING S A.D. & ROURA R., *op. cit.*, p.20.

⁹⁵⁶ Voir l'EGIE finale réalisée par la Nouvelle-Zélande (2006) : *Final Comprehensive Environmental Evaluation (CEE) for ANDRILL McMurdo Sound Portfolio*, Tableau récapitulatif des impacts, pp.102-105 (<http://www.ats.aq/documents/EIA/01025enANDRILL%20CEE.pdf>) (3,58MB). Voir photographie en Annexe 7/G, p.144. Concernant les impacts du premier forage de lac sous-glaciaire et la question du lac Vostok, *infra*, pp.260-274.

⁹⁵⁷ Voir la base de données du Secrétariat du Traité sur l'Antarctique sur le site internet : http://www.ats.aq/devAS/ep_eia_list.aspx?lang=f

de nationalité.⁹⁵⁸ Pour y pallier, la prise en compte globale de l'ensemble des activités réalisées par une Partie sur une année par exemple, permet de rassembler les impacts découlant de toutes ces activités et d'en évaluer de façon plus objective les effets sur l'environnement. C'est ainsi par exemple que depuis 2007, la Nouvelle-Zélande a fait le choix de soumettre les activités réalisées au titre du programme scientifique national – Antarctica New Zealand (ANZ) – à une seule évaluation préliminaire annuelle exhaustive relative aux principaux sites de présence anthropique ainsi qu'aux voies d'accès joignant ces différents sites.⁹⁵⁹ L'étude réalisée est très vaste et comprend l'assistance, la logistique, le transport, les déplacements liés aux urgences sanitaires, aux exercices de recherche et de sauvetage ainsi qu'à toutes les autres activités habituelles ou connexes à d'autres programmes antarctiques nationaux.⁹⁶⁰ Les programmes scientifiques ainsi que les demandes de permis relatives aux aires protégées ZSPA font l'objet d'études distinctes. Cette évaluation préliminaire particulièrement développée aborde notamment le transport de produits chimiques, la création et la rénovation d'infrastructures relatives aux stations scientifiques, la maintenance des dépôts d'hydrocarbures, le traitement des déchets, la limitation des espèces exogènes, les activités réalisées dans les zones libres de glace, dans les ZGSA ainsi qu'une proposition concernant la délivrance de permis relatifs aux ZSPA. Elle contient l'« alternative zéro » mais aussi la proposition d'une activité limitée en nombre de programmes ou encore à la seule

⁹⁵⁸ Voir en ce sens la recommandation émise par K. Bastmeijer : Recommendation 1 : *Jurisdictional scope of application of the domestic law*, in BASTMEIJER K., *op. cit.*, pp.455-456.

⁹⁵⁹ Tableau recapitulative de cette EPIE reproduit en Annexe 7-E, p.136. On y comprend la difficulté de la caractérisation d'une activité complexe selon les trois critères posés par l'Annexe I du Protocole de Madrid. « Prior to the 2007/08 season Antarctica New Zealand looked at the potential environmental impacts of an activity on an event-by-event basis. A series of Preliminary Environmental Evaluations (PEEs) were submitted annually which created a large administrative burden and ultimately did not allow for any flexibility within the programme. An IEE allows Antarctica New Zealand to assess the impacts of activities as a whole, and allows better consideration of cumulative impacts. This enables the mitigation of the impacts of the annual programme in a more comprehensive manner. Potential impacts associated with non-science activities supported by Antarctica New Zealand include disturbance to ice free areas, emissions and the creation of dust, impacts on the aesthetic and wilderness values of Antarctica, potential chemical and fuel spills, disturbance to flora and fauna, and contamination of the marine environment ». Voir l'EPIE réalisée en 2008 : *Development, Management and Execution of the New Zealand Antarctic Programme 2008/09* (<http://www.ats.aq/devAS/EIA/01084enInitial%20Environmental%20Evaluation%20AntNZ%200809%20-%20ex%20appendices.pdf>).

⁹⁶⁰ « This environmental impact assessment is intended to cover the activities related to the development, management and execution of the New Zealand Antarctic Programme between 26 August 2008 – 1 September 2009 in its normal areas of operation including Scott Base, stations operated by other Antarctic Treaty Consultative Parties, the surrounding areas, and outlying field camps. It excludes science events, which have all submitted separate EIAs to the Minister ». *Development, Management and Execution of the New Zealand Antarctic Programme 2008/09* (<http://www.ats.aq/devAS/EIA/01084enInitial%20Environmental%20Evaluation%20AntNZ%200809%20-%20ex%20appendices.pdf>).

station *Scott*.⁹⁶¹ Il en découle une vision complète des éléments composant le programme d'Antarctica New Zealand, favorisant dès lors la détermination des impacts cumulatifs résultant des activités de cet Etat, et ouvrant ainsi la voie à des comparaisons avec des programmes relevant d'autres Parties.

Le tourisme implique d'autres considérations. En effet, bien que les activités soient rassemblées et examinées par l'instance décisionnelle nationale, elles ne ressortent pas d'un opérateur unique mais procèdent le plus souvent de plusieurs entreprises privées opérant en Antarctique sur plusieurs sites :

« The sort of activities for which the tourism industry will need to conduct EIA in Antarctica tend to involve multiple sites (perhaps more than a dozen) not necessarily previously known or visited (and even where previously visited, only for short periods, and not usually for the purposes of systemic investigation), which it may be the intention to visit only briefly, perhaps thereafter not again, or only infrequently, distributed over a huge geographical area. By virtue of the selection criteria often used for site selection (pristine, novel, hitherto remote) they may be largely unstudied, or it may have been a very long time since any scientific research was conducted at the sites, and the present circumstances may therefore be effectively unknown ». ⁹⁶²

La problématique de l'évaluation des impacts causés par les activités touristiques implique la prise en compte d'éléments nouveaux par rapport au système d'étude d'impact initialement mis en place. C'est afin de mieux les intégrer au sein de ce processus que l'Argentine a initié en 1998 la révision des *Lignes directrices pour l'évaluation d'impact sur l'environnement en Antarctique*.⁹⁶³ Mais en dépit de cette démarche portant sur le droit dérivé du STA, de nombreuses interrogations subsistent, par exemple, quant au nombre d'activités devant être

⁹⁶¹ Voir l'ÉPIE : *Development, Management and Execution of the New Zealand Antarctic Programme 2008/09*, notamment en Annexe B l'agenda des activités prévues pour la saison 2008/2009 (pp.65-69) (<http://www.ats.aq/devAS/EIA/01084enInitial%20Environmental%20Evaluation%20AntNZ%200809%20-%20ex%20appendices.pdf>).

⁹⁶² HEMMINGS A.D. & ROURA R., *op. cit.*, p.20.

⁹⁶³ Voir les documents : XXII^e RCTA/WP014 : Argentine : *Les procédures d'évaluation d'impact sur l'environnement de l'Annexe I du Protocole de Madrid* ; XXIII^e RCTA/WP007 : Argentine : *Lignes directrices pour les évaluations d'impact sur l'environnement* ; XXVII^e RCTA/WP028 : Argentine : *L'application des procédures existantes d'évaluation d'impact sur l'environnement aux activités touristiques dans l'Antarctique* ; XXVIII^e RCTA/WP030 : Australie : *Rapport du Groupe de contact intersessions créé afin de mettre à jour les « Lignes directrices pour l'évaluation d'impact sur l'environnement en Antarctique (1999) »*. Dernière révision réalisée par la Résolution 4(2005) *Lignes directrices pour l'Évaluation d'Impact sur l'Environnement en Antarctique* (http://www.ats.aq/documents/recatt/Att266_f.pdf).

considérées au sein de l'évaluation, à la période devant être prise en compte,⁹⁶⁴ ou au nombre de sites visités d'une année sur l'autre ainsi qu'aux changements dans les lieux visités... La détermination des impacts qui en découlent s'apparente donc à un exercice difficile. De fait, bien qu'ayant accepté le principe de réalisation préalable d'une étude d'impact, l'industrie touristique profite largement de cette situation confuse. Gardant à l'esprit que tout projet réalisé en Antarctique engendre un coût certain, les compagnies se montrent par conséquent très hésitantes quant à la réalisation d'une étude dont le résultat aurait pour conséquence la modification de leurs projets ou la restriction de leurs activités. Le niveau d'évaluation choisi par les différents opérateurs reste donc l'étape préliminaire (EP), voire l'évaluation préliminaire (EPIE) dans les cas où l'activité est susceptible d'avoir, selon la conclusion de l'opérateur, un impact « mineur ou transitoire » sur l'environnement. A ce titre, l'IAATO a posé comme principe au sein de ses statuts l'interdiction de toute activité qui aurait sur l'environnement un impact « plus que mineur ou transitoire ».⁹⁶⁵ Or, selon l'approche déterministe retenue par la majorité des opérateurs, cette disposition conforte l'idée selon laquelle il n'existe dès lors aucune raison justifiant la réalisation d'une évaluation globale (EGIE). Initialement motivée par un objectif de protection environnementale, cette obligation de principe s'avère en pratique largement biaisée dans la mesure où le raisonnement est renversé et où certaines activités pluriannuelles ont par exemple fait l'objet d'évaluation préliminaire dont la conclusion affirme que l'activité n'aura qu'un impact « mineur ou transitoire » sur l'environnement :

« We have recently seen individual IEEs⁹⁶⁶ supposedly addressing activities involving multiple cruises within a season, and across several years, involving transport of many hundreds (possibly thousands) of persons to tens of different sites spread across a huge area, where diverse activities will take place. This is a substantially more complex scenario than anticipated for IEE application ».⁹⁶⁷

Le choix et l'usage des différentes catégories d'étude d'impact ne permettent donc pas de dresser un tableau des impacts cumulatifs réels du tourisme en Antarctique.⁹⁶⁸ Ainsi, en

⁹⁶⁴ Est-il plus propice de baser l'étude d'impact sur une saison ou sur plusieurs ? Et dans ce cas, combien ? Voir *supra*, pp.226-229.

⁹⁶⁵ Voir IAATO Bylaws, Article II, Section E (<http://www.iaato.org/bylaws.html>).

⁹⁶⁶ IEE : Initial Environmental Evaluation / Acronyme français : EPIE.

⁹⁶⁷ HEMMINGS A.D. & ROURA R., *op. cit.*, p.19.

⁹⁶⁸ Sur cette problématique, voir *infra*, pp.275-285.

l'absence de données fiables⁹⁶⁹ et d'instance d'évaluation centralisatrice,⁹⁷⁰ il est à ce jour impossible d'accéder à une image globale des impacts résultant des activités touristiques en Antarctique.⁹⁷¹

Il découle d'une part de ces éléments que l'appréciation des impacts matériels des différentes activités en Antarctique nécessite non seulement l'application exhaustive des dispositions du Protocole, mais aussi d'autres dispositions complémentaires telles que les Lignes directrices révisées (2005), afin de mieux appréhender certaines activités plus complexes comme le tourisme.⁹⁷² D'autre part, seul le rapprochement des différentes activités permet d'ouvrir la possibilité d'une analyse, puis d'une synthèse de leurs impacts sur l'environnement. Néanmoins, cette démarche implique le maintien d'une certaine précision dans l'étude des différentes activités composant l'EIE. Sous cette condition, l'approche visant à recentrer les composantes matérielles de l'étude conduit à la perception et l'évaluation d'un champ d'activités élargi, propice à la comparaison avec les évaluations réalisées simultanément par

⁹⁶⁹ Voir à ce sujet l'initiative lancée par l'Australie : XXVII^e RCTA/WP040 : Australie : *Projet de décision portant création d'une base de données sur le tourisme et les activités non gouvernementales* (http://www.ats.aq/documents/ATCM27/wp/ATCM27_wp040_f.doc). Voir *supra*, p.225.

⁹⁷⁰ « If there is no information about an intention to visit sites X, Y and Z, how might anyone reviewing the EIA document be able to assess the scope and intensity of any impacts that might be caused by the expedition at these sites, or be in any position to anticipate cumulative impacts arising in relation to multiple site visits by different operators? » HEMMINGS A.D. & ROURA R. : *op. cit.*, p.19. L'Argentine, en tant qu'Etat du port (Ushuaïa) de nombreuses expéditions vers l'Antarctique, informe les RCTA des activités touristiques. Voir par exemple le document XXXII ATCM/IP119 : Argentina : *Report of activities of Antarctic tourism cruiseships operating from Ushuaia during austral summer season 2008/2009*. A ce titre, les informations sont particulièrement précieuses dans la mesure où elles complètent celles dispensées par l'IAATO et révèlent par exemple que pour la saison 2006-2007, 42% des navires de tourisme battaient pavillon d'un Etat Partie au Traité, tandis que 58% battaient pavillon d'Etats tiers. Voir le Rapport Final de la XXX^e RCTA (2997), §178. Concernant la création d'une base de données unique, une initiative a notamment été proposée par la France : voir le document XXXI^e RCTA/WP034 : France : *Un mécanisme de centralisation des déclarations et demandes d'autorisation d'activités touristiques et non-gouvernementales propice à la prise en compte des impacts cumulatifs* (http://www.ats.aq/documents/ATCM31/wp/ATCM31_wp034_f.doc).

⁹⁷¹ « Most tourist operators do not identify all the sites they propose to visit, the timing of those visits, or specify the activities that they will undertake at these sites. There is thus no capacity to ascertain the full range of possible impacts and, critically, there is no possibility of addressing the supposedly mandatory issue of cumulative impact (...) This suggests that an important category of human activity (already far and away the largest in the Antarctic in terms of the number of people involved) supposedly managed under a major international instrument applying to some 10% of the planet, is not being managed in accordance with the Protocol ». HEMMINGS A.D. & ROURA R., *op. cit.*, pp.22-23.

⁹⁷² Concernant le critère « mineur ou transitoire » prévu par l'Annexe I et son inadéquation avec les activités touristiques, F. Orrego Vicuña souligne : « The deliberate ambiguity of several of its provisions, as well as the fact that interpretation has been left open in regard to key questions, such as what is to be considered a minor or transitory impact and what might be below or above this measurement, have been pointed out as particularly unreliable approaches to environmental protection ». ORREGO VICUÑA F. : « The effectiveness of the Protocol on Environmental Protection to the Antarctic Treaty » in *Governing the Antarctic : the effectiveness and legitimacy of the Antarctic Treaty System*, Stokke and Vidas, Cambridge, 1996, p.191. Pour une étude de l'Annexe I du Protocole de Madrid, lire ORREGO VICUÑA F., *op. cit.*, pp.190-193 ; LYONS D. : « Environmental Impact Assessment in Antarctic under the Protocol on Environmental Protection » *Polar Record* vol.29, n°169, 1993, pp.111-120.

les autres Parties et susceptible de donner alors un tableau rationalisé des impacts anthropiques, scientifiques et touristiques en Antarctique sur une période donnée. Conjuguées, ces considérations spatiales, temporelles et matérielles permettent de donner corps à la notion d'impact cumulatif, dont l'identification peut dès lors engendrer l'évaluation.

SECTION II : Une évaluation subjective

Bien que basée sur l'existence d'éléments scientifiques objectifs,⁹⁷³ l'évaluation de l'impact humain en Antarctique demeure une entreprise éminemment subjective reposant sur la notion d'impact « mineur ou transitoire » et faisant appel non seulement aux différents critères de détermination de l'impact, à leur pondération,⁹⁷⁴ mais aussi à la force contraignante accordée aux Principes environnementaux. Le sens donné à l'étude d'impact par les Parties, tout comme l'intégration en droit interne et la prise en compte des différentes dimensions de l'impact, constituent autant de facteurs susceptibles d'influencer le processus d'évaluation et le choix de l'EIE devant être réalisée. Enfin, la disponibilité des informations scientifiques concernant les impacts cumulatifs conditionne également la décision finale.⁹⁷⁵ La réalisation pratique de l'étude d'impact tient ainsi non seulement au droit, mais aussi au fait, à la conjoncture, aux intérêts et pressions du moment compris généralement sous la notion de

⁹⁷³ Voir *supra*, p.176 ; et l'importance de la détermination du « stade zéro ».

⁹⁷⁴ Voir en ce sens la discussion menée lors de la VI^e Réunion du CPE (2003), §35. Concernant le projet *IceCube* présenté par les Etats-Unis sur l'installation d'un télescope à neutrinos à la station *Pôle Sud*, le représentant de cet Etat a ainsi indiqué que « différents critères avaient été utilisés », qu'« il serait certes difficile de quantifier les pondérations » mais que « chaque critère avait fait l'objet d'un examen attentif ». Rapport de la VII^e Réunion du CPE (2004), §35. Pour un exemple de tableau récapitulatif des différents impacts afférents à la construction de la station *Halley VI* (Royaume-Uni), voir le projet d'EGIE (2005) : *Proposed Construction and Operation of Halley VI Research Station, Brunt Ice Shelf, Antarctica*, pp.61-65 (http://www.ats.aq/documents/EIA/7171enHalleyVI_DraftCEE.pdf).

⁹⁷⁵ « La Nouvelle-Zélande a noté qu'un élément fondamental de l'évaluation des impacts cumulatifs était le rassemblement d'informations de qualité sur le but des activités réalisées sur le lieu où elles se déroulent et sur leur calendrier d'exécution, mais qu'il était tout aussi important de rendre ces informations disponibles. A cette fin, elle a suggéré que les résultats de ce travail soient examinés plus en détail dans le cadre des avis à donner sur l'état de l'environnement en Antarctique ». Rapport de la VI^e Réunion du CPE (2003), §52. Voir à ce titre la recommandation émise par K. Bastmeijer : *Recommendation 7 : Support & facilitation of the application of the implementing legislation*, in BASTMEIJER K., *op. cit.*, p.467. Comme l'a souligné cet auteur, « it is still very difficult for those preparing an EIA or responsible for deciding on the authorization of an activity, to find the information needed to assess cumulative impacts ». *idem*, p.227. Concernant la question relative à l'entité chargée de collecter les informations nécessaires à la détermination de l'impact : *idem*, p.224. Voir le document XXXII^e RCTA/WP041 : Royaume-Uni : *Création de services de données environnementales pour faciliter la procédure d'évaluation d'impact sur l'environnement (EIE)*.

« subjectivité » intrinsèque à toute évaluation ; mais dont le poids semble quelque fois dépasser celui du droit. La pratique des Parties varie donc en fonction de considérations conjoncturelles mais aussi de l'activité considérée et des intérêts qui lui sont liés :

« Un des éléments implicites à prendre en considération lorsqu'il faut déterminer l'importance d'un impact est que celui-ci peut avoir une composante plus ou moins subjective, un fait qu'il y a lieu de reconnaître. Lorsqu'un impact a la possibilité d'être important, plusieurs experts doivent être consultés afin que soit obtenue une image aussi objective que possible. Cela est particulièrement important si l'on est tributaire de données incomplètes ou s'il y a en matière de connaissances des lacunes ».⁹⁷⁶

« Jugement de valeur sur la sévérité et l'importance d'un changement qui se produit dans un environnement donné »,⁹⁷⁷ l'évaluation d'impact repose sur le sens du critère « mineur ou transitoire ». Comme on l'a souligné, il est l'élément clef censé synthétiser, concentrer l'ensemble des impacts déterminés pour une activité. Le sens donné à ce critère constitue ainsi la pierre angulaire de tout processus de décision. Son importance conditionne la poursuite, la modification, voire l'annulation d'une activité. Sa détermination fait donc l'objet de nombreux débats. Pendant de l'évaluation d'impact, la surveillance des effets découlant des activités humaines sur l'environnement constitue, de façon complémentaire, le retour indispensable sur le processus d'étude d'impact.⁹⁷⁸

Paragraphe 1 : Le sens du critère « mineur ou transitoire »

Le critère « mineur ou transitoire » est formé par l'adjonction de deux identifiants : l'un portant sur l'intensité de l'impact, l'autre sur sa capacité à perdurer dans le temps. L'absence de terminologie unique révèle non seulement la difficulté d'une qualification pertinente, mais aussi sa richesse et sa pluralité. Justifié par le souci de multi-dimensionnalité propice à une évaluation la plus complète possible, ce critère rassemble toutes les dimensions possibles de

⁹⁷⁶ *Lignes Directrices pour l'Évaluation d'Impact sur l'Environnement*, Point 3.3.3. *Évaluation d'impact*.

⁹⁷⁷ Voir *supra*, pp.180 et s. *Lignes directrices pour l'évaluation d'impact sur l'environnement*, §3.3.3. *Évaluation d'impact*. Manuel du CPE 2009, p.122 (http://www.ats.aq/documents/cep/CEP_Handbook_f.pdf).

⁹⁷⁸ Voir *infra*, pp.249-256.

l'impact. Des travaux intersessions⁹⁷⁹ ainsi que de nombreux documents ont été présentés par les Parties⁹⁸⁰ afin de mieux le cerner :⁹⁸¹ la Fédération de Russie a ainsi fait valoir que la nature « mineure ou transitoire » d'un impact n'était pas une abstraction, « sa valeur absolue (par exemple la valeur numérique concernant la durée de l'impact) pouvant être déterminée au cas par cas en fonction de la source de l'impact et des propriétés de l'environnement exposé ». ⁹⁸² Rappelant par exemple que les zones anthropisées telles que les stations et leurs abords ne sont plus à l'état de nature vierge, il a ainsi été mis en lumière la nécessité de relativiser le critère « mineur ou transitoire » en fonction de l'environnement considéré, selon qu'il s'agit de régions affectées de façon irréversible, réversible, ou de régions intactes. ⁹⁸³ Un rapprochement a également été réalisé entre ce critère et certaines dispositions non contraignantes existant au sein du *corpus juris* national de plusieurs Parties. ⁹⁸⁴ Ces dernières ont souligné que l'intention du critère est « de permettre la définition au coup par coup de l'importance des impacts », ⁹⁸⁵ influencée le cas échéant « par des avis spécialisés et une consultation publique dans le cas des évaluations de plus haut niveau ». ⁹⁸⁶ Selon ces études, le sens du critère « mineur ou transitoire » repose ainsi dans toute la mesure du possible sur des

⁹⁷⁹ Voir par exemple la XXI^e RCTA (1997), travaux coordonnés par l'Australie.

⁹⁸⁰ Voir notamment les documents XXII^e RCTA/WP019 : Australie : *Evaluation d'impact sur l'environnement – Le rôle des lignes directrices dans la compréhension des termes « mineur » et « transitoire »*. (http://www.ats.aq/documents/ATCM22/wp/ATCM22_wp019_f.pdf) ; XXII ATCM/IP66 : Russian Federation : *Application of the minor or transitory impact criterion for EIA in different regions of Antarctica* (http://www.ats.aq/documents/ATCM22/ip/ATCM22_ip066_e.pdf) ; XXI^e RCTA/WP034 : Nouvelle-Zélande : *Rapport des travaux intersessions effectués depuis la XX^e RCTA* ; XXI^e RCTA/WP035 : Nouvelle-Zélande : *La question d'une meilleure compréhension des termes « mineur » et « transitoire »* ; XXI ATCM/IP080 : Russian Federation : *Understanding the « minor » and « transitory » character* ; XXI ATCM/IP097 : Brazil : « *Minor » and « Transitory »* ; XXI ATCM/IP055 : Argentina : *Interpretation of the environmental impact assessment as described in Annex I of the Madrid Protocol*. (Document jugé « très utile » par les Parties. Voir le Rapport Final de la XXI^e RCTA (1997), §21, p.5 ; http://www.ats.aq/documents/atcm_fr_images/ATCM21_fr001_f.pdf) ; XX ATCM/IP002 : New Zealand : « *Minor » and « Transitory »*.

⁹⁸¹ Ainsi ont eu lieu de nombreux débats « sur l'utilité des efforts à faire pour arriver à une définition plus précise des termes « mineur » et « transitoire » ». Rapport Final de la XXI^e RCTA (1997), §22, p.5 (http://www.ats.aq/documents/atcm_fr_images/ATCM21_fr001_f.pdf). Concernant les termes « mineur » et « transitoire », le document de travail XXII^e RCTA/WP019 : Australie : *Evaluation d'impact sur l'environnement - Le rôle des lignes directrices dans la compréhension des termes « mineur » et « transitoire »,* souligne : « On pourrait parvenir à une telle définition, ne serait-ce que pour assurer une cohérence dans des limites raisonnables, en examinant les documents d'évaluation d'impact sur l'environnement et en étudiant les méthodologies comparatives utilisées d'un bout à l'autre du système du Traité sur l'Antarctique », Troisième Partie – *Travaux additionnels*.

⁹⁸² XXII ATCM/IP066 : Russian Federation : *Application of the minor or transitory impact criterion for EIA in different regions of Antarctica*, Point I *Impact nature (structure and essence)* (http://www.ats.aq/documents/ATCM22/ip/ATCM22_ip066_e.pdf).

⁹⁸³ Voir le document XXII ATCM/IP066, *op. cit.*

⁹⁸⁴ A ce titre, ces dernières ont considéré qu'il ne fallait pas y voir une méthodologie d'évaluation du niveau d'importance des impacts, « tout portant à croire que, si les informations requises sont fournies, un évaluateur doté des qualifications appropriées sera en mesure de faire une évaluation solide de l'importance des impacts ». XXII^e RCTA/WP19, *op. cit.*

⁹⁸⁵ XXII^e RCTA/WP019, *op. cit.*

⁹⁸⁶ XXII^e RCTA/WP019, *op. cit.*, §c) *Description des impacts*.

données quantifiables (listes, cartes et matrices, par exemple)⁹⁸⁷ et, lorsqu'aucune donnée concrète n'est disponible, sur la reconnaissance de « la valeur d'un jugement intuitif et subjectif qui résistera à un examen critique ».⁹⁸⁸ En vertu de cela, plusieurs Parties ont noté que « l'état des activités était déterminé par leur contexte, à la lumière de jugements de valeur et d'après l'information disponible à l'époque où ces activités étaient réalisées »⁹⁸⁹ ; soulignant que les « impacts possibles sur l'environnement pouvaient être affectés par une série de variables, notamment la nature, l'échelle, l'emplacement et la chronologie d'exécution de l'activité, l'expérience de l'organisation ou des personnes conduisant l'activité, et d'autres activités qui avaient été ou qui étaient conduites dans la zone de l'activité en question ou à proximité ».⁹⁹⁰

Cependant, et en dépit des efforts fournis pour la détermination de ce critère, celui-ci répond d'un concept dont les applications pratiques peuvent s'avérer contradictoires. En effet, il est possible qu'une activité présente un impact qui soit mineur mais continu, ou majeur mais transitoire. Dans ce cas, le critère retenu par l'Annexe I du Protocole de Madrid trouvera difficilement application et une solution de compromis devra être recherchée. Par conséquent, en raison de la grande relativité de ce critère et malgré le nombre et la qualité des évaluations préliminaires (EPIE) et évaluations globales (EGIE) présentées, la XX^e RCTA (1996) n'a pu que reconnaître qu'il n'y avait « aucune méthode systématique permettant d'utiliser cette expérience et d'en tirer les enseignements »⁹⁹¹ ; la Comité concluant de même qu'il n'est pas possible de trouver des définitions plus précises et que les concepts évolueront en fonction de l'expérience.⁹⁹²

Ainsi, la nature « mineure ou transitoire » de l'impact repose sur un critère indéfini, une notion subjective qui, selon l'approche retenue par les Parties, peut trouver un fondement au sein des Principes environnementaux et orienter la simple prévention vers la précaution. Les Lignes directrices et le Protocole confèrent ainsi une définition essentielle, une substance à ce

⁹⁸⁷ Pour une présentation de listes et de tableaux afin de déterminer la nature des différents impacts, voir par exemple le document XX ATCM/IP002 : New Zealand : « *Minor* » and « *Transitory* ».

⁹⁸⁸ XXII^e RCTA/WP019, *op. cit.*, §b) *Description de l'environnement récepteur*.

⁹⁸⁹ Rapport Final de la XXI^e RCTA (1997), §22, p.5

(http://www.ats.aq/documents/atcm_fr_images/ATCM21_fr001_f.pdf).

⁹⁹⁰ Rapport Final de la XX^e RCTA (1996), §137, p.29

(http://www.ats.aq/documents/atcm_fr_images/ATCM20_fr001_f.pdf).

⁹⁹¹ Rapport Final de la XX^e RCTA (1996), §138, p.29.

⁹⁹² Voir le Rapport de la I^{ère} Réunion du CPE (1998), §30.

critère, formée par les éléments posés dans son Article 3-2-b). Plusieurs composantes et valeurs majeures de l'Antarctique y sont représentées : le climat, les systèmes météorologiques, la qualité de l'air et de l'eau, l'environnement atmosphérique, terrestre (y compris aquatique), glaciaire et marin ; la répartition, la quantité et la capacité de reproduction d'espèces et de populations d'espèces animales ou végétales ; les espèces en danger ou menacées et les populations de telles espèces ; les zones ayant une importance biologique, scientifique, historique, esthétique ou naturelle. Par ailleurs, le sens de l'impact recouvre une réalité multiple, caractérisée par les « effets négatifs », les « effets négatifs significatifs », les « modifications significatives », les « changements préjudiciables », la « mise en péril accrue », la « dégradation ou le risque sérieux d'une dégradation ».⁹⁹³ Ces principes permettent ainsi de donner cohérence à la procédure, et comme l'a souligné le Professeur K. Bastmeijer :

« Although several elements may raise interpretation difficulties, this subparagraph appears to set the limits past which impacts on the Antarctic environment must be considered to be unacceptable ».⁹⁹⁴

Notamment réitéré lors de la XX^e RCTA (1996),⁹⁹⁵ le caractère fondamental de ces principes dans l'exercice de la détermination de l'impact permet de les considérer comme filtre de l'appréciation de toute présence humaine ; la nature mineure ou transitoire de l'impact ne pouvant dès lors reposer que sur une appréciation *ad hoc*, au cas par cas, d'une activité sur un environnement donné.

Par ailleurs, s'il reste difficile de cerner avec précision le sens de la notion d'impact « mineur ou transitoire », une difficulté connexe apparaît aussi quant au choix de l'étude d'impact (EIE) à réaliser. D'une part, la détermination du niveau de l'étape préliminaire (EP), de l'évaluation préliminaire (EPIE) ou l'évaluation globale (EGIE), dépend principalement de l'approche retenue par l'Etat : s'il découle des logiques fondamentaliste et processuelle un

⁹⁹³ D'autres terminologies concernant le niveau d'impact sont également employées au sein de l'Annexe II du Protocole : « affectation du nombre ou de la distribution de façon significative » (Art.1-g), « perturbation délibérée » (Art.1-h-iv), « détérioration significative » (Art.1-h-v), « modification défavorable significative » (Art.1-h-vi). Annexe II du Protocole de Madrid, reproduite en Annexe 3/C, pp. 32-37.

⁹⁹⁴ BASTMEIJER K., *op. cit.*, p.286.

⁹⁹⁵ « Dans l'examen des impacts potentiels sur l'environnement durant le processus d'évaluation d'impact sur l'environnement, il fallait inclure les valeurs mentionnées au paragraphe 1 de l'article 3 du protocole ». Rapport Final de la XX^e RCTA (1996), §135, p.28.

véritable mécanisme permettant de déduire de l'étude menée le niveau de l'impact et le document devant être réalisé, il n'en est pas de même pour ce qui est de l'approche déterministe pour laquelle la catégorisation préalable des activités détermine le niveau d'évaluation indépendamment de l'impact réel de l'activité sur l'environnement. Dans le premier cas, le résultat de l'étude conditionne le niveau d'EIE ; à l'inverse, dans le second cas, le niveau d'EIE conditionne le résultat de l'étude. D'autre part, le niveau d'étude reste également fonction de la substance lui étant octroyée : la force donnée aux Principes environnementaux ainsi que la prise en compte de certaines composantes clef de ce processus jouent un rôle majeur dans la détermination du choix de l'évaluation. Cette problématique demeure une constante au sein du Comité et de très nombreuses évaluations ont fait l'objet de discussions sur le niveau de l'étude à choisir :

« Apart from what is provided under Rec. XV-17 for new stations or major logistic supports, there is neither a definition of the criteria to be used in determining whether a proposed activity is likely to have more than a minor or transitory effect on the environment, nor a list of such activities (...) ; the stage of the IEE is far less open to the scrutiny of the public, the Committee and the other States parties than the stage of CEE ». ⁹⁹⁶

L'absence de toute catégorisation préalable des activités, qui permet d'établir un lien véritable avec les composantes et contraintes environnementales, a parfois pour conclusion des niveaux d'impact différents pour des activités *a priori* similaires. Ainsi, la nature de l'environnement et des pondérations de critères distinctes peuvent donner lieu à des conclusions divergentes. Ce fut le cas par exemple en 2005 lors de la présentation au Comité des projets d'évaluation globale du Royaume-Uni et de l'Allemagne concernant respectivement la construction des nouvelles stations scientifiques *Halley VI* et *Neumayer III*. Ces projets visent tous deux l'érection de stations de dernière génération dans un environnement vierge caractérisé par les plateformes glaciaires de Brunt (pour *Halley VI*)⁹⁹⁷ et d'Ekström (pour *Neumayer III*).⁹⁹⁸ Les

⁹⁹⁶ SCOVAZZI T. & PINESCHI L. : « Environmental Impact Assessment for Scientific and Logistic Activities in Antarctica », in *International Law for Antarctica*, F. Francioni, Giuffrè Editore, Milano, 1992, p.161.

⁹⁹⁷ « The Brunt Ice Shelf does not support any flora. There are no breeding birds or mammals at the proposed location of Halley VI, although emperor penguins (*Aptenodytes forsteri*) breed nearby at the coast. Seabirds fly over the site on their way to breeding grounds to the south, and penguins and other seabirds have been known to visit the Halley V area occasionally ». *Proposed Construction and Operation of Halley VI Research Station, Brunt Ice Shelf, Antarctica*, §5.5 (http://www.ats.aq/documents/EIA/7171enHalleyVI_DraftCEE.pdf) (2,74MB).

⁹⁹⁸ « Due to the difficult ice conditions and sizes of fish and krill stocks not yet well established the Weddell Sea shelves are not exploited by man, and thus represent a virgin state ecosystem of the high Antarctic ». *Rebuilt and operation of the wintering station Neumayer III and the retrogradation of the present Neumayer Station II*, p.20 (http://www.ats.aq/documents/EIA/7151enNeumayerIII_draft_cee.pdf) (8,42MB).

impacts sont symptomatiques des opérations de construction en Antarctique : émission de gaz polluants liés à l'utilisation du matériel et des véhicules, pollutions locales terrestres et marines par hydrocarbures et produits chimiques, nuisances sonores et visuelles, transport de propagules, perte des valeurs de nature à l'état sauvage...⁹⁹⁹ Or, tandis que dans le premier cas la conclusion de l'étude menée par le Royaume-Uni souligne que l'impact sera « plus que mineur ou transitoire »,¹⁰⁰⁰ celle de l'Allemagne diverge, énonçant que l'impact sera simplement « mineur ou transitoire ».¹⁰⁰¹ Par conséquent, lors de la circulation de ces études à la Réunion Consultative, certaines Parties « ont manifesté leur inquiétude en constatant que cette conclusion était différente de celle résultant de l'évaluation globale d'impact sur l'environnement menée par le Royaume-Uni et ce, malgré la nature très semblable des activités en question ».¹⁰⁰²

De la même manière, en 2007, lorsque l'Ukraine a présenté une évaluation globale concernant le remplacement des réservoirs de carburant de la station *Vernadsky*,¹⁰⁰³ « de nombreux membres ont posé la question de savoir si une évaluation globale d'impact sur l'environnement était pour cette activité le niveau approprié d'évaluation d'impact sur l'environnement et donné des exemples d'activités similaires qui avaient été menées dans le cadre d'une évaluation préliminaire »,¹⁰⁰⁴ comme ce fut le cas la même année pour le Brésil.¹⁰⁰⁵ L'évaluation préliminaire réalisée en 1999 par la Fédération de Russie concernant le projet de construction d'une piste d'atterrissage en neige damée dans les collines de Larsemann¹⁰⁰⁶ a également soulevé de nombreuses interrogations, plusieurs Parties faisant

⁹⁹⁹ Voir les tableaux récapitulatifs de certains impacts découlants de la construction de la station *Halley VI*, en Annexe 7/F, p. 143. Voir également le document *Proposed Construction and Operation of Halley VI Research Station, Brunt Ice Shelf, Antarctica*, Tableau récapitulatif des impacts en pp.61-65 (http://www.ats.aq/documents/EIA/7171enHalleyVI_DraftCEE.pdf) (2,74MB). Voir également les exemples photographiques de ces impacts concernant le programme de forage glaciaire ANDRILL (Australie) et les opérations de construction et de ravitaillement de la station *Concordia* (France-Italie) en Annexe 7/G, p. 144.

¹⁰⁰⁰ « The construction and operation of Halley VI Research Station on the Brunt Ice Shelf will have more than a minor or transitory impact on the Antarctic environment ». *Proposed Construction and Operation of Halley VI Research Station, Brunt Ice Shelf, Antarctica*, p.72

¹⁰⁰¹ « The environmental footprints of the Neumayer activities are minor and temporary, and the initial environmental reference state will be regained only a few years after activities end ». *Rebuilt and operation of the wintering station Neumayer III and the retrogradation of the present Neumayer Station II*, p.98.

¹⁰⁰² Rapport de la VIII^e Réunion du CPE (2005), §98.

¹⁰⁰³ Voir le document : XXX ATCM/IP030 : Ukraine : *The Replacement of Fuel Tanks at Vernadsky Station*.

¹⁰⁰⁴ Rapport de la X^e Réunion du CPE (2007), §77.

¹⁰⁰⁵ Voir le document XXX ATCM/IP132 : Brazil : *Initial Environmental Evaluation. Replacement of Fuel tanks at the Comandante Ferraz Antarctic Station*.

¹⁰⁰⁶ Voir le document : XXIII ATCM/IP79 Rev.2 : Russian Federation : *Initial Environmental Evaluation Compacted Snow Runway at the Larsemann Hills*.

observer « qu'il s'agissait d'une activité proposée dont les impacts potentiels pouvaient être considérés comme se situant à la limite des critères d'une évaluation préliminaire et d'une évaluation globale » ; ce à quoi le Comité a reconnu que « seule la pratique permettra de mieux comprendre cette différence ». ¹⁰⁰⁷ De façon analogue, en 2000, lorsque l'Allemagne a présenté un projet d'évaluation globale concernant la récupération d'une carotte de glace profonde à Terre Dronning Maud ¹⁰⁰⁸ ; « diverses opinions ont été exprimées quant à la question de savoir si une évaluation globale ou une évaluation préliminaire était le niveau approprié d'une évaluation d'impact sur l'environnement pour cette activité particulière ». ¹⁰⁰⁹ En 2005, la Norvège, ayant exposé une évaluation préliminaire en vue de la construction d'une installation satellitaire à la station scientifique *Troll*, avait également « noté que le projet se situait à la limite entre divers niveaux d'évaluation ». ¹⁰¹⁰ En effet, ce projet s'inscrivait dans le cadre de l'expansion de la station existante, impliquant notamment plusieurs impacts liés au transport de matériel ainsi que des modifications du paysage et des valeurs de nature à l'état sauvage de la zone considérée. ¹⁰¹¹ Des interrogations similaires furent soulevées la même année en ce qui concerne la construction d'une piste d'atterrissage de glace par l'Italie. ¹⁰¹² Ici encore, l'adjonction d'éléments nouveaux dépendants d'une station existante ¹⁰¹³ impliquait le transport de matériel, de possibles pollutions de l'air et du sol par hydrocarbures et produits chimiques, ¹⁰¹⁴ plusieurs types de nuisances sonores à long

¹⁰⁰⁷ Rapport de la II^e Réunion du CPE (1999), §45.

¹⁰⁰⁸ Voir le document XII^e RCSTA/WP001 : Allemagne : *Evaluation globale d'impact sur l'environnement pour la récupération d'une carotte de glace profonde à Terre Dronning Maud dans l'Antarctique*.

¹⁰⁰⁹ Rapport de la III^e Réunion du CPE (2000), §25.

¹⁰¹⁰ Rapport de la VIII^e Réunion du CPE (2005), §107. Voir le document : XXVIII^e RCTA/WP040 : Norvège : *Evaluation des impacts sur l'environnement d'une installation satellitaire à Troll* (http://www.ats.aq/documents/ATCM28/wp/ATCM28_wp040_f.doc) ; et XXVIII ATCM/IP072 : Norway : *Initial Environmental Evaluation for the establishment of a satellite reception and command facility (TrollSat) and a Norwegian Institute for Air Research (NILU) Laboratory as an integral part of the Troll Station in Dronning Maud Land, Antarctica*.

¹⁰¹¹ Voir le document : XXVIII^e RCTA/WP040, *op. cit.*

¹⁰¹² Voir les documents XXX ATCM/IP071 : Italy : *Initial Environmental Evaluation. Construction and Operation of Nansen Ice Runway (Terra Nova Bay, Ross Sea, Antarctica)* (http://www.ats.aq/documents/ATCM30/att/ATCM30_att040_rev1_e.pdf) ; et XXX ATCM/IP072 : Italy : *Initial Environmental Evaluation. Restructuring works of the pier at the Mario Zucchelli Italian Scientific Station (Terra Nova Bay, Ross Sea, Antarctica)*.

¹⁰¹³ Le projet prévoit que la piste d'atterrissage sera située à 30km de la station scientifique *Mario Zucchelli*. Voir le document XXX ATCM/IP071, *op. cit.* (http://www.ats.aq/documents/ATCM30/att/ATCM30_att040_rev1_e.pdf).

¹⁰¹⁴ « Emission of exhaust gases released into atmosphere may inhibit the growing and reproduction of vegetation (lichens, mosses, algae) along the hits of access. The effects can vary in a relevant way in function of the different species ». XXX ATCM/IP071 : Italy : *Initial Environmental Evaluation. Construction and Operation of Nansen Ice Runway (Terra Nova Bay, Ross Sea, Antarctica)* (http://www.ats.aq/documents/ATCM30/att/ATCM30_att040_rev1_e.pdf)

terme dus au passage des avions et hélicoptères¹⁰¹⁵ ainsi que la perte de valeurs de nature à l'état sauvage.¹⁰¹⁶ A ce titre, « quelques membres ont estimé qu'une activité de cette envergure devrait, à leur avis, être l'objet d'une évaluation globale » tandis que « d'autres Parties ont indiqué que le niveau d'évaluation d'impact sur l'environnement à retenir conformément au Protocole est tributaire de l'importance des impacts identifiés et non pas du type d'activité *per se* » ;¹⁰¹⁷ ce à quoi l'Espagne a fait valoir que, « d'après le Protocole de Madrid, c'est à chaque autorité nationale compétente qu'il appartient de décider du niveau d'évaluation à appliquer ».¹⁰¹⁸

Ces discussions récurrentes démontrent combien il est encore difficile à ce stade d'évolution du STA de cerner avec certitude la dimension et l'intensité des impacts anthropiques en Antarctique. Et, si plusieurs aspects du Protocole ont acquis une certaine maturité – comme c'est le cas par exemple de l'Annexe V *Protection et gestion des zones*¹⁰¹⁹ – d'autres composantes, comme celle des études d'impact, nécessite à ce jour l'effort soutenu des Parties.¹⁰²⁰ Ainsi, en dépit de textes juridiques internes pourtant souvent proches de la lettre et de l'esprit du Protocole, ces incertitudes ont tendance à favoriser l'adoption par les Parties de l'approche « déterministe » en fonction des intérêts et des conditions entourant la mise en

¹⁰¹⁵ Il s'agit en l'espèce d'avions Hercules c-130 et de Twin-Otters. Le document souligne : « Noise may disturb birds in a manner so that they leave their nests with eggs and chicks exposed to environment and predators but this eventuality is considered negligible. Birds killed by impact with aircrafts are possible but not probable due to the low number of birds ». XXX ATCM/IP071, *op. cit.*

¹⁰¹⁶ Le document souligne : « Spills will represent a negative aesthetic factor but it is expected that it will become invisible with time. Some wastes may be expected to be dispersed on the ground or snow surface. Wastes will visually affect aesthetic value. Noise will indicate human presence. Facilities may visually affect aesthetic experience (...). Wilderness is strongly affected by human presence and activity. After a period of inactivity and removing every infrastructure, a recover to the natural state is expected. Variations of physical aspects of natural landscape may change the emotional effect for visitors ». XXX ATCM/IP071, *op. cit.* Tableau récapitulatif des impacts en pp.20-22 (http://www.ats.aq/documents/ATCM30/att/ATCM30_att040_rev1_e.pdf).

¹⁰¹⁷ Rapport de la X^e Réunion du CPE (2007), §84.

¹⁰¹⁸ *Idem*, §85.

¹⁰¹⁹ Voir *infra*, pp.445-528 ; et l'avis du CPE en ce sens.

¹⁰²⁰ Lire en ce sens le rapport de la I^{ère} Réunion du CPE (1998), §30. A ce titre, un point nécessite d'être souligné : celui de la concordance et de l'harmonisation des standards découlant des législations nationales quant à la réalisation d'activités conjointes. En effet, bien que le Protocole énonce dans son Article 8-4 : « Lorsque des activités sont organisées conjointement par plusieurs Parties, les Parties concernées désignent l'une d'entre elles pour coordonner la mise en œuvre des procédures relatives à l'évaluation d'impact sur l'environnement prévues à l'Annexe I » ; certaines activités font l'objet d'EIE complémentaires dont les procédures et les résultats diffèrent. Ce fut le cas par exemple pour le projet TALOS DOME – *variabilité régionale de l'environnement antarctique et téléconnexions nord-sud* – soumis à la procédure d'autorisation par la France, équivalente à une EGIE, tandis que l'Italie a réalisé une EPIE pour cette activité. De la même manière, concernant une composante du projet portant sur le forage sous-glaciaire du lac Vostok : GLACIOLAC – *Caractérisation du milieu sous-glaciaire*, pour lequel le projet a été soumis à une autorisation en France tandis qu'une EIE parallèle a été réalisée par la Fédération de Russie.

œuvre de leurs activités. Il découle en effet des informations échangées par les Parties¹⁰²¹ que la majorité des activités de recherche scientifique – telles que le suivi de populations animales,¹⁰²² les activités de recherche marine,¹⁰²³ les expéditions scientifiques et opérations de logistique,¹⁰²⁴ certains forages glaciaires,¹⁰²⁵ l'établissement de campements¹⁰²⁶ mais aussi les expéditions commémoratives,¹⁰²⁷ la restauration et la conservation d'aires protégées,¹⁰²⁸ et

¹⁰²¹ La liste des EPIE et EGIE basée sur les rapports de toutes les Parties est présentée annuellement lors de la RCTA. Voir par exemple pour la saison 2008-2009 le document présenté par le Secrétariat du Traité : XXXII^e RCTA/SP10 : Secrétariat : *Liste annuelle des évaluations préliminaires (EPIE) et globales (EGIE) d'impact sur l'environnement faites entre le 1^{er} avril 2008 et le 31 mars 2009*

(http://www.ats.aq/documents/ATCM32/sp/ATCM32_sp010_rev1_f.doc). Voir également la *Base de données des EIE* réalisée par le Secrétariat du Traité sur l'Antarctique : http://www.ats.aq/devAS/ep_eia_list.aspx?lang=f

¹⁰²² Voir par exemple pour la saison 2008-2009 les EPIE réalisées par Programme antarctique vénézuélien : *Étude écologique et analyse des preuves de changements du milieu dans les sols, les aérosols et les sédiments marins et lacustres de la zone côtière-péglaciaire adjacente à la base scientifique antarctique Artigas (BCAA), île du roi Georges/Isla 25 de Mayo. EMI* ; *Étude de mollusques et micro-organismes pathogènes comme bio-indicateurs écologiques sur la côte de la Péninsule Fildes dans la baie Maxwell, île du roi Georges/Isla 25 de Mayo. EMI*. Pour ce qui est de la France, les suivis de populations animales font toutes l'objet d'EPIE : *Évaluation préliminaire de l'impact sur l'environnement des activités de recherche scientifique menées dans le cadre du programme IPEV n°109 (CEBC - CNRS)* ; *Évaluation préliminaire de l'impact sur l'environnement de l'activité de recherche scientifique « Concordiasi » coordonnée par le CNES, McMurdo* ; *Évaluation préliminaire de l'impact sur l'environnement des activités de recherche scientifique menées dans le cadre du programme IPEV n°131 (CNRS-UCB Lyon 1)* ; *Évaluation préliminaire de l'impact sur l'environnement des activités de recherche scientifique menées dans le cadre du programme IPEV n°137 (IPHC-CNRS)* ; *Évaluation préliminaire de l'impact sur l'environnement des activités de recherche scientifique menées dans le cadre du programme IPEV n°394 (CEBC-CNRS)*. Pour ce qui est de l'Afrique du Sud, voir les EPIE suivantes : *Atmospheric Weather Electromagnetic System for Observation Modeling and Education (AWSOME) - University of Kwazulu Natal* ; *Antarctic Magnetosphere Ionosphere Ground-based Observation (AMIGO) : antennes dipôles - University of Kwazulu Natal* ; *Études atmosphériques de l'espace polaire durant l'APO/AHI 2008-2009 – Observatoire magnétique Hermanus* ; *System Installation and Testing Expedition - Interpolar Transnational Art Science Constellation (I-TASC)*. Pour l'Uruguay : *Expédition scientifico-logistique maritime aux îles Shetland du Sud et dans la Péninsule antarctique, février-mars 2009*. Pour les États-Unis d'Amérique : *Études géophysiques, géochimiques et paléoclimatologiques dans la mer de Scotia* ; *Caractériser les dimensions sous glace et les conditions biogéochimiques du West Lake Bonney à l'aide d'un véhicule sous-marin autonome*.

¹⁰²³ Voir par exemple pour la saison 2008-2009 les EPIE réalisées par la Nouvelle-Zélande : *Dériveurs lagrangiens à McMurdo Sound. Déploiement dans l'eau de dériveurs non récupérables de flottabilité neutre*. Pour la Suède : *Évaluation préliminaire d'impact sur l'environnement. SWEDARP 2008-2009. Oden Southern Ocean* ([http://www.ats.aq/devAS/EIA/01080enIEE_OS0_2008-09\[4\].pdf](http://www.ats.aq/devAS/EIA/01080enIEE_OS0_2008-09[4].pdf)).

¹⁰²⁴ Voir par exemple pour la saison 2008-2009 l'EPIE réalisée par la Nouvelle-Zélande : *Antarctica New Zealand – Évaluation préliminaire d'impact sur l'environnement, élaboration, gestion et exécution du programme antarctique néo-zélandais 2008-2009* (tableau récapitulatif des différents impacts reproduit en Annexe 7/E, p.136). Voir également les documents : XXIII ATCM/IP033 : ASOC : *Greenpeace 1998/99 Southern Ocean Expedition Initial Environmental Evaluation* ; XII SATCM/IP020 : ASOC : *Greenpeace 1999/2000 Southern Ocean Expedition: Initial Environmental Evaluation*.

¹⁰²⁵ Voir les documents : XXVI ATCM/IP023 : Russian Federation : *Additional 50m Drilling of Deep Borehole at Vostok Station Initial Environmental Evaluation* ; XXIV ATCM/IP053 : Japan : *Initial Environmental Evaluation (IEE) for Deep Ice Core Drilling Activity at Dome Fuji Station, Antarctica*.

¹⁰²⁶ Voir par exemple pour la saison 2008-2009 l'EPIE réalisée par la Nouvelle-Zélande : *Projet de gradient latitudinal, glacier Darwin et port Granite* ; *évaluation préliminaire d'impact sur l'environnement, août 2008* (<http://www.ats.aq/devAS/EIA/01085enLGP%20IEE%20Granite%20Harbour%20and%20Darwin%20Glacier%20region.pdf>).

¹⁰²⁷ Voir par exemple pour la saison 2008-2009 l'EPIE réalisée par la Nouvelle-Zélande : *La Matrix Shackleton Centenary Expedition se rendra en Antarctique du 8 novembre 2008 au 31 janvier 2009 pour célébrer le centenaire de l'expédition Nimrod de Shackleton en retraçant son parcours du cap Royds au point 97 mile du pôle*.

même la construction et la rénovation de certaines installations¹⁰²⁹ concernant le recyclage des déchets,¹⁰³⁰ ou encore des cabanes,¹⁰³¹ des pontons,¹⁰³² des camps de base,¹⁰³³ des récepteurs satellitaires,¹⁰³⁴ des éoliennes,¹⁰³⁵ des conteneurs d'hydrocarbures¹⁰³⁶ et des pistes d'atterrissage sur glace¹⁰³⁷ – font à ce jour l'objet d'évaluation préliminaire (EPIE) sans qu'aucune évaluation globale (EGIE) ne soit envisagée. Ainsi, malgré le niveau généralement

¹⁰²⁸ Voir par exemple pour la saison 2008-2009 l'EPIE réalisée par la Nouvelle-Zélande : *Évaluation préliminaire d'impact sur l'environnement des travaux de conservation à la ZSPA n° 155, cap Royds, et la ZSPA n° 157, cap Evans.*

¹⁰²⁹ XXXII ATCM/IP072 : Romania : *Initial Environmental Evaluation Law-Racovita Station* ; XXXI ATCM/IP001 : Romania : *Initial Environmental Evaluation Law-Racovita Base* ; XXXI ATCM/IP026 : India : *Initial Environmental Evaluation for Installation of Earth Station at Maitri, Schirmacher Oasis, Antarctica* ; XXIX ATCM/IP081 : Romania : *Initial Environmental Evaluation. Law-Racovita Base* ; XXVI ATCM/IP007 : Uruguay : *Revision of the Artigas Antarctic Scientific Station IEE* ; XXIII ATCM/IP036 : Uruguay : *Evaluación Medioambiental Inicial (EMI) Rehabilitación de las instalaciones de la Estación Científica Antártica Teniente de Navío Ruperto Elechiribehety (ECARE).*

¹⁰³⁰ Voir par exemple pour la saison 2008-2009 l'EPIE réalisée par l'Australie : *Upgrade of organic waste management equipment, procedures and associated infrastructure at Australia's Antarctic stations.* Pour l'Ukraine : *Évaluation préliminaire d'impact sur l'environnement. Technologie MMR pour le recyclage des déchets alimentaires solides.* Voir également le document : XXXI ATCM/IP124 : Ukraine : *Initial Environmental Evaluation « RMM-technology on recycling of solid foodwastes at Ukrainian Antarctic Vernadsky station ».*

¹⁰³¹ EPIE réalisée par le Royaume-Uni pour la période 2008-2009 : *EPIE pour la reconstruction d'une cabane Nissen à Port Lockroy, Antarctique.* Voir également le document : XXX ATCM/IP002 : India : *Initial Environmental Evaluation for Placement of Shelter Huts at the proposed site of new Indian Research Base, Larsemann Hills, East Antarctica.*

¹⁰³² Voir le document : XXX ATCM/IP072 : Italy : *Initial Environmental Evaluation. Restructuring works of the pier at the Mario Zucchelli Italian Scientific Station (Terra Nova Bay, Ross Sea, Antarctica).*

¹⁰³³ EPIE réalisée par les Etats-Unis pour la période 2008-2009 : *Construction et exploitation de camps de base USAP nouveaux ou modifiés.*

¹⁰³⁴ EPIE réalisée par les Etats-Unis pour la période 2008-2009 : *Construction et exploitation de récepteurs satellitaires de stations terriennes à la station McMurdo dans l'Antarctique à l'appui du National Polar-Orbiting Operational Environmental Satellite System (NPOESS) et de l'Organisation européenne pour l'exploitation de satellites météorologiques (EUMETSAT).* Voir également le document : XXVIII ATCM/IP072 : Norway : *Initial Environmental Evaluation for the establishment of a satellite reception and command facility (TrollSat) and a Norwegian Institute for Air Research (NILU) Laboratory as an integral part of the Troll Station in Dronning Maud Land, Antarctica.*

¹⁰³⁵ Voir par exemple pour la saison 2008-2009 l'EPIE réalisée par l'Inde : *Évaluation préliminaire d'impact sur l'environnement de l'installation d'un générateur à énergie éolienne à la nouvelle base proposée de l'Inde aux collines Larsemann, Antarctique de l'Est* ; l'EPIE réalisée par la Nouvelle-Zélande pour la période 2008-2009 : *Antarctica New Zealand -Évaluation préliminaire d'impact sur l'environnement (EPIE), installation de turbines éoliennes, colline Crater, McMurdo Sound, avril 2008.* Voir également les documents : XXXII ATCM/IP021 : India : *Initial Environmental Evaluation for Installation of Wind Energy Generators (WEG) at Proposed New Indian Research Base at Larsemann Hills, East Antarctica* ; XXXI ATCM/IP049 : India : *Initial Environmental Evaluation for Installation of Wind Energy Generators (WEG) at Maitri, Schirmacher Oasis, Antarctica.*

¹⁰³⁶ EPIE réalisée par les Etats-Unis pour la période 2008-2009 : *Construction de cinq réservoirs de stockage de carburants en vrac à la station McMurdo, Antarctique.*

¹⁰³⁷ Voir les documents : XXX ATCM/IP071 : Italy : *Initial Environmental Evaluation. Construction and Operation of Nansen Ice Runway (Terra Nova Bay, Ross Sea, Antarctica)* ; XXIX ATCM/IP042 : Italy : *Initial Environmental Evaluation (IEE) : Construction and operation of Enigma Runway for light aircrafts at the Mario Zucchelli Station (Terra Nova Bay, Ross Sea, Antarctica)* ; XXVII ATCM/IP035 : Norway : *Initial Environmental Evaluation for Troll Runway* ; XXV ATCM/WP015 : Russian Federation : *Ice runway in the area of Novolazarevskaya Station : Initial environmental Evaluation* ; XXIII ATCM/IP079 : Russian Federation : *Initial Environmental Evaluation Compacted Snow Runway at the Larsemann Hills.*

« acceptable » des évaluations préliminaires conduites jusqu'en 2002¹⁰³⁸ et bien qu'en principe l'approche déterministe comme moyen d'interprétation des dispositions de l'Annexe I du Protocole ait été écartée par les Parties,¹⁰³⁹ la pratique démontre que celles-ci en usent néanmoins très régulièrement. De façon parallèle, cette approche a généralement pour conséquence de soumettre l'ensemble des projets touristiques aux seules procédures d'étape préliminaire et d'évaluation préliminaire sans qu'aucune évaluation globale ne soit jamais envisagée.

Par conséquent, l'hétérogénéité des approches concernant l'évaluation des impacts a pour conclusion un tableau mitigé :¹⁰⁴⁰ il découle, par exemple, de la liste des évaluations préliminaires et globales présentées par le Secrétariat du Traité sur l'Antarctique pour la saison 2008-2009, qu'en dépit de cinquante évaluations préliminaires, aucune évaluation globale ne fut réalisée.¹⁰⁴¹ L'Australie par exemple a effectué une évaluation préliminaire pour la révision du mécanisme de gestion des déchets dans les stations *Casey*, *Davis* et *Mawson* ; dix-sept évaluations préliminaires pour les Etats-Unis dont six portent sur des activités scientifiques et onze sur le tourisme. Selon cette même liste, la France a soumis treize évaluations préliminaires portant pour cinq d'entre elles sur les projets scientifiques de l'IPEV, les autres touchant des activités touristiques¹⁰⁴² ; l'Allemagne cinq évaluations

¹⁰³⁸ Voir le document XXV ATCM/IP026 : COMNAP : *Information Paper on An Analysis of Initial Environmental Evaluations (IEEs)* (http://www.ats.aq/documents/ATCM25/ip/ATCM25_ip026_e.pdf). A.D. Hemmings et R. Roura soutiennent une position différente de celle du COMNAP : « An analysis of a subset of IEEs addressing construction of station living facilities, bulk fuel storage and scientific ice-core drilling has been conducted by the Council of Managers of National Antarctic Programs (COMNAP, 2002). This analysis only addresses IEEs produced by national programmes. A more broadly-based systematic analysis across the full range of IEEs is overdue ». HEMMING A.D. & ROURA R. : « A square peg in a round hole : fitting impact assessment under the Antarctic Environmental Protocol to Antarctic tourism » *Impact Assessment and Project Appraisal*, Issue n°21 (1), 2003, p.18.

¹⁰³⁹ Voir *supra*, p.187. « Le document XXI ATCM/INF 55 (Argentine) cite les documents d'information de réunions Consultatives précédentes où l'on avait cherché à développer cette approche, laquelle n'a pas en général été adoptée par le système du Traité sur l'Antarctique ». XXII^e RCTA/WP019 : Australie : *Le rôle des lignes directrices dans la compréhension des termes « mineur » et « transitoire »*, p.3.

¹⁰⁴⁰ Le rapport de la X^e Réunion du CPE (2007) soulignait ainsi : « Le comité a noté que depuis l'entrée en vigueur du Protocole, 11 projets d'évaluation globale d'impact sur l'environnement ont été envoyés au CPE conformément à l'annexe I du Protocole, soit en moyenne un par an. Le comité a toutefois rappelé que la fréquence à laquelle les projets d'évaluation globale d'impact sur l'environnement ont été soumis a varié, puisque si certaines années aucun n'était présenté, d'autres années il y en a eu jusqu'à trois ». Rapport de la X^e Réunion du CPE (2007), §114. Voir également le rapport de la XI^e Réunion du CPE (2008), §144 : « Le Secrétariat a indiqué que la base de données des EIE sur le Web contenait maintenant des informations sur 677 EIE, avec dans de nombreux cas le document d'EIE lui-même sous format électronique ».

¹⁰⁴¹ Voir le document présenté par le Secrétariat : XXXII^e RCTA/SP10.

¹⁰⁴² Alpinisme mené par le Groupe Militaire de Haute Montagne, expédition réalisée par la Compagnie des îles du Ponant, tourisme d'aventure (Isabelle Autissier, Jean Monzo, Alain Caradec, Olivier Lehec et Mike Horn) et voyage diplomatique de S.A.S. Albert II de Monaco.

préliminaires ne portant que sur des croisières touristiques ; treize évaluations préliminaires pour la Nouvelle-Zélande dont six concernent des activités scientifiques et sept pour le tourisme. Le Royaume-Uni enfin a réalisé une évaluation préliminaire pour la reconstruction d'une cabane historique à Port Locroy. Outre ce déséquilibre certain entre le nombre d'évaluations préliminaires et celui d'évaluations globales, il semble que certaines Parties réalisent leurs activités sans jamais établir d'évaluation préliminaire ou globale. Les discussions tenues lors de la XXXII^e RCTA (2009) soulignent cet état de fait :

« L'ASOC a fait observer que le nombre d'évaluations d'impact sur l'environnement variait beaucoup entre les Parties, dont quelques-unes n'en soumettaient aucune. Elle s'est demandée si cela signifiait que les dispositions du Protocole relatives à ces évaluations n'étaient pas bien appliquées ou si les Parties ne s'acquittaient tout simplement pas des dispositions du Protocole relatives à l'échange d'informations. L'Allemagne a elle aussi constaté que le nombre d'évaluations d'impact sur l'environnement variait d'une Partie à l'autre et que les Parties utilisaient différentes procédures pour faire ces évaluations. Le Comité a rappelé les longues délibérations qu'il avait eues dans le passé sur le niveau approprié d'évaluation d'impact sur l'environnement à appliquer à diverses activités en Antarctique ainsi que les efforts qu'il avait déployés pour mieux définir le terme « mineur ou transitoire ». Ces questions n'avaient certes pas été résolues mais le Comité a réitéré l'importance de faire des évaluations de grande qualité pour toutes les activités menées dans l'Antarctique et exhorté tous ses membres à faire en sorte que ces informations, si elles s'avèrent nécessaires, soient rendues disponibles conformément à la résolution 1 (2005) ». ¹⁰⁴³

A.D. Hemmings et R. Roura soulignent d'autre part :

« Whilst the CEEs that have been done have been of a generally high quality, providing substantial data, complying with Annex I obligations, proposing monitoring programmes and (for several) conscientious report-back during the operational phase, the number produced to date seems hardly commensurate with the actual level of facilities construction and other major activities in Antarctica over the period. New stations, or substantial additional construction at existing stations has in some instances proceeded without CEE (and sometimes without even IEE). The number of CEEs is small, but to date two obvious characteristics are evident : no CEE has resulted in a decision not to proceed with the activity, despite this being a required option ; and no non-state operator has yet produced a CEE. The larger number of IEEs reveals, predictably perhaps, greater variability. Some are extremely rigorous, perhaps close to CEEs in the depth of coverage. Others are extremely slight, with some simply atrocious ». ¹⁰⁴⁴

¹⁰⁴³ Rapport de la XII^e Réunion du CPE (2009), §§38-40. Voir en ce sens la recommandation émise par K. Bastmeijer : *Recommendation 2 : Level of EIA*, in BASTMEIJER K., *op. cit.*, pp.456-457.

¹⁰⁴⁴ HEMMINGS A.D. & ROURA R., *op. cit.*, pp.17-18.

Ainsi, si cette situation de fait repose à la fois sur l'absence de consensus quant au sens donné au critère « mineur ou transitoire » et sur la subjectivité propre à cette notion, elle semble également se nourrir de certains comportements qui, usant de l'interprétation « déterministe » que leur permet le Protocole, conduisent à la réalisation systématique des niveaux d'étude EP et EPIE, écartant l'examen du Comité et la circulation des documents aux autres Parties. Quelle que soit l'évaluation donnée, la surveillance des activités réalisées constitue dès lors l'élément d'équilibre et de progrès du système d'évaluation.

Paragraphe 2 : La surveillance comme élément de progrès de l'étude d'impact

Facteur de légitimité incontournable de la présence humaine, la surveillance constitue l'élément de justification de l'ensemble de ce processus.¹⁰⁴⁵ « Relevé régulier et vérifiable des impacts de l'activité », ¹⁰⁴⁶ elle comprend la détermination, l'évaluation et la vérification *a posteriori* des activités, et fait ainsi partie intégrante de l'étude d'impact. Nombreuses sont les obligations conventionnelles y faisant référence. L'Article 3-2-d) du Protocole mentionne ainsi qu'« une surveillance régulière et efficace est assurée afin de permettre l'évaluation de l'incidence des activités en cours, y compris la vérification des effets prévus ». Il énonce de surcroît sa réalisation « afin de faciliter la détection précoce des éventuels effets imprévus des activités menées tant à l'intérieur qu'à l'extérieur de la zone du Traité sur l'Antarctique, sur l'environnement en Antarctique ainsi que sur les écosystèmes dépendants et associés ». ¹⁰⁴⁷ Ainsi, pour l'évaluation préliminaire, des « procédures appropriées pouvant inclure la

¹⁰⁴⁵ Le rapport d'experts scientifiques remis en 2009 souligne ainsi : « Environmental monitoring is seen as integral to the EIA process (NSF/COMNAP/SCAR 2005) under Annex 1 of the Environmental Protocol, and is considered as an important activity within the Protocol for assessing, understanding and managing human impacts in Antarctica. However, this effort, which is crucial to the verification of predicted impacts and the early detection of unforeseen effects of activities, has been under-deployed. Despite some monitoring initiatives by individual nations and groups of nations, there is still an overriding need for overall coordination of monitoring activities in Antarctica ». TIN T., FLEMING Z.L., HUGHES K.A., AINLEY D.G., CONVEY P., MORENO C.A., PFEIFFER S., SCOTT J. & SNAPE I. : « Review – Impacts of local human activities on the Antarctic environment » Antarctic Science Vol.21 n°1, Feb. 2009, Cambridge University Press, p.24 (http://www.ats.aq/documents/ATCM32/att/ATCM32_att001_e.pdf). Voir également le document ATCM XXXII/IP002 : ASOC : *Impacts of local human activities on the Antarctic environment : A review* (http://www.ats.aq/documents/ATCM32/ip/ATCM32_ip002_e.doc).

¹⁰⁴⁶ Protocole de Madrid, Annexe I, Art.5-2.

¹⁰⁴⁷ Protocole de Madrid, Art.3-2-e).

surveillance »¹⁰⁴⁸ doivent être mises en place afin d'« évaluer et vérifier l'impact de cette activité ».¹⁰⁴⁹ Pour ce qui est de l'évaluation globale, l'Article 5-1 de l'Annexe I énonce que « des procédures sont mises en place, notamment une surveillance appropriée des indicateurs fondamentaux de l'environnement, pour évaluer et vérifier l'impact de toute activité (...) ». Comme le soulignent les *Lignes directrices pratiques pour l'élaboration et la conception de programmes de surveillance continue en Antarctique*,¹⁰⁵⁰ « bien qu'elle ne soit pas explicitement citée, la surveillance de l'environnement est fort probablement l'un des moyens essentiels permettant de satisfaire les autres exigences du Protocole ».¹⁰⁵¹ A cet égard, toutes les Parties étudiées ont transposé dans leur ordre juridique interne cette obligation fondamentale du suivi des activités.¹⁰⁵²

Deux objectifs sont alors poursuivis : « permettre la réalisation d'évaluations indiquant dans quelle mesure ces impacts sont compatibles avec le Protocole »¹⁰⁵³ et « fournir des informations utiles pour réduire à un niveau minimum ou atténuer ces impacts et, le cas

¹⁰⁴⁸ Protocole de Madrid, Annexe I, Art.2-2.

¹⁰⁴⁹ Protocole de Madrid, Annexe I, Art.2-2.

¹⁰⁵⁰ Lignes directrices adoptées par la Résolution 2(2005), voir le Manuel du CPE (2009), pp.245-265 (http://www.ats.aq/documents/recatt/att265_f.pdf).

¹⁰⁵¹ *Lignes directrices pratiques pour l'élaboration et la conception de programmes de surveillance continue en Antarctique*, Appendice 1. Manuel du CPE (2009), p.261. Voir notamment le Protocole de Madrid, Annexe III, Art.8-2-c) ; et Annexe V, Art. 10-1-b).

¹⁰⁵² Concernant l'Australie, la loi prévoit que le règlement disposera de mesures propres à assurer la surveillance de l'environnement suite aux activités entreprises. Voir Antarctic Treaty (Environment Protection) Act 1980-2001, Section 12Q *Monitoring of activities* ; le règlement souligne à ce titre, concernant même l'EPIE, que celle-ci doit comprendre l'identification de mesures comprenant notamment la surveillance. Voir Antarctic Treaty Environment Protection EIA Regulations (1993), Section 6 *Contents of an initial environmental evaluation*, m) ; *a fortiori*, il en est de même pour les EGIE (Voir Antarctic Treaty Environment Protection EIA Regulations (1993), Section 8 *Contents of a draft comprehensive environmental evaluation*, m). Pour ce qui est des Etats-Unis, conformément à l'Article 5 de l'Annexe I du Protocole, le règlement prévoit un mécanisme de surveillance des impacts identique à celui établi par le droit international. Voir 45CFR641, Sec. 641.21 : *Monitoring*. En France, le décret d'application de la loi prévoit qu'en application des principes posés par l'Article 3 du Protocole et l'Article 2 de son Annexe I, l'Administrateur supérieur des TAAF assure la surveillance des activités et doit définir à ce titre « les indicateurs fondamentaux de l'environnement dont il fait usage en application du 1 de l'article 5 de l'annexe I de ce protocole pour vérifier l'impact sur l'environnement de toute activité entreprise après une évaluation globale d'impact ». Décret n°2005-403 du 28 avril 2005 relatif à la protection de l'environnement en Antarctique et modifiant le Code de l'environnement, Art. R.712-2. Au Royaume-Uni, les permis peuvent être révoqués ou suspendus en tout ou partie non seulement en cas de fraude, d'erreur, d'urgence, mais aussi de réalisation non conforme aux dispositions du permis et de changement dans les circonstances de réalisation de l'activité. Voir The Antarctic Regulations 1995, Section 10(4). Concernant la Norvège, une disposition similaire est applicable aux activités déjà réalisées et dont les effets s'avèrent différents de ceux initialement prévus. Voir Forskrift om vern av miljøet i Antarktis, §12 *Pålegg om endringer i, utsettelse av og forbud mot virksomet*. Les obligations de surveillance énoncées à l'Article 3-2-d) et e) sont également reprises dans le règlement. Voir Forskrift om vern av miljøet i Antarktis, §13 *Overvåkning od tiltak ved uforutsette virkninger*. Pour la Nouvelle-Zélande, il est prévu que l'autorité compétente peut adjoindre une obligation de surveillance à la demande de réalisation d'une activité. Voir The Antarctica Environmental Protection Act 1994, Section 10 -1)-c) et d).

¹⁰⁵³ Protocole de Madrid, Annexe I, Art.5-2-a) et b).

échéant, des informations sur la nécessité de suspendre, d'arrêter définitivement ou de modifier l'activité ».¹⁰⁵⁴ La surveillance des activités permet donc un retour sur l'étude d'impact par la comparaison entre les effets prévus et ceux réellement avérés et répond ainsi non plus uniquement à une logique de prévention, mais aussi de remédiation dans la mesure où les résultats tirés de ces études permettent d'atténuer les impacts, voire de remonter à la source de la décision afin de suspendre, modifier ou d'arrêter l'activité en cause. Cette ultime étape du processus permet ainsi de clore la logique globale d'évaluation : quel qu'aient pu être le sens et la substance du processus décisionnel, les résultats découlant de la surveillance apportent une réponse scientifique à l'impact de la présence humaine en Antarctique.¹⁰⁵⁵ Elle est donc indispensable non seulement à la connaissance de l'impact humain, mais aussi au processus d'apprentissage et de maturité pour les études d'impact à venir.¹⁰⁵⁶

La surveillance des impacts humains en Antarctique est un domaine scientifique¹⁰⁵⁷ dont le droit s'inspire afin d'établir les règles de protection les plus adaptées à cet environnement unique.¹⁰⁵⁸ C'est une discipline continue visant à déterminer les conditions dans lesquelles la présence humaine,¹⁰⁵⁹ le changement climatique¹⁰⁶⁰ et les variations naturelles influent sur

¹⁰⁵⁴ Protocole de Madrid, Annexe I, Art.5-2-a) et b).

¹⁰⁵⁵ A ce titre, la Résolution 2(1997) *Evaluation globale d'impact sur l'environnement – Méthodologie d'examen des activités pour lesquelles une évaluation globale d'impact sur l'environnement a été préparée*, encourage les Parties à :

« a) examiner toutes les activités menées, une fois terminée une évaluation globale d'impact sur l'environnement, y compris la question de savoir si lesdites activités avaient été réalisées comme proposé, si les mesures d'atténuation applicables avaient été prises et si les impacts de ces activités correspondaient à ceux prévus dans l'évaluation ;

b) enregistrer les changements dont ont fait l'objet les activités décrites dans l'évaluation globale d'impact sur l'environnement, les raisons de ces changements et leurs conséquences sur l'environnement ; et

c) faire rapport aux Parties sur le résultat de cette procédure (...) ».

Résolution 2(1997) (http://www.ats.aq/devAS/ats_meetings_meeting_measure.aspx?lang=f). Concernant le tourisme et l'importance des rapports post-visite de sites, voir la Résolution 6(2005) *Formulaire de Rapport Post-Visite de Sites dans l'Antarctique*.

¹⁰⁵⁶ Lire *Man's Impact on the Antarctic Environment*, W.S. Benninghoff and W.N. Bonner, Cambridge, SCAR, 1985, 56p.

¹⁰⁵⁷ Concernant la surveillance de l'environnement antarctique et le changement climatique, lire : *Antarctic Climate Change and the Environment – A contribution to the International Polar Year 2007-2008*, Turner J., Bindschadler R.A., Convey P., Di Prisco G., Fahrbach E., Gutt J., Hodgson D.A., Mayewski P.A., and Summerhayes C.P., 2009. (http://www.scar.org/publications/occasional/ACCE_25_Nov_2009.pdf) ; *Antarctic Climate Evolution - view from the margin* ; Barrett, P., Florindo, F. and Cooper, A. Editors, 2006, 252p. ; *The Role of Antarctica in Global Change*, Prepared by the SCAR Steering Committee for the IGBP, 1989, 28p. ; *The Role of the Antarctic in Global Change : An International Plan for a Regional Research Programme*, Prepared by the SCAR Steering Committee for the IGBP, 1992, 54p.

¹⁰⁵⁸ Les RCTA adoptent ainsi les mesures relatives à la protection de l'environnement « sur la base des meilleurs avis scientifiques et techniques disponibles ». Protocole de Madrid, Art.10-1. Lire BASTMEIJER K., *op. cit.*, pp.195-197 et 251 et s.

¹⁰⁵⁹ Lire par exemple le document XXXII ATCM/IP015 : United States of America : *Cumulative impacts from walking in the Dry Valleys*. Lire de façon générale *Man's Impact on the Antarctic Environment*, *op. cit.* ; et *Man*

l'environnement antarctique.¹⁰⁶¹ Cette obligation s'avère déterminante dans la connaissance de l'environnement antarctique, de ses changements passés, présents et futurs. Comme l'a rappelé la Nouvelle-Zélande lors de la XXXI^e RCTA (2008) :

in the Antarctic, J. Rivolier, R. Goldsmith, D. J. Lugg & A. J. W. Taylor (ed), Taylor & Francis, London, 1988, 223p.

¹⁰⁶⁰ Voir notamment les publications du SCAR : Antarctic Climate Evolution – view from the margin ; Barrett, P., Florindo, F. and Cooper, A. (Editors), 2006, 252p. ; et voir *infra*, pp.694-695. Voir également les documents XXXI ATCM/IP056 : ASOC : *Impacts of Climate Change on Antarctic Ecosystems* (<http://www.asoc.org/Portals/0/ASOC%20IP%20on%20climate050608%20final.pdf>) ; XXIX ATCM/IP062 : ASOC : *The Antarctic and Climate Change* (<http://www.asoc.org/portals/0/pdfs/Climate%20Change%20IP.pdf>), et XXVIII ATCM/IP104 : ASOC : *The Antarctic and Climate Change* (<http://www.asoc.org/portals/0/pdfs/ASOC%20climate%20053005.pdf>).

¹⁰⁶¹ Concernant par exemple la distinction entre les impacts de nature anthropique et ceux – beaucoup plus importants – liés au changement climatique sur les populations d'oiseaux présents à la station *Palmer*, lire XXXII ATCM/IP080 : United States of America : *Distinguishing human impacts at Palmer Station, Antarctica* (http://www.ats.aq/documents/ATCM32/ip/ATCM32_ip080_e.doc). Au vu de l'importance et de la complexité des paramètres devant être surveillés, la France, chargée de coordonner un GCI sur la surveillance, a proposé de diviser la surveillance en deux catégories : i) la surveillance opérationnelle ; et ii) la surveillance de l'environnement. Voir le document XXIX^e RCTA/WP016 : France : *Surveillance de l'environnement et rapports. Rapport du groupe de contact intersessions*. Voir de façon générale les documents : XXXII ATCM/IP005 : SCAR : *SCAR's Antarctic Climate Change and the Environment (ACCE) review report* ; XXXII ATCM/IP035 : ASOC : *Policy implications arising from SCAR's report : Antarctic climate change and the environment* ; XXXII ATCM/IP068 : SCAR : *Antarctica – 50 Years of Scientific Monitoring* ; XXXI^e RCTA/WP035 : Norvège, Royaume-Uni : *Questions relatives aux changements climatiques dans l'Antarctique* ; XXXI ATCM/ IP062 : SCAR : *Antarctic Climate Change and the Environment : A Progress Report* ; XXXI ATCM/ IP056 : ASOC : *Impacts of Climate Change on Antarctic Ecosystems* ; XXXI ATCM/ IP023 : Australia : *Australia's Antarctic and Southern Ocean Climate Science* ; XXXI ATCM/IP050 : United Kingdom : *Antarctic Peninsula : rapid warming in a pristine environment* ; XXXI ATCM/IP051 : United Kingdom : *Antarctic Peninsula : Ice shelf status* ; XXXI^e RCTA/WP055 : Belgique : *Le réseau d'informations sur la diversité biologique marine : 2010 et au-delà* ; XXXI^e RCTA/WP024 : Nouvelle-Zélande : *Amélioration du rôle du CPE dans les avis donnés à la RCTA sur l'état des environnements en Antarctique* ; XXX^e RCTA/WP028 : Norvège : *Changements climatiques* ; XXX ATCM/ IP005 : SCAR : *State of the Antarctic and Southern Ocean Climate System (SASOCS)* ; XXX ATCM/IP082 : ASOC : *The Antarctic and Climate Change* ; XXX ATCM/ WP029 : Norvège : *La surveillance de l'environnement en Antarctique. Leçons tirées de l'expérience dans l'Arctique* ; XXX ATCM/IP111 rév. 1 : Brazil : *A Monitoring Programme for the Admiralty Bay Antarctic Specially Managed Area (ASMA N° 1)* ; XXX ATCM/IP026 : Uruguay : *Fluxgate and Proton Precession technology for fixed monitoring station in BCAA* ; XXIX^e RCTA/WP016 : France : *Surveillance de l'environnement et rapports. Rapport du groupe de contact intersessions* ; XXIX ATCM/IP114 : COMNAP : *COMNAP Report to ATCM XXIX* ; XXIX ATCM/IP088 : SCAR-COMNAP : *Practical Biological Indicators of Human Impacts in Antarctica* ; XXIX ATCM/IP089 : SCAR : *Plans for an Antarctic Climate Assessment – Trends and Impacts* ; XXIX ATCM/IP047 : New Zealand : *Conference on Climate Change and Governance, Wellington, March 2006* ; XXIX ATCM/IP062 : ASOC : *The Antarctic and Climate Change* ; XXIX ATCM/IP011 : Nouvelle-Zélande : *An Update on the Antarctic Visitor Site Assessment Scheme : VISTA* ; XXIX ATCM/IP011 : Belgique : *The SCAR Marine Biodiversity Information Network* (www.SCARMarBIN.be) : *A SCAR core IPY project* ; XXVIII^e RCTA/WP010 : Nouvelle-Zélande : *Vers un système de rapports sur l'état de l'environnement en Antarctique du Comité pour la protection de l'environnement : rapport du groupe de contact intersessions* ; XXVIII ATCM/IP104 : ASOC : *The Antarctic and Climate Change* ; ATCM XXVII/WP020 : Australie, Nouvelle-Zélande : *Bilan des travaux intersessions concernant l'établissement d'un rapport sur l'état de l'environnement en Antarctique* ; XXVI^e RCTA/WP21 : Nouvelle-Zélande, Australie : *Rapport sur les discussions intersessions et sur un atelier organisé pour faire avancer la question de l'établissement d'un rapport sur l'état de l'environnement en Antarctique* ; XXV ATCM/WP031-rév. 1 : SCAR : *Rapport sur l'état de l'environnement en Antarctique* ; XXV^e RCTA/IP007 : Nouvelle-Zélande : *Rapport sur l'état de l'environnement dans la région de la mer de Ross* ; XXV^e RCTA/WP12 : Nouvelle-Zélande : *Méthodes d'établissement de rapports sur la région de la mer de Ross* ; lire également *Ross Sea Region 2001 : A State of the Environment Report for the Ross Sea Region of Antarctica*. Waterhouse EJ ed°, New Zealand Antarctic Institute, 2001, 265p. ; XXV ATCM/IP54 Australia : *Antarctic State of the Environment Reporting* ; XII SATCM/IP014 : SCAR : *Scoping Study for a*

« Aujourd'hui plus que jamais il est important de comprendre l'état des environnements en Antarctique car des parties de ce continent connaissent des changements très rapides (...). Le réchauffement de la température d'au moins 2,5°C en moyenne observée dans la Péninsule antarctique ces quarante dernières années a été le réchauffement de surface le plus marqué de la planète. En réponse, près de 90% des glaciers reculent et on a assisté à une succession de désintégrations de la plateforme glaciaire (GIEC 2007). Quelques colonies de manchots sur la Péninsule ont été abandonnées et quelques-unes ont élargi leurs aires vers le sud en corrélation avec un réchauffement régional prononcé (...). L'accroissement des activités humaines dans l'Antarctique et l'évolution des conditions climatiques ont ensemble accentué le risque d'introduction d'espèces non indigènes dans l'Antarctique et il y a plusieurs exemples d'espèces non indigènes présentes aujourd'hui dans l'Antarctique (...) ».¹⁰⁶²

A cet effet, les ateliers successifs du Réseau des responsables de l'environnement en Antarctique (AEON),¹⁰⁶³ du SCAR, ainsi que les efforts des Parties¹⁰⁶⁴ ont permis d'affiner les méthodes d'observation et de traitement des données.¹⁰⁶⁵ Les Lignes directrices

State of the Antarctic Environment Report (SAER) ; XXIII^e RCTA/WP004 : COMNAP/SCAR : Surveillance continue des impacts des activités et opérations scientifiques sur l'environnement en Antarctique ; XXIII ATCM/WP29 : Pérou : Création d'un groupe de travail sur la surveillance radiologique dans l'Antarctique ; XXIII ATCM/WP30 : Pérou : Création d'un groupe de travail sur la surveillance biologique de l'environnement en Antarctique ; XXII ATCM/WP11 : Nouvelle-Zélande : Rapport sur ses travaux intersessions sur l'état de l'environnement en Antarctique ; XXII ATCM/IP46 : Nouvelle-Zélande : Ross Sea Region State of Environment Report ; XXII ATCM/IP40 : Norvège : Development of « State of the Environment » reports in the north - experiences with the EEA and AMAP processes.

¹⁰⁶² XXXI^e RCTA/WP024 : Nouvelle-Zélande : Amélioration du rôle du CPE dans les avis donnés à la RCTA sur l'état des environnements en Antarctique, Point 1 Introduction, p.3. Lire également GIEC : Changements climatiques (2007) – Les bases scientifiques physiques. Contribution du groupe de travail I à la quatrième évaluation. Rapport du groupe intergouvernemental d'experts sur l'évolution du climat Solomon S., D. Qin, M. Manning, Z. Chen, M. Marquis, K.B. Averyt, M. Tignor et H.L. Miller (eds.), Cambridge University Press, 996p. ; STEVEN D. et al. : « Abandoned penguin colonies and environmental change in the Palmer Station area, Anvers Island, Antarctic Peninsula » *Antarctic Science* 10, 1998, pp.257-268 ; ROGAN-FINNEMORE M. : *Non-native species in the Antarctic : Proceedings*, Gateway Antarctica, Christchurch, New Zealand, Rogan-Finnemore (ed.), 2008.

¹⁰⁶³ AEON : Réseau des responsables de l'environnement en Antarctique du COMNAP – COMNAP Antarctic Environmental Officers Network. Voir le site internet du COMNAP :

<https://www.comnap.aq/operations/environment/>

¹⁰⁶⁴ Voir les GCI créés en 1998 et 2005 (coordonnés respectivement par la Suède et la France), ainsi que la coordination par l'Australie et la Nouvelle-Zélande « des travaux intersessions informels dont l'objet serait de fournir des suggestions claires concernant l'élaboration de rapports sur l'état de l'environnement antarctique à l'échelon du continent en vue de leur examen à la sixième Réunion du Comité ». Rapport de la V^e Réunion du CPE (2002), §114. Voir également le Rapport de la VI^e Réunion du CPE (2003), §170.

¹⁰⁶⁵ Voir les rapports SAER – State of the Antarctic Environment Report – ainsi que les comptes-rendus des travaux : COMNAP/SCAR : *Antarctic Environmental Monitoring Handbook*, 2000 ; AEON : *Environmental Monitoring and Environmental Impact Assessment*, 1999 ; COMNAP : *Summary of Environmental Monitoring Activities in Antarctica*, 1998 ; SCAR/COMNAP : *Monitoring of Environmental Impacts from Science and Operations in Antarctica*, 1996 ; ainsi que la Réunion d'Experts – *Surveillance de l'environnement en Antarctique*, Buenos Aires : 1^{er} juin – 4 juin 1992. Pour de plus amples informations, consulter le Répertoire antarctique maître – AMD (<http://gcmd.nasa.gov/Data/portals/amd/>) créé par le Comité conjoint sur la gestion des données antarctiques (JCADM : www.jcadm.scar.org) pour permettre aux nations signataires du Traité sur l'Antarctique d'y archiver des métadonnées. Voir également le programme du SCAR sur l'évolution et la diversité biologique dans l'Antarctique (EBA) et l'analyse des domaines environnementaux (EDA) ; ainsi que programme d'évaluation et de surveillance de l'Antarctique (AMAP).

susmentionnées¹⁰⁶⁶ exposent ainsi une approche reposant sur trois phases : le cadrage, la définition et la mise en œuvre des programmes de surveillance. A ce titre, la définition de l'objet de la surveillance mais aussi le choix des priorités, des indicateurs pertinents¹⁰⁶⁷ et des paramètres devant être mesurés afin de détecter toute modification de ces indicateurs, constituent des étapes clefs de la réussite d'un programme. Ainsi, par exemple, « la hiérarchisation – qui consiste à définir les priorités – sera particulièrement indiquée lorsque les valeurs et les impacts sont beaucoup trop nombreux pour faire l'objet d'un suivi avec les ressources disponibles ». ¹⁰⁶⁸ Au vu de l'importance de cette composante du système de protection de l'environnement, plusieurs Recommandations ont été proposées par le Comité et adoptées par les Réunions Consultatives, notamment afin que les Parties :

- « exhortent les programmes antarctiques nationaux à poursuivre et à élargir leur surveillance scientifique à long terme et leurs observations continues de l'évolution des composantes physiques, chimiques, géologiques et biologiques de l'environnement en Antarctique ;
- contribuent à un réseau coordonné de systèmes d'observation de l'Antarctique mis en place durant l'API (2007-2009) en coopération avec le SCAR, la CCAMLR et l'OMM, le GEO et d'autres instances internationales appropriées ;
- appuient la surveillance à long terme et les observations continues de l'environnement en Antarctique et la gestion des données connexes en tant que principal héritage de l'API, afin de permettre la détection et d'étayer la compréhension et la prévision des impacts qu'ont les changements de l'environnement et les changements climatiques ». ¹⁰⁶⁹

¹⁰⁶⁶ Lignes directrices adoptées par la Résolution 2(2005), voir le Manuel du CPE (2009), pp.245-265 (http://www.ats.aq/documents/recatt/att265_f.pdf).

¹⁰⁶⁷ Les indicateurs sont définis comme étant des « signes ou symptômes de changements, potentiellement attribuables à de nombreux facteurs, d'une ou de plusieurs caractéristiques environnementales ». *Lignes directrices pratiques pour l'élaboration et la conception de programmes de surveillance continue en Antarctique*, §2.2.1 *Objet de la surveillance*, Manuel du CPE (2009), p.253. Voir le tableau : *Aperçu des indicateurs et paramètres pouvant être utilisés dans le cadre des programmes de surveillance continue en Antarctique*, en Annexe 13/B, p. 192.

¹⁰⁶⁸ *Lignes directrices pratiques pour l'élaboration et la conception de programmes de surveillance continue en Antarctique*, §2.2.1 *Objet de la surveillance*, Manuel du CPE (2009), p.252.

¹⁰⁶⁹ Résolution 3(2007) : *Surveillance scientifique à long terme et observation continue de l'environnement en Antarctique*. (http://www.ats.aq/devAS/info_measures_listitem.aspx?lang=f&id=384). Voir également la Résolution 2(2005) : *Lignes directrices pratiques pour l'élaboration et la conception de programmes de surveillance continue en Antarctique* : Manuel du CPE 2009, pp.245-266 (Texte de la Résolution : http://www.ats.aq/devAS/info_measures_listitem.aspx?lang=f&id=347 ; Lignes directrices en pièce jointe : http://www.ats.aq/documents/recatt/att265_f.pdf).

Recommandation XV-5 (1989) : *Impacts humains sur l'environnement en Antarctique – Surveillance continue de l'environnement en Antarctique* : Manuel du CPE 2009, pp.262-263

(http://www.ats.aq/devAS/info_measures_listitem.aspx?lang=f&id=174) ;

Recommandation IX-5(1977) : *Man's impact on the Antarctic environment* (http://www.ats.aq/devAS/info_measures_listitem.aspx?lang=f&id=121) ;

Recommandation VIII-3 (1975) : *L'environnement de l'Antarctique*

(http://www.ats.aq/devAS/info_measures_listitem.aspx?lang=f&id=113) ;

Bien plus qu'une obligation de principe, la surveillance prend ainsi véritablement corps grâce à l'action soutenue des Parties au Traité.¹⁰⁷⁰

Il résulte de ces considérations un premier tableau mitigé de l'appréciation de l'impact des activités humaines en Antarctique. Bien que la surveillance puisse former la boucle de ce raisonnement, les diverses approches retenues par les Parties donnent à l'étude d'impact en Antarctique une portée mouvante et une substance ambiguë. En dépit de cette approche de prévention à caractère multiple, la précaution reste donc en devenir.

Recommandation XVII-1 : *Surveillance continue de l'environnement et gestion des données*. Manuel du CPE 2009, pp.264-265 ;

Recommandation VI-4 (1970) : *Effets des activités de l'homme sur le milieu antarctique* (http://www.ats.aq/devAS/info_measures_listitem.aspx?lang=f&id=79).

¹⁰⁷⁰ Voir par exemple la Résolution 3(2007) *Surveillance à long terme*

(http://www.ats.aq/devAS/ats_meetings_meeting_measure.aspx?lang=f), ainsi que les documents : XXXI ATCM/ WP024 : New Zealand : *Improving the CEP's Role in Advising the ATCM on the State of Antarctic Environments* ; XXII ATCM/IP040 : Norway : *Development of « State of the Environment » Reports in the North - Experiences with the EEA and AMAP Processes* ; XXII ATCM/IP046 : New Zealand : *Ross Sea Region of the Environment Report* ; XXII^e RCTA/WP022 : SCAR-COMNAP : *Récentes initiatives concernant la surveillance et les évaluations d'impact sur l'environnement*.

TITRE II

UNE PRECAUTION EN DEVENIR

Appliquer l'approche de précaution à l'ensemble des activités anthropiques réalisées en Antarctique est une entreprise ambitieuse qui fait appel à une dimension supplémentaire de l'étude d'impact : la probabilité.¹⁰⁷¹ Ainsi, l'état et la disponibilité des connaissances scientifiques à un moment donné, couplés à la survenance possible d'un évènement sont autant d'éléments à prendre en considération et pour lesquels la précaution apporte une réponse en adéquation avec les Principes environnementaux. Cette approche permet donc de doter l'étude d'impact d'une portée nouvelle, intégrant non seulement les éléments conventionnels de l'évaluation, mais répondant également à une aspiration plus globale visant à donner sa juste place à l'humain en Antarctique. L'étude d'impact en est la traduction, le mécanisme accepté sur la base d'un compromis tangible entre les Parties Consultatives ; un monde existe donc entre l'idée d'une présence humaine durable et sa réalisation. D'une part, de nombreux exemples d'activités scientifiques mais aussi touristiques démontrent une application fortement aléatoire de l'approche de précaution. D'autre part, et en dépit du risque majeur d'un déversement d'hydrocarbures dans l'océan Austral, la notion de risque reste encore très limitée au sein de l'étude d'impact.

¹⁰⁷¹ Concernant l'approche de précaution, lire de façon générale O'RIORDAN, CAMERON J. & JORDAN A. : *Reinterpreting the Precautionary Principle*, London, 2005, 284p.

CHAPITRE I : UNE APPLICATION ALEATOIRE

La précaution est une approche qui découle de la lettre du Protocole de Madrid. En effet, l'Article 3-2 du Protocole vise à limiter toutes les incidences négatives des activités sur l'environnement tandis que l'alinéa 4 précise que ces dernières sont modifiées, suspendues ou annulées si elles ont « ou risquent d'avoir » des incidences incompatibles avec les Principes environnementaux. Par conséquent, et bien qu'elle ne soit pas expressément mentionnée, la précaution demeure une approche intrinsèquement liée à l'application de ces Principes. Ici se pose alors la question fondamentale de l'intensité de l'impact et de son appréciation au regard de la modification ou de l'annulation d'une activité : quelle intensité l'impact doit-il avoir afin de modifier, suspendre ou annuler une activité ? A quel seuil la substance de l'impact permet-elle de conclure au retrait du projet ? Quelle hauteur les modifications de l'environnement atmosphérique, terrestre, aquatique, glaciaire ou marin doivent elles atteindre avant d'être qualifiées de « significatives » et d'engendrer l'annulation de l'activité ? Quelle intensité les changements à la répartition, à la quantité ou à la capacité de reproduction d'espèces ou de populations d'espèces animales ou végétales doivent-ils atteindre avant d'être « préjudiciables » ? Ni le Protocole, ni les droits nationaux n'apportent de réponse claire à ce sujet, laissant dès lors une liberté d'appréciation correspondant à chaque cas d'espèce pour laquelle l'Article 3-2-b) du Protocole donne les principales orientations. En raison de l'absence initiale de toute autorité supranationale au sein du STA, ces questionnements ne trouvent à ce jour de réponse qu'au niveau local, national, sans qu'aucune harmonisation ne puisse encore être recherchée. Ainsi, la précaution trouve écho dans le poids attribué à l'incertitude scientifique au sein de projets impliquant des impacts « plus que mineur ou transitoire » tels que le projet de forage du lac sous-glaciaire Vostok. Elle se matérialise également lors de l'appréciation d'activités complexes comme le tourisme. A ce titre, et bien qu'il existe de nombreuses divergences quant à son application, la précaution repose au sein du STA sur plusieurs éléments d'équilibre.

SECTION I : Le poids de l'incertitude scientifique

Composante intrinsèque de toute recherche, l'incertitude scientifique est un élément récurrent du processus décisionnel.¹⁰⁷² S'il reste relativement aisé d'entreprendre et d'accepter la modification d'une activité lorsque ses effets néfastes sur l'environnement sont démontrés, il n'en est pas de même face au « vide scientifique » : quelle décision prendre quand la science atteint ses propres limites et qu'il ne reste plus au sein du processus conventionnel que la subjectivité de l'esprit humain ? Prise en compte au sein de l'étude d'impact et de façon obligatoire pour ce qui est de l'évaluation globale, l'incertitude scientifique porte rarement à conséquence si ce n'est dans l'adoption de mesures d'atténuation et de remise en l'état. L'examen des projets d'évaluation globale par le Groupe de contact intersessions, puis par le Comité, concluent ainsi le plus souvent à la compatibilité des activités avec les obligations de l'Annexe I du Protocole, assortie parfois de recommandations à l'attention de la Partie concernée lors de la rédaction de l'évaluation globale définitive.¹⁰⁷³ De façon générale, l'incertitude scientifique demeure un facteur relativement discret au sein du processus décisionnel. Néanmoins, un cas d'espèce soulève aujourd'hui encore nombre d'interrogations quant au poids de l'incertitude scientifique dans la balance de la précaution : le projet de forage du lac Vostok.¹⁰⁷⁴

Vostok est un lac sous-glaciaire formé dans l'inlandsis oriental de l'Antarctique entre la croûte terrestre du continent et le manteau glaciaire.¹⁰⁷⁵ La station scientifique qui le surplombe culmine à une hauteur de 3488m¹⁰⁷⁶ ; l'épaisseur de la glace dans cette zone est de

¹⁰⁷² Voir par exemple en ce qui concerne la CCAMLR, *infra*, pp.728-729.

¹⁰⁷³ Voir par exemple les avis du CPE émis sur les projets d'EGIE *Routes de Traverses* (Etats-Unis) et *Construction et exploitation de la station scientifique Tchèque en Antarctique* (République Tchèque), Rapport de la VII^e Réunion du CPE (2004), respectivement aux appendices 3 et 4. Voir également le document : XXIX ATCM/IP063 : ASOC : *Beyond Direct Impacts of Multi-Year Maintained Ice Routes – Case Study : McMurdo-South Pole Surface Re-Supply Traverse*.

¹⁰⁷⁴ Voir en Annexe 10, p.163.

¹⁰⁷⁵ Voir la photographie en Annexe 10/A, p. 163. « C'est en 1964 que des chercheurs russes se livrant à des sondages sismiques dans cette région du globe ont découvert les premiers éléments prouvant l'existence d'un lac sous-glaciaire en dessous de la station de Vostok. Dans les années 70, ces données ont été confirmées par les résultats de radiosondages qu'ont effectués sur une série de routes les scientifiques américains, britanniques et russes. En 1993, le traitement des résultats d'une altimétrie radar par satellite a permis de faire pour la première fois une analyse des énormes dimensions de la masse sous-glaciaire qui a été appelée lac Vostok ». XXVI^e RCTA/WP001 : Fédération de Russie : *Echantillonnage d'eau du lac sous-glaciaire Vostok - Projet d'évaluation globale d'impact sur l'environnement (version révisée)*.

¹⁰⁷⁶ Coordonnées géographiques : 78°28' de latitude Sud, 106°48' de longitude Est.

3750m¹⁰⁷⁷ tandis que le lit du glacier situé en dessous de la station se trouve à environ 200m sous le niveau de la mer.¹⁰⁷⁸ Ce projet de forage est une première mondiale. Il s'inscrit dans le cadre général de l'exploration sous-glaciaire antarctique¹⁰⁷⁹ dont l'importance scientifique est colossale :

« L'importance de l'étude du lac Vostok, la plus grande masse d'eau sous-glaciaire de l'Antarctique, est principalement liée au fait que ce lac constitue vraisemblablement un écosystème d'eau unique en son genre qui a été isolé depuis au moins un million d'années de l'atmosphère de la Terre et de la biosphère au sol. Les conditions extrêmes qui se caractérisent par une forte pression, l'absence de lumière, la composition chimique et gazeuse spécifique de l'eau ainsi que l'isolement prolongé du lac laissent entrevoir l'existence possible et l'évolution de formes de vie très différentes des formes connues de la science moderne, la préservation de formes vivantes et la manifestation d'autres types d'évolution inconnus dont l'étude contribuera à mieux comprendre les processus du cycle de vie sur notre planète et d'autres planètes du système solaire. Les grandes dimensions du lac (300 x 50 km avec une couche d'eau d'une épaisseur de 1200m) nous permettent de le considérer comme une masse analogue à celle des océans qui existeraient sous les calottes de glace épaisses d'Europe et de Callisto – deux satellites de Jupiter. Par conséquent, la zone du lac Vostok revêt un intérêt particulier en tant que terrain d'essai pour les méthodes de détection et d'étude de la vie dans des conditions extrêmes (extraterrestres). Parallèlement, la reconstruction de l'existence et de l'expansion du lac sous-glaciaire Vostok, la création de ses paramètres actuels de même que le régime et l'étude de la composition de l'eau du lac et de ses sédiments inférieurs sont considérés de nos jours comme des éléments faisant partie de l'étude de l'histoire géologique, de la glaciation et du climat de l'Antarctique ».¹⁰⁸⁰

Ce programme de forage, principalement initié par la Fédération de Russie¹⁰⁸¹ en coopération avec la France¹⁰⁸² et les Etats-Unis,¹⁰⁸³ a débuté en 1990 avant l'adoption du Protocole de

¹⁰⁷⁷ La banquise est surplombée par une couche de névé d'environ 120 m. Voir le document XXVI^e RCTA/WP001 : Fédération de Russie : *Echantillonnage d'eau du lac sous-glaciaire Vostok - Projet d'évaluation globale d'impact sur l'environnement (version révisée)*.

¹⁰⁷⁸ Voir le document XXVI^e RCTA/WP001, *op. cit.* Voir également le schéma en Annexe 10/C, p. 164.

¹⁰⁷⁹ Voir la carte des différents lacs sous-glaciaires découverts en Antarctique, Annexe 10/B, p. 163. Voir le Groupe de Spécialistes SALE – Subglacial Antarctic Lake Environment ; notamment le site internet : <http://salegos-scar.montana.edu/> (juil.09). Voir le document : XXX ATCM/IP015 : SCAR : *Subglacial Antarctic Lake Environment (SALE) in the International Polar Year 2007-2008*. Lire SIEGERT M.J., ELLIS-EVANS J.C., TRANTER M., MAYER C., PETIT J-R., SALAMATIN A. & PRISCU J.C. : « Physical, chemical and biological processes in Lake Vostok and other Antarctic subglacial lakes ». *Nature*, n°414, 2001, pp.603-609 ; SIEGERT M.J. : « Reviewing the origin of subglacial Lake Vostok and its sensitivity to ice sheet changes » *Progress in Physical Geography*, n°29-2, 2005, pp. 156–170. Voir également les références *References to work undertake as part of NERC Grant NER/A/S/2000/01144* (http://www.bgc.bris.ac.uk/research/subglacial_lakes/links/ref.pdf).

¹⁰⁸⁰ XXVI^e RCTA/WP001, *op. cit.*

¹⁰⁸¹ Institut de recherches arctiques et antarctiques, Institut de géographie de l'Académie russe des sciences.

¹⁰⁸² LGGE du CNRS.

¹⁰⁸³ University of Miami.

Madrid.¹⁰⁸⁴ En dépit des Recommandations de 1987 – XIV-2 *Evaluation de l'impact environnemental*¹⁰⁸⁵ et XIV-3 *Règlementation pour les perforations scientifiques*¹⁰⁸⁶ – de l'avis du SCAR¹⁰⁸⁷ et de plusieurs Parties,¹⁰⁸⁸ aucune étude d'impact ne fut préparée et le forage commença alors même que les connaissances scientifiques concernant la possibilité d'une activité écologiquement propre s'avéraient largement insuffisantes.¹⁰⁸⁹ Entre 1998 et

¹⁰⁸⁴ Concernant la pratique de l'EIE avant l'entrée en vigueur du Protocole de Madrid et la construction d'une piste d'atterrissage à la station française Dumont d'Urville, lire SCOVAZZI T. & PINESCHI L. : « Environmental Impact Assessment for Scientific and Logistic Activities in Antarctica » in *International Law for Antarctica*, F. Francioni, Giuffrè Editore, Milano, 1992, pp.165-166 ; LEROUX E. : « La sauvegarde de l'environnement antarctique, quarante ans après le traité originel ou l'émergence d'une conscience écologique » R.J.E., 2000, pp.184-185.

¹⁰⁸⁵ Recommandation sans force contraignante

(http://www.ats.aq/devAS/info_measures_listitem.aspx?lang=f&id=161).

¹⁰⁸⁶ Recommandation ATCM XIV-3 (Rio de Janeiro, 1987) : *Répercussions des activités humaines sur le milieu antarctique* :

« (i) Avant de s'engager dans tout forage scientifique susceptible d'avoir des effets environnementaux négatifs, des études géophysiques suffisamment détaillées des sites en question seront menées pour permettre l'évaluation de tous les dangers potentiels associés à tout site spécifique de forage dans la zone d'intérêt, ainsi qu'au sujet de tout autre information disponible à l'égard de ce site particulier.

(ii) Toutes les précautions possibles seront prises pour localiser ces sites de forage hors de structure afin de réduire la possibilité de rencontrer des hydrocarbures.

(iii) Tel site de forage projeté ainsi que les projets opérationnels de forage, comprenant les résultats des études géophysiques et d'autres informations, seront examinés par un groupe d'experts appropriés afin d'identifier les dangers potentiels et d'évaluer le risque potentiel à l'environnement qui découlerait du forage proposé, ainsi que d'indiquer la façon de minimiser ces risques.

(iv) Si est identifié un danger potentiel significatif qui serait inévitable en modifiant le procédé prévu de forage ou d'équipement, la localisation du site proposé de forage sera abandonnée et toutes recommandations de l'organisme de révision seront considérées en liaison avec le choix d'un site alternatif.

(v) Des plans d'urgence seront préparés pour résoudre les problèmes qui peuvent surgir au cours du forage.

(vi) Le forage sera contrôlé en permanence pour détecter les dangers potentiels et déclencher l'action nécessaire si des problèmes surgissent.

(vii) L'agence nationale responsable sera notifiée, par ceux qui conduisent des opérations de forage, de tous les dangers rencontrés, y compris la localisation du site où ils ont été identifiés et une description des actions prises ».

Recommandation à force contraignante le 23 janvier 2004

(http://www.ats.aq/devAS/info_measures_listitem.aspx?lang=f&id=162).

¹⁰⁸⁷ Le SCAR a indiqué « qu'il avait souligné durant l'atelier que, avant de procéder à des prélèvements d'échantillons du lac, il fallait se livrer à des avancées techniques comme à une évaluation d'impact sur l'environnement ». Rapport Final de la XX^e RCTA(1996), §108.

¹⁰⁸⁸ « Plusieurs délégations ont estimé que les futures études risquaient de perdre en partie leur valeur si le lac devait être accidentellement pollué suite aux opérations envisagées de carottage glaciaire. Les participants à la réunion ont vivement recommandé à la Fédération de Russie qu'elle prenne les mesures nécessaires pour s'assurer que le carottage glaciaire envisagé s'arrête à une distance suffisamment éloignée au-dessus du lac mentionné de manière à en éviter la pollution ». Rapport Final de la XX^e RCTA(1996), §108.

¹⁰⁸⁹ Comme l'a souligné l'ASOC, bien qu'il n'existe pas de précédent dans le domaine de forage de lacs sous-glaciaires, il découle de la pratique d'autres forages et des racines même de l'EIE constituées par les Recommandations XIV-2 et XIV-3 une obligation requérant le plus haut niveau d'étude d'impact : l'EGIE. L'ASOC rappelle ainsi : « Projects subject to CEE have included : the Cape Roberts Drilling Project led by New Zealand (1992 and 1994), Dome-C station and the scientific ice-core drilling project undertaken by France and Italy (1994), and the EPICA ice-core project led by Germany (1999). In 2001 Japan submitted an Initial Environmental Evaluation (IEE) for a drilling project at Dome Fuji. Whilst this document was accepted by the ATCM as a comprehensive IEE, it raised some questions — and eyebrows — as to whether this was the appropriate level of EIA required under the Protocol ». *Applying Environmental Impact Assessment to Lake Vostok – Subglacial lake research and environmental impact assessment under the Antarctic Protocol – A*

2002, suite aux études sismiques amorcées en 1995, les scientifiques élaborèrent l'hypothèse selon laquelle le lac Vostok était une entité fermée située sous le niveau de la mer, couvrant environ 16.900 km².¹⁰⁹⁰ La décision de forer à une telle profondeur fut réaffirmée au début des années 2000¹⁰⁹¹ : en 1999, le Ministère Russe de l'Industrie, des Sciences et de la Technologie approuva le projet présenté par l'Institut de Roshydromet et les l'école des Mines de Saint-Petersbourg à la condition obligatoire d'un examen écologique portant notamment sur les technologies utilisées pour la pénétration du lac.¹⁰⁹² L'examen, achevé en 2000, fut présenté au département national d'expertise environnementale dont les conclusions positives permettant la poursuite du forage furent rendues en 2001. Selon cet institut :¹⁰⁹³

« In general, the Project is characterized by using sufficiently efficient measures of protecting water of the subglacial Lake Vostok from external contamination. It identifies to a sufficient extent the ecologically dangerous factors and analyzes the contamination risks of ice massif and water of Lake Vostok at the different stages of drilling the borehole. The Project uses high level technology and has an obvious scientific value. Its implementation is necessary ». ¹⁰⁹⁴

L'objectif de forage du trou de sonde 5G-I vise à traverser la calotte glaciaire, étudier sa composition, atteindre la glace constituée par l'eau gelée du lac et enfin pénétrer le lac afin

document prepared by ASOC for the SCAR Workshop on Subglacial Lake Research, Amsterdam, The Netherlands, 25 August 2001.

¹⁰⁹⁰ « La structure bathymétrique révèle des eaux de fond dans la région Sud et Est, et des eaux de surface au Nord et à l'Ouest. La plus grande épaisseur de glace (4350m) se situe dans la région N-O, et la plus profonde couche d'eau (1200m) dans la région S-O ». XXV ATCM/IP015 : Russian Federation : *Glaciological Studies at the Russian Station Vostok*.

¹⁰⁹¹ Voir de façon parallèle le document : *Subglacial lake exploration*, Workshop report and Recommendations [volume 1] and Supporting materials [volume 2], M. C. Kennicutt II ed°, College Station, Texas A & M University for SCAR, 2000, 26p.+70p.

¹⁰⁹² « To consider applications for the activity of the Russian individual persons and legal entities in the Antarctic and expert conclusions of the interested federal bodies of the executive power ROSHYDROMET as agreed with the MFA RF, MNR RF and the Russian Academy of Science (RAS) sets up a Commission of 18 representatives of the interested ministries, agencies, RAS and research institutions (ROSHYDROMET, MNR RF, MFA RF, Ministry for Science of Russia, State Committee for Fishery of Russia, Ministry of Justice of Russia, Roskartografiya, the State Committee for Sports and Tourism of Russia, RAS, Arctic and Antarctic Research Institute and the Russian Antarctic Expedition) ». XXVII ATCM/IP053 : Russian Federation : *On the activity of the Russian Permission System*.

¹⁰⁹³ « Based on the analysis of the submitted materials, the Expert Commission of the State Ecological Expert Examination noting that the Project aims in general to observe the nature protection requirements and ensure ecological safety, has concluded that the expected environmental impact in the process of penetrating the subglacial Lake Vostok is permissible and that it is necessary during Project implementation and at the detailed design stage to take into account the recommendations and proposals set forth in the Conclusion of the Expert Commission ». XXIV ATCM/WP029 : Russian Federation : *Expert conclusion for Project « Justification and development of ecologically clean technology for penetrating the subglacial Lake Vostok (Antarctica) »*, disponible sur le site internet : <http://salegos-scar.montana.edu/> (onglet *Members / Russian Federation*).

¹⁰⁹⁴ Voir le document XXIV ATCM/WP029, *op. cit.*

d'échantillonner l'eau et les sédiments déposés sur le fond.¹⁰⁹⁵ Ce projet ouvre d'immenses perspectives notamment en exobiologie, dans les domaines du paléoclimat, de l'histoire des glaciations et de la géologie de l'Antarctique.¹⁰⁹⁶ Les découvertes de ce site reposent sur le caractère exceptionnellement pur de la glace située dans la région du lac Vostok¹⁰⁹⁷ et les études de sa composition isotopique permettent d'ores et déjà une certaine reconstitution et une interprétation du paléoclimat.¹⁰⁹⁸ De nombreuses recherches ont été menées dans le domaine de la biologie moléculaire et de la microbiologie, notamment sur la viabilité de certaines cellules,¹⁰⁹⁹ mettant à jour nombre de bactéries et de pollen dans cette glace millénaire.¹¹⁰⁰ En 2008, malgré plusieurs incidents liés aux contraintes techniques et météorologiques,¹¹⁰¹ le forage atteint 3666,54m de profondeur.¹¹⁰²

¹⁰⁹⁵ Voir le schéma en Annexe 10/C, p. 164.

¹⁰⁹⁶ Voir le document XXXII ATCM/IP043 : Russian Federation : *Results of Russian activities in the deep ice borehole at Vostok station in implementing the project of penetration to the water layer of the subglacial lake in the season of 2008/2009*. Lire *Antarctic Climate Change and the Environment – A contribution to the International Polar Year 2007-2008*, Turner J., Bindschadler R.A., Convey P., Di Prisco G., Fahrback E., Gutt J., Hodgson D.A., Mayewski P.A., and Summerhayes C.P., 2009.

(http://www.scar.org/publications/occasionals/ACCE_25_Nov_2009.pdf) ; *Antarctic Climate Evolution - view from the margin* ; Barrett, P., Florindo, F. and Cooper, A. Editors, 2006, 252p. ; *The Role of Antarctica in Global Change*. Prepared by the SCAR Steering Committee for the IGBP, 1989, 28p. ; *The Role of the Antarctic in Global Change : An International Plan for a Regional Research Programme*, Prepared by the SCAR Steering Committee for the IGBP, 1992, 54p.

¹⁰⁹⁷ XXVI ATCM/IP018 : Russian Federation : *Russian Studies of the Subglacial Lake Vostok in 1995-2002* : «concentration of organic carbon, inorganic and organic acids and salts varying within 0-20·10⁻⁹»

¹⁰⁹⁸ Voir les présentations du SCAR : ALLEY R. : How the Past Informs the Future, IPY Celebration, National Academy of Sciences, Washington, DC ; 6 avril 2009 ; et WALL D. : Antarctic Ecosystems and Climate Change, IPY Celebration, National Academy of Sciences, Washington, DC ; 6 avril 2009

(<http://www.scar.org/news/newsletters/issues2009/jun09.html>).

¹⁰⁹⁹ Voir par exemple le document XXVI^e RCTA/WP001, *op. cit.* Point 3.4.6. : *Viabilité des cellules bactériennes et le tableau présentant l'augmentation du nombre de cellules de micro-organismes après incubation d'échantillons d'eau de fonte* (Tableau 3.4.6.1.).

¹¹⁰⁰ Pour des illustrations des bactéries et pollen retrouvés, voir en Annexe 10/D, pp. 164-165. Voir également la présentation : *Robin Bell's presentation to the Antarctic Treaty Consultative Meeting* (PowerPoint 21MB : <http://www.scar.org/communications/bellpresentation/>). Voir également le document XXVI^e RCTA/WP001, *op. cit.* Point 3.4.7. : *Etudes moléculobiologiques de la diversité microbienne dans la glace d'accrétion du lac Vostok*. Voir l'annexe 14 de ce document : *Bactéries observées essentiellement dans la zone d'accumulation de la glace (microscopie par luminescence)* ; l'Annexe 15 : *Fragments de squelettes de diatomées détectés pour la première fois dans la zone d'accumulation de la glace (microscopie par luminescence)*.

¹¹⁰¹ Ces contraintes et incidents concernent la destruction du trou de forage due à la vélocité de la glace, le changement des propriétés mécaniques, physiques et structurales de la glace en fonction de la profondeur, la possible perméabilité de la glace au liquide de forage, la possible pression élevée de l'eau sous-glaciaire, la pression du liquide de forage supérieure à celle de la glace, la gel des matériaux, le rebouchage du trou de forage, l'extraction des matériaux de forage endommagés (2007), l'interruption des opérations, les opérations de pompage du liquide de forage résiduel... Voir notamment les documents XXX ATCM/IP063 : Russian Federation : *Preliminary results of Russian expedition studies of the subglacial Lake Vostok in 2006-2007* (http://www.ats.aq/documents/ATCM30/ip/ATCM30_ip063_e.doc) ; XXXI ATCM/IP044 : Russian Federation : *Results of Russian studies of the subglacial Lake Vostok during the season 2007-2008* (http://www.ats.aq/documents/ATCM31/ip/ATCM31_ip044_e.doc) ; XXXII ATCM/IP043 : Russian Federation : *Results of Russian activities in the deep ice borehole at Vostok station in implementing the project of penetration to the water layer of the subglacial lake in the season of 2008/2009* (http://www.ats.aq/documents/ATCM32/ip/ATCM32_ip043_e.doc).

Hormis la présence d'agents d'impact physiques, chimiques et biologiques classiques concomitants à la plupart des activités scientifiques,¹¹⁰³ le projet d'évaluation globale présenté par la Fédération de Russie en 2003¹¹⁰⁴ implique l'utilisation de composés chimiques antigels utilisés pour le liquide de forage.¹¹⁰⁵ Inévitablement, les impacts sur la calotte glaciaire sont directs et permanents. Selon l'étude :

« Depuis 1970, les opérations de forage et d'échantillonnage des carottes de glace à partir de trous profonds ont lieu à la station de Vostok. Durant cette période, 5 grands trous de sonde d'un diamètre de 15 à 18m et d'une profondeur de 500 à 3623m ont été creusés. La présence de ces trous change la structure de la calotte de glace aux points de forage. Pour éviter leur fermeture sous l'effet de la pression géostatique, les trous ont été remplis d'un fluide de forage qui ne se solidifie pas et qui se compose d'un mélange stable de kérosène pour avions TS-1 et de fréon dans une proportion de 1 à 5 (depuis 1995, du fréon 141b – un produit moins dangereux et autorisé – est utilisé). Une fois terminées les opérations de forage, les trous ont été mis hors service mais le fluide de forage n'en a pas été extrait. En général, le volume du fluide de forage conservé dans les trous totalise quelque 140m³ ». ¹¹⁰⁶

En plus des incidences ayant trait au forage glaciaire proprement dit, de nouvelles interrogations se posent quant aux impacts susceptibles de découler de la pénétration même du lac. Comme l'a souligné le Groupe de Spécialistes du SCAR sur l'exploration des lacs sous-glaciaires de l'Antarctique – SALEGOS : « A key issue is the likelihood of chemical and

¹¹⁰² XXXI ATCM/IP044 : Russian Federation : *Results of Russian studies of the subglacial Lake Vostok during the season 2007-2008*.

¹¹⁰³ Voir le tableau récapitulatif en Annexe 10/E, p. 165 : présence de fuel, émissions atmosphériques liées au gaz, déchets, importation d'organismes et de microorganismes exogènes, chaleur, lumière, émissions électromagnétiques, atteintes visuelles ainsi que sur les valeurs esthétiques et de nature à l'état sauvage. Sur ce dernier point, le projet d'EGIE souligne : « Les opérations de forage et de remontée de la carotte de glace du trou 5G-1 ont changé la structure verticale de la calotte de glace à l'endroit où se trouve ce trou. Lorsque le trou sera suspendu, son impact sera limité à l'influence du fluide de forage sur les parois de glace. Pendant longtemps, l'emplacement de l'aire de cet impact changera. Une partie du trou contenant le fluide de forage (jusqu'à une profondeur d'environ 3500m) sera neutralisée dans le sens sud-est pour sortir des limites du lac sous-glaciaire Vostok dans 2000 ans. Une partie du trou contenant le fluide de forage (3500 à 3623 m de profondeur) restera vraisemblablement au-dessus du lac pendant plusieurs milliers d'années ». XXVI^e RCTA/WP001, *op. cit.* Point 4.4. : *Impact anticipé sur les valeurs esthétiques et l'état sauvage de l'environnement*. Voir également le document XXV ATCM/WP019 : Russian Federation : *Water Sampling of the Subglacial Lake Vostok – Draft Comprehensive Environmental Evaluation*, Point 4.4 : *Anticipated impact on the aesthetic and wilderness values of the environment*.

¹¹⁰⁴ XXVI^e RCTA/WP001, *op. cit.* Une première version de l'EGIE a été présentée en 2002 mais de façon non conforme aux obligations découlant de l'Article 3 de l'Annexe I du Protocole de Madrid. Voir le document XXV ATCM/WP019 : Russian Federation : *Water Sampling of the Subglacial Lake Vostok – Draft Comprehensive Environmental Evaluation*.

¹¹⁰⁵ « La composition chimique du fluide de forage du trou 5G-1 présente un mélange complexe de différents types de carburant pour avion (TC-1, JET-A, etc.), (hydrocarbures saturés avec une chaîne de longueur supérieure à 10) et de fréons (4 et 141B) dont la ration est de 5 à 1 ». XXVI^e RCTA/WP001, *op. cit.* Point 3.5.1. : *Diversité bactérienne du fluide de forage du trou Vostok*.

¹¹⁰⁶ XXVI^e RCTA/WP001, *op. cit.* Point 3.6. : *Charge anthropogène sur l'environnement de la zone*.

biological contamination of the lake on entry ». ¹¹⁰⁷ En 2003, la Fédération de Russie a indiqué qu'elle soumettrait un projet révisé d'évaluation globale concernant le forage portant sur l'interface glace-eau (de 3673m à 3753m) qu'elle avait l'intention d'entamer en 2004-2005 et qui continuerait jusqu'à ce que soit établi un contact avec la surface du lac : ¹¹⁰⁸

« The urgency of investigating Lake Vostok, which is the largest subglacial water body of our planet, is primarily related to the fact that it potentially presents a unique aquatic ecosystem isolated from the Earth's atmosphere and surface biosphere for many millions of years ». ¹¹⁰⁹

Or, l'urgence soutenue par la Fédération de Russie est loin d'être partagée par le reste de la communauté scientifique antarctique. Lors de la V^e Réunion du Comité (2002), plusieurs délégations ont ainsi « manifesté leur inquiétude devant la possibilité d'une pénétration comme d'une contamination accidentelle du lac Vostok si l'expédition russe décidait de forer plus en profondeur ». ¹¹¹⁰ En effet, les risques liés à la pénétration du lac sont nombreux : d'une part, la technique de forage retenue, qui implique la sous-pressurisation du liquide de forage afin de permettre à l'eau du lac de remonter dans le puits, présente des risques encore mal connus. D'autre part, pour ce qui est des valeurs intrinsèque et scientifique de cet environnement nouveau, la poursuite des activités pourrait engendrer la contamination du lac sous-glaciaire par le liquide de forage. ¹¹¹¹ La Fédération de Russie a donc réalisé une évaluation de la quantité de contaminant pouvant être dispersée dans le lac, une étude de sa dangerosité ainsi qu'un examen d'alternatives. ¹¹¹² Deux principales voies ont été étudiées au sein de l'évaluation globale. La première, faisant appel à technologie robotique proposée par

¹¹⁰⁷ SALEGOS *Comment on Russian CEE*, 2003 (<http://salegos-scar.montana.edu/>) (onglet *Workshops / SCAR Group of Specialists : Subglacial Antarctic Lake Environment : Chamonix, France, April 2003 / SALEGOS recommendations to the Russian CEE on subglacial lake exploration, April 2003*).

¹¹⁰⁸ Le contact avec la surface du lac était alors prévu pour la saison 2006-2007. Voir le document XXVI ATCM/IP023: Russian Federation : *Additional 50m. Drilling of Deep Borehole at Vostok Station*.

¹¹⁰⁹ XXVI ATCM/IP018 : Russian Federation : *Russian Studies of the Subglacial Lake Vostok in 1995-2002*.

¹¹¹⁰ Rapport de la V^e Réunion du CPE (2002), §16.

¹¹¹¹ Sur cette question, le projet d'EGIE soulève par ailleurs la possibilité de perte du matériel de forage dans le trou. Voir le document XXVI^e RCTA/WP001, *op. cit.* Point 4.3.1. *Impacts directs et risques de contamination*.

¹¹¹² Voir XXVI^e RCTA/ WP001, *op. cit.* Point 4.10.1 : Autres méthodes de pénétration jusqu'au lac sous-glaciaire Vostok. Ce même document souligne : « Dans le cadre du projet qui consiste à pénétrer dans le lac sous-glaciaire, deux éléments d'un ensemble de mesures propres à préserver la sécurité écologique des opérations de forage devraient être soumis à une analyse minutieuse. Ce sont :

L'élément technologique que déterminent l'application de différents fluides de forage et l'utilisation de méthodes de forage mécaniques et thermiques ;

L'élément technique que déterminent les paramètres de conception du matériel de forage utilisé ».

XXVI^e RCTA/ WP001, *op. cit.* Point 4.8. *Propositions pour atténuer l'impact sur l'environnement*.

les Etats-Unis, *Cryobot* et *Hydrobot*,¹¹¹³ suppose que les deux robots, le « cryobot et l'hydrobot seront laissés dans le lac »,¹¹¹⁴ impliquant dès lors un impact direct certain et de longue durée sur l'écologie du lac. Alternative indispensable, la seconde solution porte sur la recherche d'un liquide de forage utilisant des technologies non polluantes. La Fédération de Russie est consciente de l'importance de cette question¹¹¹⁵ et a développé des études sur les bactéries pouvant être utilisées pour la dégradation du kérosène.¹¹¹⁶ Selon ses conclusions :

« L'impact du fluide de forage et des bactéries qu'il contient sur le biote de la couche supérieure d'eau du lac devrait être moindre que mineur et transitoire à condition que pénètre dans le lac une quantité insignifiante de ce fluide (par rapport au volume d'eau du lac) (...). Les risques de contamination qui accompagnent cette activité (...) peuvent être pratiquement exclus durant la préparation et l'exécution des travaux ».¹¹¹⁷

De la même manière, considérant les impacts cumulatifs :

« La continuation des opérations de forage du trou 5G-1 et la pénétration du lac Vostok à des fins d'échantillonnage auront un impact sur tous les volets de l'environnement à la station de Vostok : atmosphère ; microclimat et relief de surface de la zone ; couche de glace ; et, probablement, surface du lac sous-glaciaire (...) ; toutefois, cet impact sera insignifiant et, si on le compare à d'autres options pour atteindre l'objectif scientifique proposé, minimum ».¹¹¹⁸

¹¹¹³ Le projet tel qu'arrêté en 2001 prévoyait : « It is planned that a Cryobot about 2 m long and 10-20 cm in diameter will be connected with the station on the ice surface by a super-thin cable fulfilling the carrying and communication functions. The Cryobot will pass downward through the ice sheet due to its own weight. With movement, the cable will unwind from the reel inside the Cryobot and remain frozen into the ice behind the device. According to the design of the US engineers, at the time of passing through ice, the Hydrobot will be accommodated inside the Cryobot. At the time of Cryobot contacting the water layer, the Hydrobot will separate and begin independent studies of the water column transmitting information to the Cryobot by cable ». XXIV ATCM/WP029 : Russian Federation : *Expert conclusion for Project « Justification and development of ecologically clean technology for penetrating the subglacial Lake Vostok (Antarctica) »* (<http://salegoss-car.montana.edu/>) (onglet *Members / Russian Federation*).

¹¹¹⁴ XXVI^e RCTA/WP001, *op. cit.* Point 4.3.3. : *Impact cumulatif*.

¹¹¹⁵ « A new step in the development of this scientific project is inseparably connected with the implementation of environmentally-friendly technology developed in 2001 by the Russian engineers and scientists for penetrating the water strata of this subglacial lake for collection of samples from its surface layer ». XXXII ATCM/IP043 : Russian Federation : *Results of Russian activities in the deep ice borehole at Vostok station in implementing the project of penetration to the water layer of the subglacial lake in the season of 2008/2009* (http://www.ats.aq/documents/ATCM32/ip/ATCM32_ip043_e.doc)

¹¹¹⁶ XXVI^e RCTA/WP001, *op. cit.* Point 3.5.1. : *Diversité bactérienne du fluide de forage du trou Vostok, et tableaux 3.4.8.1 : Bactéries dégradant le « kérosène » dans le sol ; 3.4.8.2 : Bactéries dégradant le « kérosène » dans l'eau douce et les sédiments ; et 3.4.8.3 : Bactéries dégradant le « kérosène » dans l'eau de mer et les sédiments.*

¹¹¹⁷ XXVI^e RCTA/WP001, *op. cit.* Point 4.3.1. *Impacts directs et risques de contamination et Conclusion.*

¹¹¹⁸ XXVI^e RCTA/WP001, *op. cit.* Point 4.3.3 : *Impact cumulatif.*

Ainsi, bien que la version révisée du projet d'évaluation globale présente des impacts nombreux,¹¹¹⁹ la conclusion générale présentée par la Fédération de Russie demeure que cette activité d'envergure n'aura sur l'environnement antarctique qu'un impact « mineur ».¹¹²⁰

Comme pour ce qui est des autres projets d'évaluation globale, un Groupe de contact intersessions a été constitué suite à la V^e Réunion du Comité (2002) afin d'examiner l'étude russe,¹¹²¹ notamment :

- « La mesure dans laquelle l'évaluation globale d'impact sur l'environnement est conforme aux dispositions de l'Article 3 de l'Annexe I du Protocole relatif à la protection de l'environnement ;
- la question de savoir si les conclusions du projet d'évaluation globale d'impact sur l'environnement sont bien étayées par l'information contenue dans le document ; et
- la clarté, le format et la présentation du projet d'évaluation globale d'impact sur l'environnement ».¹¹²²

¹¹¹⁹ Voir en annexe le tableau récapitulatif des impacts prévus par le projet d'EGIE : XXVI^e RCTA/WP001, *op. cit.* Tableau 4.1.2 : *Pénétration du lac (opérations à l'intérieur de la couche de glace)*. Concernant les impacts inévitables, voir le Point 4.6. : *Impact inévitable pendant la continuation du forage du trou de sonde 5G-1 et pénétration du lac Vostok*.

¹¹²⁰ Selon le projet d'EGIE présenté en 2002, l'impact est considéré comme « moindre que mineur ou transitoire ». Voir le tableau récapitulatif des impacts liés au contact avec la surface du lac en Annexe 10/E, p.165 (XXV ATCM/WP019 : Russian Federation : *Water Sampling of the Subglacial Lake Vostok – Draft Comprehensive Environmental Evaluation*, Tableau 4.2.6.) En 2003, le projet révisé d'EGIE conclut : « Sur la base de l'évaluation globale d'impact sur l'environnement qui a été faite, on peut en conclure que l'impact de l'activité envisagée sur l'environnement de la zone de la station, sur la calotte de glace et sur le lac n'est rien d'autre que mineur. L'activité à l'étude peut être conduite sous réserve que soient prises toutes les mesures prévues pour atténuer l'impact sur l'environnement ». XXVI^e RCTA/WP001, *op. cit. Conclusion*.

¹¹²¹ GCI coordonné par Jean-Jacques Reyser : « Ont participé à la discussion : l'Australie, les Etats-Unis d'Amérique, la France (coordination et discussion), la Norvège, la Nouvelle-Zélande et l'Antarctic and Southern Océan Coalition (ASOC) ». Voir en Annexe 10/F, p.166, le document XXVI^e RCTA/WP036 : France : *Rapport Final du Groupe de contact intersessions sur le projet d'évaluation globale d'impact sur l'environnement présenté par la Fédération de Russie relatif aux prélèvements d'échantillons des eaux du lac sous-glaciaire Vostok*. Voir également le document XXV ATCM – *Water Sampling of the Subglacial Lake Vostok- Terms of Reference for the Intersessional Contact Group (ICG) for reviewing the Draft Comprehensive Environmental Assessment (CEE) submitted by the Russian Federation* (<http://salegos-scar.montana.edu/>) (onglet *Members / Russian Federation/ CEP VI Consideration of the Russian CEE for Sampling Lake Vostok*).

¹¹²² Des questions plus spécifiques ont également été examinées, concernant :

La probabilité d'une contamination accidentelle du lac (comme par exemple la diffusion rapide du fluide de forage à travers la glace, la fragilité de la glace en dessous du trépan, les incertitudes telles que les propriétés de la glace ou son épaisseur en dessous de 3673 m ou encore le transfert de micro-organismes non *in situ* le long du trou de forage).

La capacité de gérer des situations d'urgence comme une pénétration accidentelle de lac ou un changement soudain dans la pression du fluide du trou de forage lorsque le contact entre la glace et le lac approche.

La probabilité et les conséquences d'une déformation du trou de forage lorsqu'il rencontre le bord est du bassin lacustre et les méthodes permettant de prévenir une contamination possible en résultant du lac par le fluide de forage.

Voir le rapport de la V^e Réunion du CPE (2002), §19. Voir également en Annexe 10/F, p.166, le document XXVI^e RCTA/WP036 : France : *Rapport Final du Groupe de contact intersessions sur le projet d'évaluation globale d'impact sur l'environnement présenté par la Fédération de Russie relatif aux prélèvements d'échantillons des eaux du lac sous-glaciaire Vostok*.

Après de nombreuses discussions, les conclusions du Groupe de contact intersessions ont été rendues,¹¹²³ considérant que « les réponses à l'Article 3-2-a) de l'Annexe I du Protocole étaient particulièrement déficientes sur plusieurs points dont l'objectif, la description de l'activité, son intensité ainsi que l'examen de solutions alternatives et qu'« aucune considération n'avait été accordée à la solution « d'attente » consistant à différer l'activité dans l'attente de nouvelles technologies et d'autres processus ». ¹¹²⁴ Selon le Groupe de contact intersessions, l'estimation de la nature, l'étendue, la durée et l'intensité des impacts directs probables de l'activité envisagée demeure « très partielle ». ¹¹²⁵ L'éventualité d'un accident ainsi que le niveau de contamination acceptable en cas de pénétration du liquide de forage dans le lac n'ont pas fait l'objet d'étude ; l'absence de telles considérations ne permettant dès lors pas d'évaluer les conclusions du rapport qui se limite à qualifier les niveaux d'impact de : « pas d'impact », « impact moins que mineur » ou « impact transitoire ». ¹¹²⁶ De plus, le Groupe de contact intersessions souligne :

« Les considérations relatives à l'identification des mesures prévues à l'alinéa (g) [de l'Art.3 de l'Annexe I] sont très faiblement évoquées. Quelques mesures pour atténuer les impacts sont évoquées, mais restent très faibles. Ainsi aucune technique de décontamination n'est évoquée, de même qu'aucun programme de surveillance n'est proposé. Enfin aucune précision n'est donnée quant aux mesures prévues en cas d'accident ou d'événement inattendu dont notamment l'introduction de fluide de forage dans le lac (...). Sur le plan biologique, les conséquences potentielles d'une contamination de l'eau du lac ne sont pas analysées en détails. La possibilité d'une contamination microbiologique devrait être discutée d'une manière plus critique ». ¹¹²⁷

¹¹²³ Document XXVI^e RCTA/WP036, *op. cit.* Rapport Final du GCI intersessions reproduit en Annexe 10/F, p.166.

¹¹²⁴ *Idem.*

¹¹²⁵ *Idem.*

¹¹²⁶ Concernant l'appréciation des critères de l'EIE par la Fédération de Russie, voir le document : XXII ATCM/IP066 : Russian Federation : *Application of the « minor or transitory impact » criterion for EIA in different regions of Antarctica.*

¹¹²⁷ XXVI^e RCTA/WP036, *op. cit.* Les conclusions du Groupe de Spécialistes du SCAR sur l'exploration des lacs sous-glaciaires de l'Antarctique – SALEGOS – confirment cet avis : « More details are needed on the nature of the « environmentally neutral » fluid to be used during lake entry and what were the criteria (both biological and chemical/toxicological) used to conclude that the fluid is « neutral »? (...). Sterilization and cleaning techniques and methodologies to minimize biological and chemical contamination should be more rigorously evaluated and incorporated as appropriate into the plan ». *SALEGOS Comment on Russian CEE, 2003* (<http://salegos-scar.montana.edu/>) (onglet *Workshops / SCAR Group of Specialists : Subglacial Antarctic Lake Environment : Chamonix, France, April 2003 / SALEGOS recommendations to the Russian CEE on subglacial lake exploration, April 2003*). Voir également le document XXVI ATCM/IP094 : SCAR : *Comment on the Draft Comprehensive Environmental Evaluation : Water Sampling of the Subglacial Lake Vostok.*

De la même manière, l'examen de l'« option zéro » par la Fédération de Russie apparaît biaisé dans la mesure où il ne porte pas sur le maintien de la qualité de l'environnement vierge du lac Vostok, mais est bien davantage orienté vers la nature qualifiée par cet Etat d'« irrécupérable »¹¹²⁸ du site de la station Vostok, justifiant ainsi la poursuite du forage.¹¹²⁹ L'examen des lacunes dans les connaissances réalisées par la Fédération de Russie ne concerne que l'absence de découvertes et ne porte pas sur les risques afférents à la pénétration du lac.¹¹³⁰ Entérinant ces conclusions, le Comité a considéré que ce projet d'évaluation globale ne tenait « pas suffisamment compte de la nécessité de réduire les risques que pourrait faire courir l'activité à l'environnement », les informations fournies sur le fluide de forage spécial à l'appui de la conclusion que ce fluide est « écologiquement propre » restant « insuffisantes ». Le Comité a également noté que ce projet d'évaluation globale n'identifiait ni n'examinait de manière adéquate « les lacunes dans les connaissances, en particulier lorsqu'il s'agit de la question des conditions d'interface glace-eau, et de la composition chimique des eaux du lac » et qu'il ne traitait pas « de manière adéquate le risque d'une pénétration accidentelle de fluide de forage dans le lac et ses éventuelles conséquences ». ¹¹³¹ Le Comité a donc recommandé que la Fédération de Russie présente dans l'évaluation globale finale « les révisions jugées nécessaires pour remédier aux lacunes susmentionnées et établir une évaluation globale finale pleinement compatible avec les dispositions de l'annexe I du Protocole ». ¹¹³² La XXVI^e Réunion Consultative (2003) a entériné ces conclusions. ¹¹³³

¹¹²⁸ La Fédération de Russie n'ayant pas donné davantage d'explication sur la notion d'environnement « irrécupérable », il reste difficile de cerner cette notion, d'autant qu'elle est absente des instruments du STA.

¹¹²⁹ Voir le document XXVI^e RCTA/WP001, *op. cit.* Point 4.10.2. *Option 'aucune action'*. Concernant cette qualification et l'usage d'autres qualificatifs étrangers au Protocole de Madrid au sein du projet d'EGIE, voir le document XXVI^e RCTA/WP036, *op. cit.* Point 3-1 ; voir en Annexe 10/F, p. 166.

¹¹³⁰ Le projet révisé d'EGIE mentionne ainsi les lacunes dans les connaissances portant sur « les conditions thermodynamiques de la couche de glace à proximité directe de la ligne qui sépare la surface de glace inférieure et la surface du lac Vostok ; les analyses instrumentales de la composition de la couche d'eau souterraine du lac Vostok ; et la preuve qu'il existe des formes organiques de vie dans la couche d'eau souterraine du lac Vostok ». XXVI^e RCTA/WP001, *op. cit.* Point 3.4.4. : *Particularités du régime gazier du lac Vostok pour ce qui est du problème de la pénétration du lac*, et Point 4.9. *Lacunes dans les connaissances*.

¹¹³¹ Rapport de la VI^e Réunion du CPE (2003), Appendice 2 : *Avis du Comité pour la Protection de l'Environnement à la XXVI^e RCTA sur le projet d'évaluation globale d'impact sur l'environnement contenu dans le document ATCM XXVI/WP01*. Voir également les conclusions découlant de l'examen du projet d'EGIE par les Pays-Bas : XXVI ATCM/IP092 : The Netherlands : *Advisory Review of the Draft Comprehensive Environmental Evaluation water sampling of the Subglacial Lake Vostok*. A ce titre, les Pays-Bas ont noté que leur examen du projet d'EGIE « avait abouti à la conclusion que le document est en général conforme aux obligations de l'Annexe I mais qu'il n'analyse pas les scénarios les plus défavorables, notamment la pénétration de fluide de forage ou la possibilité que les eaux du lac [soient] pressurisées ». Rapport de la VI^e Réunion du CPE (2003), §23. Voir également les positions du SCAR, de la Norvège et de la Nouvelle-Zélande, Rapport de la VI^e Réunion du CPE (2003), §§24-26.

¹¹³² Rapport Final de la XXVI^e RCTA (2003), §61.

¹¹³³ Rapport Final de la XXVI^e RCTA (2003), §61.

Depuis, les recherches scientifiques menées en 2006 notamment par le British Antarctic Survey – BAS – laissent supposer que le lac Vostok serait relié à d'autres lacs de l'Antarctique par un réseau sous-glaciaire.¹¹³⁴ Ainsi, selon le SCAR, la documentation scientifique récente suppose que « si un lac était contaminé, la contamination risquerait de se propager en aval aux lacs qui y sont reliés ». ¹¹³⁵ L'évaluation globale finale, qui sera présentée lors de la XXXIII^e Réunion Consultative (2010),¹¹³⁶ devra prendre en considération toutes les remarques émises par le Comité dans son avis délivré en 2003, pour laquelle la délégation de la Fédération de Russie a d'ores et déjà fait savoir que :

« Les Expéditions Antarctiques Russes avaient achevé la préparation de l'EGIE finale concernant le projet de pénétration propre de l'environnement aquatique du lac Vostok impliquant l'échantillonnage d'eau par le trou de sonde existant à la station Vostok, donnant ainsi réponse à tous les commentaires reçus ». ¹¹³⁷

Le forage du lac sous-glaciaire Vostok est désormais imminent.

Plusieurs considérations découlent de ce cas d'espèce. Tout d'abord, la constatation selon laquelle quelque soit le niveau de l'étude d'impact choisie, la qualité de l'évaluation et les

¹¹³⁴ « Le Royaume-Uni a fait référence à un récent programme de recherche britannique qui suggérait que certains des lacs sous-glaciaires de l'Antarctique étaient peut-être reliés entre eux et s'interrogeait sur les incidences potentielles de cette découverte pour la pénétration projetée du lac Vostok ». Rapport de la IX^e Réunion du CPE (2006), §41. Comme l'a souligné le SALEGOS : « There is a possibility of communication across an extensive subglacial hydrological system. These circumstances present unique challenges in regard to contamination issues that other subglacial environments may not be subject to ». *SALEGOS Comment on Russian CEE*, 2003 (<http://salegos-scar.montana.edu/>) (onglet *Workshops / SCAR Group of Specialists : Subglacial Antarctic Lake Environment : Chamonix, France April 2003 / SALEGOS recommendations to the Russian CEE on subglacial lake exploration, April 2003*). Lire SMITH E., FRICKER H.A., JOUGHIN I.R., TULACZYK S. : « An inventory of active subglacial lakes in Antarctica detected by ICESat (2003-2008) », *Journal of Glaciology*, Vol.55, n°192, 2009 (<http://www.igsoc.org/journal/55/192/j09J034.pdf>).

¹¹³⁵ Le SCAR a d'ailleurs ajouté que « s'il est vrai que le groupe SALE du SCAR avait, au fil des ans, examiné ce risque, il n'en demeurerait pas moins que plusieurs de ses aspects demeuraient incertains – notamment l'étendue des bassins de drainage sous-glaciaires, l'interconnexion des systèmes sous-glaciaires et le débit d'écoulement des eaux ». Rapport de la IX^e Réunion du CPE (2006), §42. Le SCAR a précisé que « les risques associés à la poursuite des forages dans le lac Vostok se situaient à deux niveaux : i) la pénétration accidentelle du lac, et sa contamination en résultant ; et ii) le risque de percolation des liquides de forage du trou de sonde dans le lac par le biais de minuscules fissures (fracturation hydraulique) jusqu'aux couches de glace les plus profondes juste au-dessus de la surface du lac. Ces nouvelles informations méritaient d'être prises soigneusement en considération lors de l'élaboration de protocoles pour la préservation écologique de ces environnements sans pareil ».

¹¹³⁶ Voir le rapport de la IX^e Réunion du CPE (2006), §46.

¹¹³⁷ « The Russian Antarctic expedition has completed preparation of the final CEE of the project of environmentally clean penetration to the water layer of Lake Vostok with water sampling through the existing deep ice borehole at Vostok station, giving answers to all comments received ». XXXII ATCM/IP043 : Russian Federation : *Results of Russian activities in the deep ice borehole at Vostok station in implementing the project of penetration to the water layer of the subglacial lake in the season of 2008/2009* (http://www.ats.aq/documents/ATCM32/ip/ATCM32_ip043_e.doc). Au 10 mars 2010, aucun projet d'EGIE finale n'a encore été remis au Secrétariat du Traité sur l'Antarctique.

commentaires reçus suite à un projet d'évaluation globale, la décision d'entreprendre et de poursuivre le projet demeure entièrement entre les mains de la Partie concernée. Ainsi, en dépit des lacunes et insuffisances soulignées en 2003 par le Groupe de contact intersessions et de nombreux Etats, le projet avait néanmoins déjà été approuvé par la Fédération de Russie dès la première version de l'évaluation globale (2002) :

« Thus, the developed technology for penetrating the Subglacial lake was officially permitted for implementation in the framework of the Russian Antarctic Expedition based on the Russian rules and procedures in force ». ¹¹³⁸

D'ailleurs, par la suite, en application de l'Article 8-3 du Protocole, ¹¹³⁹ la Fédération de Russie a présenté en 2006 une nouvelle étude d'impact en vue de poursuivre le forage sur une profondeur supplémentaire de 75m et percer enfin l'interface glace-eau du lac Vostok. ¹¹⁴⁰ En l'absence d'indication quant au niveau de l'étude devant être réalisée, une simple évaluation préliminaire (EPIE) fut présentée, qui ne fit par conséquent l'objet d'aucune publication ni d'examen par le Comité. Par le biais de ce mécanisme, et en dépit du caractère crucial de cette étape du forage, l'activité peut donc se poursuivre sans la moindre inquiétude quant à sa légalité ¹¹⁴¹ ; même s'il reste à savoir dans quelle mesure cette ultime étape et les impacts afférents seront intégrés à l'évaluation globale finale. A ce titre, le SCAR s'est montré rassurant, soulignant qu'en 2006, les scientifiques Russes avaient :

« dûment incorporé au sein de leurs récentes publications les considérations relatives aux risques liés à la pénétration accidentelle du lac, et sa contamination en résultant ; ainsi qu'au risque de percolation des liquides de forage du trou de sonde dans le lac

¹¹³⁸ Voir le document XXIV ATCM/WP029 : Russian Federation : *Expert conclusion for Project « Justification and development of ecologically clean technology for penetrating the subglacial Lake Vostok (Antarctica) »*, (<http://salegos-scar.montana.edu/>) (onglet *Members / Russian Federation*). Concernant le système de délivrance des permis selon l'ordre juridique russe, voir les documents : XXVII ATCM/IP052 : Russian Federation : *Russian volume of legal acts and comments on the Antarctic Treaty System* ; et XXVII ATCM/ IP053 : Russian Federation : *On the activity of the Russian permission system*.

¹¹³⁹ L'Article 8-3 du Protocole énonce : « Les procédures d'évaluation prévues à l'Annexe I s'appliquent à tout changement intervenu dans une activité, que celui-ci résulte d'une augmentation ou d'une diminution de l'intensité d'une activité existante, de l'adjonction d'une activité, de la mise hors service d'une installation, ou de toute autre cause ».

¹¹⁴⁰ Voir le document XXIX ATCM/IP069 : Russian Federation : *Drilling of Additional 75m in deep Borehole 5G-1 at Vostok Station – Initial Environmental Evaluation*.

¹¹⁴¹ Voir, lors de la XXIX^e RCTA (2006), la discussion concernant le document XXIX ATCM/IP069, *op. cit.* ; Rapport de la IX^e Réunion du CPE (2006), §§40-46. Concernant le choix d'une EPIE pour une activité de forage glaciaire, voir *supra*, pp.244-246 ; et *Applying Environmental Impact Assessment to Lake Vostok - Subglacial lake research and environmental impact assessment under the Antarctic Protocol – A document prepared by ASOC for the SCAR Workshop on Subglacial Lake Research, Amsterdam, The Netherlands, 25 August 2001*.

par le biais de minuscules fissures (fracturation hydraulique) jusqu'aux couches de glace les plus profondes juste au-dessus de la surface du lac ».¹¹⁴²

Néanmoins, l'exemple du forage du lac Vostok démontre également l'absence de mécanismes contraignants de mise en œuvre des Principes environnementaux autrement que de façon générique par le biais de l'Annexe I du Protocole.

« Some significant generic limitations are evident. These include the surprising finding that not one of the 26 CEE processes appears to have led to substantial modification of the activity as first elaborated by the proponent, nor to a single decision not to proceed with the activity, despite this being a mandatory consideration. There are indications that the imperatives in the CEE process are administrative rather than environmental (...). Whereas the domestic and international processes around a Draft CEE may tighten up the EIA, they really have no major effect on the outcome – even if the advice is strongly against the proposed activity. Consequently, a decision to conduct a particular activity leads inexorably to its realisation in Antarctica. The EIA process, even the high level EIA provided by CEE, affects the outcome only at the margins ».¹¹⁴³

Dans ces conditions, les Lignes directrices pour l'évaluation d'impact sur l'environnement, qui devraient alors prendre une importance fondamentale, font malheureusement face à un sentiment de fait accompli. On ne peut dès lors que se ranger à l'opinion exprimée par le Professeur F. Orrego Vicuña lorsqu'il affirmait en 1996 :

« Although theoretically a Party could refuse to suspend or cancel an environmentally unsafe activity in the absence of enforcement procedures, in practice this is not likely to happen since the restraints in place will amount to a significant international and domestic pressure ».¹¹⁴⁴

¹¹⁴² Rapport de la IX^e Réunion du CPE (2006), §42.

¹¹⁴³ XXX^e RCTA/IP084 : ASOC : *Strengthening the CEE process*, pp.1-2 et p.6

(<http://www.asoc.org/portals/0/pdfs/Strengthening%20the%20CEE%20Process%20-%20XXX%20ATCM%20IP%2084.pdf>). Le Rapport de la X^e Réunion du CPE (2007) souligne : « L'ASOC a présenté le document IP 84 intitulé *Strengthening the CEE Process*. Sur la base de l'analyse de l'ensemble des évaluations globales d'impact sur l'environnement préparées à ce jour, l'ASOC a noté que certaines limites génériques importantes sont toujours manifestes dans le processus d'évaluation globale d'impact sur l'environnement. Au nombre de ces limites, l'ASOC a noté qu'en aucun cas l'examen des projets d'évaluation globale d'impact sur l'environnement par le CPE n'avait abouti à une modification substantielle de l'activité telle que formulée initialement par l'auteur de la proposition, ni à une décision de ne pas aller de l'avant avec l'activité proposée, bien qu'il s'agisse d'un examen obligatoire aux termes de l'annexe I du Protocole ». Rapport de la X^e Réunion du CPE (2007), §105. Voir également le document XVI ATCM/IP021 : ASOC : *A Critique of the Protocol to the Antarctic Treaty on Environmental Protection* ; Lire BASTMEIJER K. & ROURA R. : « Environmental Impact Assessment in Antarctica » Bastmeijer, K. & Koivurova, T. (eds.) : *Practising International Environmental Impact Assessment*. Martinus Nijhof, 2008. (Extrait disponible sur le site internet : http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1297285&rec=1&srcabs=969374).

¹¹⁴⁴ ORREGO VICUÑA F. : « The effectiveness of the Protocol on Environmental Protection to the Antarctic Treaty » in *Governing the Antarctic : the effectiveness and legitimacy of the Antarctic Treaty System*, Stokke and Vidas, Cambridge, 1996, p.192.

Ainsi, ce projet de forage, première mondiale dans le domaine de l'étude des lacs sous-glaciaires,¹¹⁴⁵ pose avec insistance la question de la prise en considération des impacts connus (directs, indirects et cumulatifs), des limites de l'étude d'impact et du poids reconnu à l'incertitude scientifique. Ici même réside le dilemme de cette activité : selon la logique présentée par la Fédération de Russie, « la seule façon de combler ces lacunes est de faire des études directes des couches de glace inférieures au contact de la surface du lac Vostok, de pénétrer le lac et d'échantillonner ses eaux, ce qui est le but scientifique de l'activité envisagée ». ¹¹⁴⁶ Or, et comme l'a rappelé le SCAR, « le projet a atteint les limites actuelles aussi bien de la technologie que de la glaciologie », ¹¹⁴⁷ pour lequel il est ardemment recommandé « de faire montre de prudence ». ¹¹⁴⁸ Selon cette recommandation, la réalisation du projet en conformité avec la lettre et l'esprit du Protocole nécessiterait d'attendre la disponibilité de technologies non polluantes. Il ne s'agit pas d'annuler l'activité mais de la reporter comme le prévoit le Protocole et comme l'avait suggéré le Groupe de contact intersessions. Ainsi, il ne semble pas excessif de se rallier à la position exprimée par l'ASOC :

« If and when the first lake is penetrated, it should only be at the end of a process where :

- the scientific benefits and objectives have been clearly identified,
- drilling and associated technologies and methodologies tested beforehand,
- the potential environmental impacts assessed for their acceptability through best EIA practice, and
- where accepted, the impact should be thereafter minimized through the rigorous application of relevant provisions of the Madrid Protocol ». ¹¹⁴⁹

¹¹⁴⁵ Concernant les avancées scientifiques portant sur la question du forage du lac sous-glaciaire Vostok, voir les comptes-rendus des ateliers suivants : 1996 : « Monitoring of environmental impacts from science and operations in Antarctica » (College Station, Texas A&M University) ; 1998 : Lake Vostok Workshop : « A Curiosity or a Focus for Interdisciplinary Study » (Washington D.C. November 1998) ; 1999 : SCAR Workshop on Subglacial Lakes (Cambridge, UK, September 1999) ; 2001 : Subglacial Lakes : Biology and Decontamination Issues (Amsterdam, Netherlands, August 2001) ; SCAR-GOSEAC Subglacial Antarctic Lake Environment, (Bologna, Italy September 2001) (<http://salegos-scar.montana.edu/>) (onglet *Workshops*) ; 2002 : SCAR Group of Specialists Subglacial Antarctic Lake Environment : LDEO (USA, May 2002) ; SCAR-SALEGOS (Santa Cruz, California, USA October 2002) ; 2003 : SCAR-SALEGOS (Chamonix, France April 2003) ; Lake Vostok : Defining a Technology Roadmap for Exploration and Sampling, (Palo Alto CA, March 27-29, 2003) ; SCAR SALEGOS (Bristol, England October 2003) ; 2004 : SCAR-SALEGOS (Bremen, Germany July 2004) ; SCAR : Subglacial lake exploration : workshop report and recommendations [volume 1] and supporting materials [volume 2], M C Kennicutt II (ed). [2000]. College Station, Texas A & M University for SCAR.

¹¹⁴⁶ XXVI^e RCTA/WP001, *op. cit.* Point 4.9. *Lacunes dans les connaissances.*

¹¹⁴⁷ Rapport de la VI^e Réunion du CPE (2003), §24. Voir également le document XXVI ATCM/IP094 : SCAR : *Comment on the Draft Comprehensive Environmental Evaluation : Water Sampling of the Subglacial Lake Vostok.*

¹¹⁴⁸ *Idem.*

¹¹⁴⁹ *Applying Environmental Impact Assessment to Lake Vostok – Subglacial lake research and environmental impact assessment under the Antarctic Protocol – A document prepared by ASOC for the SCAR Workshop on Subglacial Lake Research ; Amsterdam, The Netherlands, 25 August 2001 (voir également le dossier présenté sur le site internet : http://www.ats.aq/devAS/ats_meetings_documents.aspx?lang=f).*

Ces considérations nous rappellent qu'il est indispensable que toutes les activités réalisées en Antarctique, dont la recherche scientifique sous-glaciaire, répondent aux Principes environnementaux, aux standards techniques ainsi qu'à l'esprit du Protocole de Madrid dont l'essence demeure « la protection de l'environnement en Antarctique et des écosystèmes dépendants et associés, ainsi que la préservation de la valeur intrinsèque de l'Antarctique qui tient notamment à ses qualités esthétiques, à son état naturel et à son intérêt en tant que zone consacrée à la recherche scientifique ». ¹¹⁵⁰ En dépit de quoi, la poursuite du forage dans les conditions actuelles, la possible contamination du lac, voire de tout ou partie du réseau sous-glaciaire, constituerait sans aucun doute un échec du Système du Traité sur l'Antarctique. ¹¹⁵¹

La question du tourisme offre ici d'autres sujets d'inquiétude. Considérée *a priori* comme un développement « naturel » de l'usage de l'Antarctique, ¹¹⁵² cette activité pose néanmoins la question de la pertinence et de la suffisance du processus d'étude d'impact actuel à cette entreprise particulière. Entre maintien des dispositions existantes et adaptation aux considérations spécifiques, le tourisme en Antarctique demeure un véritable dilemme.

SECTION II : Le dilemme lié à la gestion des activités touristiques

La gestion des activités touristiques en Antarctique est un domaine en friche où la précaution n'apparaît qu'en filigrane et où le Protocole semble ne plus suffire. En effet, en dépit de la révision des Lignes directrices en 2005, ¹¹⁵³ la difficulté juridique d'interdire des activités dont les impacts sont « moindres que mineur ou transitoire » ou « mineur ou transitoire », couplée aux risques environnementaux ainsi que la sécurité des personnes, pose la question du dépassement des procédures actuelles en vue de l'édiction d'interdictions supplémentaires basées sur le principe de précaution.

¹¹⁵⁰ Protocole de Madrid, Art.3-1.

¹¹⁵¹ Concernant la nécessaire prise en compte de l'approche de précaution dans le processus d'EIE, voir la recommandation émise par K. Bastmeijer : Recommendation 6 : *The status of the precautionary principle in Antarctica*, in BASTMEIJER K., *op. cit.*, p.465.

¹¹⁵² Recommandation VIII-9(1975), voir *supra*, p.150.

¹¹⁵³ Résolution 4(2005), voir *supra*, p.179.

Comme il a précédemment été étudié, la question fondamentale liée à la réalisation du tourisme en Antarctique réside dans l'évaluation d'impact cumulatifs résultant d'activités multiples menées par un ou plusieurs opérateurs privés ou nationaux de façon simultanée à différents endroits. Or, fruit de l'approche déterministe, la considération du tourisme porte encore à ce jour la conclusion systématique selon laquelle l'impact des activités concernées est « moindre que mineur ou transitoire », voire « mineur ou transitoire ». Par conséquent, chacune d'entre elles ne fait l'objet que de l'étape préliminaire ou de l'évaluation préliminaire pour lesquelles la prise en compte des impacts cumulatifs demeure une entreprise éminemment difficile, reposant sur un domaine encore sectoriel et pour lequel aucune vision globale nationale ou internationale n'est encore possible. La conclusion qui en découle porte à conséquence : selon l'Annexe I du Protocole de Madrid, il est à ce jour très difficile, voire impossible d'interdire ces activités.

Si d'un point de vue théorique, au moins pour ce qui est des activités soumises à l'évaluation globale, l'autorité décisionnelle ne devrait pouvoir délivrer d'autorisation lorsque l'étude révèle des impacts énoncés par l'Article 3-2-b),¹¹⁵⁴ les conséquences de ces Principes sont cependant plus difficiles à évaluer en ce qui concerne les activités soumises à l'étape préliminaire et l'évaluation préliminaire. En effet, il peut être soutenu que l'Article 3-2-b) ne porte pas à conséquence pour ces catégories d'évaluation dans la mesure où les impacts énoncés s'apparentent à des impacts « plus que mineur ou transitoire ». En d'autres termes, si une activité est susceptible de causer des impacts identifiés par la liste de l'Article 3-2-b), celle-ci devrait être soumise à l'évaluation globale ; cet article ne pouvant ainsi servir de base juridique susceptible de conduire à l'interdiction d'une activité réalisée suite à l'étape préliminaire ou l'évaluation préliminaire. Néanmoins, la plupart des effets identifiés par l'Article 3-2-b) peuvent découler des impacts cumulatifs de plusieurs activités. Prise isolément, une activité pour laquelle l'impact envisagé sera « moindre que mineur ou transitoire », ou « mineur ou transitoire » ne fera pas l'objet d'une évaluation globale, et ce en dépit du fait que plusieurs activités de ce type puissent avoir ensemble un impact « plus que mineur ou transitoire ». Par conséquent, selon le Protocole, cette activité pourra être entreprise. Or, ces considérations prennent une dimension particulièrement inquiétante au

¹¹⁵⁴ Lire en ce sens BASTMEIJER K., *op. cit.*, pp.336-340.

regard de l'accroissement et de la diversification des activités réalisées en Antarctique, et comme l'a souligné K. Bastmeijer :

« If the implementation legislation of Contracting Parties indeed states that all activities « may proceed » as long as the impacts are not « more than minor or transitory », it may in practice be very difficult or even impossible to prohibit types of activities that may cause serious cumulative impacts in the shorter or longer term ».¹¹⁵⁵

Une des parades répondant à l'approche de précaution réside au niveau du droit national dans l'intégration des Principes environnementaux à la procédure d'étude d'impact, permettant ainsi l'interdiction d'une activité dont les conséquences seraient contraires à l'Article 3-2-b) du Protocole. Deux approches nationales peuvent être relevées ici : d'une part celle reposant uniquement sur le processus « réalisateur » de l'Annexe I du Protocole, et d'autre part celle intégrant les Principes environnementaux, permettant d'équilibrer la procédure et d'apporter la justification véritable à la présence humaine en Antarctique.¹¹⁵⁶ Ainsi, la loi australienne énonce par exemple qu'à l'issue de l'examen de l'étape préliminaire, l'autorité compétente doit déterminer si l'activité est susceptible d'avoir un impact « moindre que mineur ou transitoire », « mineur ou transitoire » ou « plus que mineur ou transitoire ».¹¹⁵⁷ Dans les deux premiers cas, l'autorité compétente a l'obligation d'autoriser l'activité.¹¹⁵⁸ En revanche, s'il découle de l'étape préliminaire, l'évaluation préliminaire ou l'évaluation globale que l'impact est « plus que mineur ou transitoire », la loi prévoit expressément le possible refus de l'activité sur la base de l'incompatibilité avec les Principes environnementaux.¹¹⁵⁹ En France, selon la distinction faite entre les activités soumises à déclaration et autorisation,¹¹⁶⁰ la loi précise qu'« une activité déclarée peut être suspendue,

¹¹⁵⁵ BASTMEIJER K., *op. cit.*, p.336. De plus, comme le souligne C.C. Joyner concernant par exemple les Etats-Unis : « Despite increasing tourism in the Antarctic, no specific measures were proposed in US implementing legislation to prevent adverse environmental impacts from activities sponsored by American tour operators ». JOYNER C.C. : « The United States : Legislation and Practice in Implementing the Protocol » in *Implementing the Environmental Protection Regime for the Antarctic*, Davor Vidas Edition, Kluwer Academic Publishers, 2000, pp.417-438.

¹¹⁵⁶ Voir par exemple le document XXVI ATCM/IP040 : Australia : *Comparison of EIA Processes for Antarctic Non Government Activities*.

¹¹⁵⁷ Antarctic Treaty (Environment Protection) Act 1980-2001, Section 12E (a).

¹¹⁵⁸ Notons ici l'emploi du verbe « must ».

¹¹⁵⁹ Voir Antarctic Treaty (Environment Protection) Act 1980-2001, Section 12L :

« (1)After dealing with the final comprehensive environmental evaluation in relation to the activity as required under the regulations, the Minister must decide whether or not to authorise the carrying on of the activity.

(2)If, having regard to the contents of the final comprehensive environmental evaluation and any other relevant consideration, the Minister is satisfied that the activity, either as proposed or with certain modifications, can be carried on in a manner consistent with the basic environmental principles, the Minister must, by notice published in the *Gazette*, authorise the proponent of the activity to carry on the activity as proposed or modified ».

¹¹⁶⁰ Voir *supra*, p.167.

interrompue ou soumise à des prescriptions spéciales lorsqu'il apparaît qu'elle porte à l'environnement des atteintes plus graves que celles identifiées au moment de sa déclaration ou d'une nature différente ». ¹¹⁶¹ Il en est de même pour les activités soumises à autorisation. ¹¹⁶² Ainsi, concernant une activité soumise à déclaration (impact prévu « moindre que mineur ou transitoire ») : « l'Administrateur supérieur des Terres Australes et Antarctiques Françaises peut s'opposer à l'exercice de l'activité par décision motivée ». ¹¹⁶³ De la même manière, le décret énonce que « le silence gardé par l'administration pendant deux mois à compter de la réception de l'évaluation globale définitive d'impact sur l'environnement vaut décision implicite de rejet de la demande d'autorisation ». ¹¹⁶⁴ Ainsi, que l'activité fasse l'objet d'une déclaration (impact prévu : « moindre que mineur ou transitoire ») ou d'une autorisation (impact prévu : « mineur ou transitoire » ou « plus que mineur ou transitoire »), l'administrateur supérieur des TAAF peut s'opposer à la réalisation de l'activité projetée par des Français dans la zone du Traité ou par des Français ou des étrangers en Terre Adélie. ¹¹⁶⁵ Concernant la Norvège, le règlement pose le principe selon lequel le Norsk Polarinstitut peut refuser l'activité si celle-ci est incompatible les objectifs poursuivis par l'Article 3 du Protocole ¹¹⁶⁶ et élargit encore la possibilité d'interdiction, précisant que le refus peut également être basé sur l'incompatibilité avec d'autres dispositions du règlement, des normes inférieures, des résolutions internationales, des avis ou des Recommandations adoptés par la Réunion Consultative. ¹¹⁶⁷ Il peut également ordonner la modification de l'activité si celle-ci présente des impacts différents de ceux initialement pris en compte. ¹¹⁶⁸ Pour ce qui est de la Nouvelle-Zélande, la loi pose le principe selon lequel l'autorité compétente peut enjoindre à toute personne de renoncer à la réalisation d'une activité s'il considère que celle-ci aura des effets incompatibles avec les Principes environnementaux. ¹¹⁶⁹ De la même manière, elle peut modifier, suspendre ou annuler une activité s'il en découle des impacts incompatibles avec ces Principes. ¹¹⁷⁰ Selon cette approche, s'il résulte de l'évaluation que l'activité aura un impact « moindre que mineur ou transitoire » ou « mineur ou transitoire », elle peut être

¹¹⁶¹ Loi du 15 avril 2003, Chapitre III, Section 1 ; Art. L.713-1 du Code de l'Environnement.

¹¹⁶² Voir Loi du 15 avril 2003, Chapitre III, Section 1 ; Art. L.713-2 du Code de l'Environnement.

¹¹⁶³ Décret du 28 avril 2005, Section II *Activités soumises à déclaration* ; Art. R.712-6 du Code de l'Environnement.

¹¹⁶⁴ Décret du 28 avril 2005, Section III *Activités soumises à autorisation* ; Art. R.712-13-II du Code de l'Environnement.

¹¹⁶⁵ Voir également l'Article R-712-12 du Code de l'Environnement.

¹¹⁶⁶ Voir Forskrift om vern av miljøet i Antarktis §1 et §12.

¹¹⁶⁷ Voir Forskrift om vern av miljøet i Antarktis §12.

¹¹⁶⁸ *Idem.*

¹¹⁶⁹ Voir Antarctica Environmental Protection Act 1994, Section 10(1)(a) et Section 9 *Purpose and principles*.

¹¹⁷⁰ Voir Antarctica Environmental Protection Act 1994, Section 10(1)(e) et Section 9 *Purpose and principles*.

entreprise.¹¹⁷¹ En revanche, la loi reste muette concernant les activités pour lesquelles l'impact prévu sera « plus que mineur ou transitoire » : d'une part, elle énonce que le ministre fera circuler l'évaluation globale, mais d'autre part reste l'interdiction initiale d'activités incompatibles avec les Principes environnementaux. L'ambiguïté demeure. Pour ce qui est du Royaume-Uni, la section 15 de la loi fait obligation de prendre en compte le Protocole de Madrid dans le processus de délivrance des permis ; le règlement soulignant la latitude d'appréciation de l'autorité compétente lors de la prise de décision résultant d'une évaluation globale.¹¹⁷² Bien que rien ne soit dit concernant les activités soumises à l'évaluation préliminaire, le règlement envisage le cas d'un refus de délivrance du permis¹¹⁷³ pour lequel la section 6 (6) souligne que l'autorité compétente doit considérer tous les commentaires reçus suite à la circulation de l'évaluation globale.

L'ordre juridique interne des Etats-Unis distingue les régimes d'autorisation selon les activités scientifiques¹¹⁷⁴ ou touristiques. Pour ces dernières, le règlement 40CFR8 prévoit non seulement la possibilité de l'étape préliminaire ou de l'évaluation préliminaire, mais aussi de l'évaluation globale et envisage la prise en compte des Principes environnementaux comme source de décision de l'opérateur lors du choix de l'étude.¹¹⁷⁵ Ainsi, le fait qu'une évaluation globale puisse être réalisée implique que des activités touristiques ayant un impact « plus que mineur ou transitoire » peuvent être conduites en Antarctique. Cependant, si le rôle de l'opérateur touristique reste d'évaluer les impacts, l'autorité administrative compétente – l'Environmental Protection Agency – EPA – peut décider de l'annulation de l'activité.¹¹⁷⁶ L'étape préliminaire, l'évaluation préliminaire ou l'évaluation globale¹¹⁷⁷ évaluée non conforme à l'Article 8 du Protocole et son Annexe I est ainsi renvoyée à l'opérateur

¹¹⁷¹ Voir Antarctica Environmental Protection Act 1994, Section 18(3).

¹¹⁷² Antarctic Regulations 1995, Section 6(6) et Section 7 : *Refusal of Permits under sections 3, 4, 5 and 6 of the Act.*

¹¹⁷³ The Antarctic Regulations 1995, Section 7 : *Refusal of Permits under sections 3, 4, 5 and 6 of the Act.*

¹¹⁷⁴ Concernant le régime d'autorisation des activités scientifiques réalisées par la NSF : conformément à l'approche basée sur l'absence de prise en compte des Principes environnementaux en tant que norme à valeur contraignante, la solution selon laquelle l'autorité compétente peut refuser l'activité soumise à l'EGIE n'existe pas sur la base d'une violation ou d'une incompatibilité avec ces Principes (voir 45CFR641, Sec. 641.18) et *a fortiori* encore moins en ce qui concerne l'EP et l'EPIE (voir respectivement 45CFR641, Sec. 641.15 et Sec. 641.17). Ainsi, la loi prévoit que l'autorité compétente peut refuser d'accorder une autorisation, mais sans précision quant à la justification de cette décision (voir Antarctic Conservation Act 1978-1996, §1404 (d)). La seule considération de l'importance d'impacts « plus que mineurs ou transitoires » réside dans l'obligation pour l'autorité décisionnelle de réviser l'EIE initiale lorsque l'activité présente ce type d'impacts, ou lorsqu'apparaissent des impacts non prévus par cette EIE (voir 45CFR641, Sec. 641.19).

¹¹⁷⁵ Voir 40CFR8, Sec. 8-4-b).

¹¹⁷⁶ Voir 40CFR8, Sec. 8-5-a).

¹¹⁷⁷ Voir respectivement 40CFR8, Sec. 8-6-a) ; Sec. 8-7-c) et Sec. 8-8-b)2).

touristique pour révision. La base juridique de ce renvoi demeure néanmoins strictement basée sur ces dispositions ; la mesure avec laquelle l'EPA intègre les Principes environnementaux expressément non contraignants reposant dès lors sur une probabilité inconnue. Ainsi, en cas d'évaluation globale conforme à l'Article 8 du Protocole et son Annexe I, la décision de poursuivre ou non la réalisation de l'activité reste entièrement entre les mains de l'opérateur.¹¹⁷⁸

Par conséquent, la teneur du droit national, lorsqu'elle est inspirée par les Principes environnementaux repris notamment au sein des Lignes directrices,¹¹⁷⁹ est dès lors susceptible de pallier les insuffisances du seul mécanisme de l'Annexe I. Plusieurs considérations en découlent.

Tout d'abord, l'approche fondamentaliste, considérée comme unique et obligatoire, suffirait à elle seule à encadrer le tourisme. Basée sur la réintégration des Principes environnementaux au sein de l'ensemble de la procédure d'évaluation, elle permettrait de remplir tout vide juridique et de conclure à l'incompatibilité de certaines activités avec la lettre de l'Article 3 du Protocole, conduisant de ce fait à l'interdiction de projets ayant sur l'environnement un impact « plus que mineur ou transitoire ». ¹¹⁸⁰ Ainsi, selon l'approche fondamentaliste, la procédure actuelle d'évaluation suffit à encadrer et limiter le phénomène touristique en Antarctique :

« The EIA regime does need further development to cover more adequately the sorts of activities now carried out in Antarctica, but that this process should be driven by the need to deliver on the enhanced environmental protection promised by the Protocol, not by the commercial interest in facilitating tourism *per se* ». ¹¹⁸¹

¹¹⁷⁸ Voir 40CFR8, Sec. 8.8.c).

¹¹⁷⁹ Concernant le processus de révision des Lignes directrices initié par l'Argentine afin de prendre en considération les activités touristiques, voir *supra*, p.181.

¹¹⁸⁰ Position de principe retenue par l'IAATO qui impose dans ses statuts l'interdiction d'activités qui ont sur l'environnement un impact « plus que mineur ou transitoire ». Voir IAATO Bylaws, Article II, Section E, disponible sur le site internet : <http://www.iaato.org/bylaws.html>

¹¹⁸¹ HEMMINGS A.D. & ROURA R. : « A square peg in a round hole : fitting impact assessment under the Antarctic Environmental Protocol to Antarctic tourism » Impact Assessment and Project Appraisal, Issue n°21 (1), 2003, p.22. Lire également NICHOLSON I.E. : « Antarctic Tourism – The Need for a Legal Regime? » in *The Antarctic Treaty System in World Politics*, Arnfinn Jørgensen-Dahl & Willy Østreng, The Fridtjof Nansen Institute, 1991, pp.415-427.

Par principe, « la dégradation, ou le risque sérieux d'une telle dégradation de zones ayant une importance biologique, scientifique, historique, esthétique ou naturelle »¹¹⁸² permettrait d'annuler des activités. Néanmoins, et en dépit de la substance de la plupart des textes de droit national, la prévention classique reste l'approche dominante en ce domaine. D'une part :

« The industry promotes self-regulation through the application of voluntary codes of conduct, which becomes the single mechanism for implementing mitigation measures recommended by the EIA process. EIA thus becomes self-referential, and an argument deployed to justify the continuing application of the existing (limited) mechanisms of tourism regulation on the ground. Although voluntary codes of conduct are better than nothing, and industry is willing to apply them, they are not sufficient (...). Codes of conduct or self-imposed restrictions may entail some limitations as to how tourist activities are conducted, but they rarely limit where or when these activities take place ».¹¹⁸³

D'autre part, rappelons que les études réalisées jusqu'alors concernant le tourisme ont été insuffisantes à déterminer leurs impacts :

« The EIA under Article 8 and Annex I of the Protocol has been so far inadequately utilized for tourist activities. Parties have demonstrated only partial appreciation for how EIA might be best used to mitigate any potential environmental impacts of tourism. In this area, Parties have instead tended to adopt a more passive approach to EIA, relying to a degree on tour operators to take initiatives ».¹¹⁸⁴

« Unless constrained by the EIA process (and, significantly, not one tourist EIA to date appears to have resulted in a decision to substantially modify, far less cancel, proposed activities), tourist proposals proceed without further ado. There are no other mechanisms of control, barring supposed industry self-regulation, and the continuing trends of industry growth and diversification are not reflected by a corresponding change of EIA practices ».¹¹⁸⁵

¹¹⁸² Protocole de Madrid, Art.3-2-b)vi).

¹¹⁸³ HEMMINGS A.D. & ROURA R., *op. cit.*, p.20.

¹¹⁸⁴ RICHARDSON M.G. : « Regulating Tourism in the Antarctic : Issues of Environment and Jurisdiction », in *Implementing the Environmental Protection Regime for the Antarctic*, Davor Vidas Edition, Kluwer Academic Publishers, 2000, p.81.

¹¹⁸⁵ HEMMINGS A.D. & ROURA R., *op. cit.*, p.21. Par exemple, comme le souligne R. Wolfrum, une EIE ne suffirait pas à contenir les effets négatifs liés à la construction d'infrastructures permanentes : « It cannot be claimed that an (...) EIA which so far represents the main implementation of the precautionary principle, can do full justice to this principle, particularly with regard to land-based tourism. The real risks of this kind of tourism cannot be assessed adequately by an EIA ». WOLFRUM R., VÖNEKY S. & FRIEDRICH J : « The admissibility of Land-Based Tourism in Antarctica under International Law », *Stellungnahmen und Berichte, Zeitschrift für ausländisches öffentliches Recht und Völkerrecht, Heidelberg Journal of International Law*, 65/3, 2005, pp.738-739.

La protection de l'environnement nécessite dès lors davantage que la simple application des dispositions de l'Annexe I¹¹⁸⁶ et implique de façon parallèle l'édiction au niveau international d'interdictions strictes.¹¹⁸⁷ Aussi, le tourisme antarctique reste une activité intrinsèquement risquée induisant la probabilité de pertes humaines et de pollutions de grande ampleur. Ces seuls risques nous apparaissent suffisants pour permettre l'édiction de normes contraignantes dépassant les seules conditions de l'étude d'impact actuelle, afin d'assurer l'interdiction de certaines pratiques et l'obligation de répondre à des normes de sécurité plus élevées.¹¹⁸⁸ Comme le rappelle R. Wolfrum :

« When it comes to risks to the environment, we can probably assume that tourism cause greater damage to the environment than research station. However, in contrast to research, tourism is of no direct benefit to the common good and there is no justification of having a similarly high or even greater impact on the environment. Actual convergence or parity of status of tourism and research is therefore, also in accordance with the wording of the Protocol, not in keeping with the principles of the Treaty System ». ¹¹⁸⁹

Cette excroissance du système initial, qui consiste à ne plus considérer les activités touristiques sous le seul critère d'impact « mineur ou transitoire », ouvre la porte à plusieurs ambiguïtés. Elle pose la question de l'interdiction stricte, par le droit dérivé, d'activités ayant sur l'environnement un impact déterminé comme étant « moindre que mineur ou transitoire »

¹¹⁸⁶ Pour un exposé des insuffisances propres au système actuel d'encadrement du tourisme en Antarctique, voir le document ATME Paper n°23 : France : *Tourism and Non-Governemntal Activities in Antarctica : deficiencies in the current legal framework* ; voir également XXVII ATCM/IP093 : ASOC : *The regulation of Antarctic tourism : State of Play after ATME*.

¹¹⁸⁷ « It seems likely that the Antarctic Treaty Consultative Parties will soon have to examine what additional regulatory mechanisms for Antarctic tourism are necessary, in order to create the space for the EIA procedures to continue to operate generically. To load EIA with the sole burden of regulating tourism seems unreasonable ». HEMMINGS A.D. & ROURA R., *op. cit.*, p.22.

¹¹⁸⁸ Voir en ce sens le document : XXVII^e RCTA/WP028 : Argentine : *L'application des procédures existantes d'évaluation d'impact sur l'environnement aux activités touristiques dans l'Antarctique*. Rapport Final de la XXVII^e RCTA (2004), §191.

¹¹⁸⁹ WOLFRUM R., VÖNEKY S. & FRIEDRICH J., *op. cit.*, p.740. Ainsi, la pression et les risques que font peser cette activité sur l'Antarctique font désormais l'objet d'une attention de premier ordre, non seulement par le Comité mais aussi par la majorité des Parties qui multiplie les études et les ateliers afin de mieux évaluer les impacts cumulatifs de cette activité en vue d'y apporter une réponse en adéquation avec les Principes environnementaux. Voir en Annexe 6, p. 109, l'agenda quinquennal du CPE et la position « hautement prioritaire » attribuée à la question touristique et le document XXXII^e RCTA/WP012 : Australie, France, Nouvelle-Zélande : *Aspects environnementaux et impacts du tourisme et des activités non gouvernementales en Antarctique – Champ d'application proposé du projet* (http://www.ats.aq/documents/ATCM32/wp/ATCM32_wp012_f.doc). Voir également les résultats de l'atelier organisé à Tromsø, Norvège (22 – 25 Mars 2004), et présentés lors de la XXVII^e RCTA. Concernant l'atelier de Wellington (Nouvelle-Zélande, 9-11 décembre 2009), voir la Décision 7(2009) et le document XXXII/WP030 : Nouvelle-Zélande : *Réunion d'experts du Traité sur l'Antarctique sur la gestion du tourisme maritime dans la zone du Traité sur l'Antarctique* (http://www.ats.aq/documents/ATCM32/wp/ATCM32_wp030_f.doc). (<http://mfat.govt.nz/Foreign-Relations/Antarctica/Antarctic-Treaty-Meeting-of-Experts/index.php>).

ou « mineur ou transitoire » ; raisonnement *a priori* incompatible avec la lettre de l'Annexe I du Protocole.¹¹⁹⁰ Sur cette importante question, le rapport du Président de la réunion d'experts sur le tourisme (ATME 2004) souligne :

« Quelques délégations ont soulevé la question de savoir si une manière de contrôler la construction de telles installations terrestres ne consisterait pas à décider que seules seront autorisées les activités non scientifiques qui n'ont pas davantage qu'un impact mineur ou transitoire. D'autres délégations ont suggéré que cela pourrait ne pas être une réponse infaillible. La délégation des Etats-Unis d'Amérique est intervenue pour dire qu'il était important d'éviter la mise en place d'un double système d'évaluation d'impact sur l'environnement. L'annexe I du Protocole crée la procédure d'évaluation d'impact sur l'environnement pour les activités gouvernementales et non gouvernementales. Si certaines activités non gouvernementales sont exclues sur la base de la procédure d'évaluation d'impact sur l'environnement, le risque est de voir se créer une double procédure d'évaluation d'impact sur l'environnement. La délégation des Pays-Bas a déclaré que la désignation de l'Antarctique en tant que « réserve naturelle » et l'obligation de protéger les « valeurs de la nature à l'état sauvage » dans le Protocole sont des arguments additionnels en faveur de la proposition de la délégation de la Nouvelle-Zélande et qu'elles permettaient aux Etats d'imposer une politique qui fait la différence entre les activités scientifiques et les activités touristiques lorsqu'il s'agit de construire des installations permanentes ». ¹¹⁹¹

Cette approche constitue néanmoins le palliatif indispensable à l'absence de consensus quant à l'application globale de l'approche de précaution et des Principes environnementaux¹¹⁹² et pose des limites à cette activité de légitimité moindre en Antarctique. Le droit dérivé des Réunions Consultatives comble l'hétérogénéité des approches nationales.¹¹⁹³ Ainsi, comme le rappelle la Résolution 5(2007) :

¹¹⁹⁰ Ainsi, selon l'étude intersessionnelle menée par le Royaume-Uni entre les XXXI^e et XXXII^e RCTA (2008-2009) : « D'aucuns ont estimé que les procédures d'évaluation d'impact sur l'environnement constituaient déjà un assise adéquate pour l'évaluation des activités touristiques alors que d'autres faisaient valoir que des travaux additionnels devaient être effectués pour analyser les impacts cumulatifs sur l'environnement et envisager des mesures de gestion du tourisme au niveau régional ». XXXII^e RCTA/WP010 : Royaume-Uni : *Vision stratégique du tourisme en Antarctique pour les dix prochaines années* (http://www.ats.aq/documents/ATCM32/wp/ATCM32_wp010_f.doc). Lire BASTMEIJER K. : « Tourism in Antarctica: Increasing Diversity and the Legal Criteria for Authorization » *New Zealand Journal of Environmental Law*, Vol. 7, 2003 (extrait disponible sur le site internet : http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=969374).

¹¹⁹¹ XXVII^e RCTA/WP004 : Norvège : *Rapport du Président de la réunion ATME*, §§38-39 (http://www.ats.aq/documents/ATCM27/wp/ATCM27_wp004_f.doc).

¹¹⁹² De plus, comme l'a souligné la France lors de la réunion d'experts sur le tourisme tenue à Tromsø (2004) : « If the States are satisfied with national rules, a « tourist dumping » can be feared ». ATME Paper n°23 : France : *Tourism and Non-Governmental Activities in Antarctica : deficiencies in the current legal framework*.

¹¹⁹³ Notons également que l'EIE telle qu'énoncée par le Protocole ne constitue pas un instrument propice à l'évaluation de la légitimité d'une activité en Antarctique : « The formal processes provide no mechanism for considering whether this is a worthy or desirable activity in Antarctica, or for considering the larger implications of the development ». HEMMINGS A.D. & ROURA R., *op. cit.*, p.22.

« Les représentants,

Conscients de la croissance et de la diversification rapides du tourisme dans la zone du Traité sur l'Antarctique,

Rappelant les principes relatifs à l'environnement que renferme l'article 3 du Protocole au Traité sur l'Antarctique relatif à la protection de l'environnement,

Désireux de limiter les impacts, y compris les impacts cumulatifs, que pourrait avoir le tourisme sur l'environnement en Antarctique,

Recommandent que :

Les Parties découragent toutes les activités de tourisme qui peuvent pour beaucoup contribuer à la dégradation à long terme de l'environnement en Antarctique et de ses écosystèmes dépendants et associés ». ¹¹⁹⁴

Dès lors, compte tenu de l'urgence de certaines problématiques telles que l'augmentation du nombre de touristes et la menace de création d'infrastructures permanentes sur le continent, ¹¹⁹⁵ l'établissement d'interdictions strictes apparaît justifié. ¹¹⁹⁶

De façon parallèle, un nouvel axe répondant à l'approche de précaution semble se dessiner par la transformation progressive de normes actuellement non contraignantes en obligations strictes. S'inscrivant ainsi dans le cadre de la célébration du 50^e anniversaire du Traité de Washington ¹¹⁹⁷ – et sur proposition des Etats-Unis ¹¹⁹⁸ – les dispositions de la Résolution

¹¹⁹⁴ Résolution 5(2007) *Effets à long terme du tourisme*.

¹¹⁹⁵ Lire par exemple XXXI ATCM/IP041 : ASOC : *A decade of Antarctic tourism : Status, change, and actions needed* (<http://www.asoc.org/Portals/0/ASOC%20tourism%20IP%20042908%20final.pdf>).

¹¹⁹⁶ « One of the characteristics of sustainable tourism is controlled and slow growth, usually achieved through some form of active management (...). This is just the opposite to what we see in Antarctic currently. Managing Antarctic tourism is not only about managing tourism numbers, but managing tourism growth ». HEMMINGS A.D. & ROURA R., *op. cit.*, p.21 ; lire également HERR R.A. : « Antarctic tourism and its likely development » in *Towards a Conservation Strategy for the Australian Antarctic Territory*, John Handmer & Martijn Wilder eds., 1993, pp.91-108.

¹¹⁹⁷ « De nombreuses Parties ont fait leur la mesure proposée, estimant que, compte tenu du 50^e anniversaire du Traité, le moment était on ne peut plus opportun de prendre des mesures proactives pour réglementer le tourisme en Antarctique ». Rapport Final de la XXXII^e RCTA(2009), §196. Voir également les *Remarques de Madame Hillary Rodham Clinton, Secrétaire d'État, à la session conjointe de la Réunion consultative du Traité sur l'Antarctique et du Conseil de l'Arctique à l'occasion du 50^e anniversaire du Traité sur l'Antarctique*, Rapport Final de la XXXII^e RCTA (2009), Partie III, Section 1, pp.530-532 (http://www.ats.aq/documents/ATCM32/fr/ATCM32_fr001_f.pdf) (41MB).

¹¹⁹⁸ Voir le document XXXII^e RCTA/WP017 : Etats-Unis : *Proposition pour rendre contraignantes certaines restrictions au débarquement de personnes de navires à passagers* : « Les Etats-Unis d'Amérique sont d'avis que le moment est venu d'incorporer les dispositions de la Résolution 4(2007) dans des obligations contraignantes d'une mesure adoptée en vertu de l'Article IX du Traité ». Le fait que cette Partie ait proposé cette évolution n'est pas anodin ; en effet, la loi américaine ne permet pas à l'autorité décisionnelle compétente

4(2007) *Tourisme maritime dans la zone du Traité sur l'Antarctique* sont désormais obligatoires pour chacune des Parties par le biais de la Mesure 15(2009) *Débarquement de personnes de navires à passagers dans la zone du Traité sur l'Antarctique*.¹¹⁹⁹ Ce processus permet ainsi de poser une obligation stricte selon les règles du STA – et non plus uniquement sur les statuts d'une association d'entreprises privées – applicable aux sujets de droit international public que sont les Etats. Il permet aussi de contourner le vide juridique résultant de l'absence d'affiliation de nombreux opérateurs à l'IAATO, dans la mesure où ceux-ci ressortent d'Etats Parties au Protocole. Comme le mentionne la Résolution 7(2009) : *Principes généraux du tourisme en Antarctique*, l'élaboration d'une vision du tourisme pour l'avenir suit désormais l'approche de précaution.¹²⁰⁰ Le tourisme nécessite ainsi un encadrement renforcé par rapport à l'Annexe I. Cette vision d'avenir pourrait utilement s'inspirer de la proposition faite en 1992 par l'Allemagne, le Chili, la France, l'Italie et l'Espagne en vue de la création d'une Annexe spéciale afin d'encadrer le tourisme :¹²⁰¹

« Yet even a cursory glance at the principal articles of the draft Annex indicated that in many key areas its provisions extended well beyond those set out in the Protocol, for

d'interdire une activité contraire aux Principes environnementaux si elle ne contrevient pas à une disposition précise et obligatoire. Voir *supra*, pp.170-171. Lire également le document : XXX ATCM/IP079 : ASOC : *The Case Against Tourism Landings From Ships Carrying More Than 500 Passengers* (<http://www.asoc.org/portals/0/pdfs/The%20Case%20Against%20Tourism%20Landings%20-%20XXX%20ATCM%20IP%2079.pdf>).

¹¹⁹⁹ Voir *supra*, p.228.

¹²⁰⁰ « Reconnaisant qu'un tourisme bien géré peut amener le public à mieux apprécier les valeurs intrinsèques de l'Antarctique (...), le tourisme ne devrait pas être autorisé à contribuer à la dégradation à long terme de l'environnement en Antarctique et de ses écosystèmes dépendants et associés ou des valeurs historiques et de la nature à l'état sauvage intrinsèques de l'Antarctique. En l'absence d'informations adéquates sur ses impacts potentiels, les décisions relatives au tourisme devraient reposer sur une approche pragmatique et de précaution qui comprend également une évaluation des risques ». Résolution 7(2009). L'étude préalablement conduite par le Royaume-Uni avait conclu qu'« en général, ce sont les approches de précaution et celles fondées sur les risques qui ont été préconisées ». XXXII^e RCTA/WP010 : Royaume-Uni : *Vision stratégique du tourisme en Antarctique pour les dix prochaines années* (http://www.ats.aq/documents/ATCM32/wp/ATCM32_wp010_f.doc). Voir également le document XX^e RCTA/WP006 : Allemagne, France : Un tourisme soucieux de l'environnement dans la zone du Traité sur l'Antarctique ; lire NAVEEN R. : « Recommendations for Managing Visitors and Tourists Under the Antarctic Treaty System » document présenté lors de la conférence *Le tourisme dans les régions polaires*, Colmar, France (21-23 avril 1992) ; DINUZZI R. : « Regulating Tourism in Antarctica » in *The Antarctic Legal System and Environmental Issues*, Tamburelli G., Istituto di Studi Giuridici Internazionali, Giuffrè Editore, Milano, 2006, pp.207-224 ; BASTMEIJER K. & ROURA R., « Regulating Antarctic Tourism and the Precautionary Principle » *American Journal of International Law* n°98, 2004, pp. 763-781.

¹²⁰¹ Voir le document XVII ATCM/WP001, l'opposition des Etats-Unis et du Royaume-Uni et le rôle de l'Australie. Lire RICHARDSON M.G., *op. cit.*, pp.77-79 *The Fate of the Draft Annex*. L'idée d'une Annexe afin de réglementer le tourisme en Antarctique n'est pas totalement abandonnée, comme le souligne par exemple le Rapport Final de la XXXI^e RCTA(2008) : « Quelques Parties, notant la complexité de plus en plus grande des activités touristiques dans l'Antarctique, ont préconisé l'élaboration sans tarder d'une « annexe relative au tourisme » du Protocole et une codification des réglementations adoptées par la RCTA sur ce sujet ». Rapport Final de la XXXI^e RCTA (2008), §190.

exemple : re-introducing the concept of tourist areas ; prohibiting access to the remainder of Antarctica unless a (...) CEE was undertaken ; extending the period of prior notification to a minimum of fifteen months ; mandating (...) the CEP with executive powers ; setting standards for non-governmental operators ; and requiring the holding of insurance ». ¹²⁰²

Que l'encadrement du tourisme se réalise par le biais d'une Annexe au Protocole ou par toute autre forme, l'important reste d'assurer le caractère contraignant et global des dispositions futures sur cette question. L'approche de précaution appliquée à la présence anthropique implique donc le renfort de normes complémentaires au seul Protocole. Dans le paysage encore confus de l'étude d'impact, certains éléments d'équilibre permettent néanmoins de garder le cap.

SECTION III : Eléments d'équilibre

L'application de la précaution à l'étude d'impact revêt encore nombre de faiblesses et d'incertitudes. Il existe pourtant des éléments d'équilibre à cette application aléatoire de la précaution. En effet, qu'il s'agisse de science ou de tourisme, la prévention des impacts envisagés découlant d'activités réalisées en Antarctique repose sur un rapport continu entre les sphères nationale et internationale. D'une part, la séparation des instances scientifique et décisionnelle permet d'envisager l'objectivité et l'équilibre du processus décisionnel. D'autre part, la coopération des Parties apparaît désormais comme une pièce maîtresse du STA dont le renforcement pourrait conduire à l'avènement d'un nouveau rôle pour le CPE.

¹²⁰² RICHARDSON M.G., *op. cit.*, pp.77-78.

Paragraphe 1 : La séparation des instances

Elément d'équilibre de l'EIE, la séparation des instances entre demandeur et décideur de l'évaluation permet dans une certaine mesure d'apporter un point fixe, une composante objective au processus.

Il est avant tout nécessaire de souligner l'importance de la dimension nationale au sein de ce système global. Souveraine, « chaque Partie prend les mesures appropriées, y compris l'adoption de lois et de règlements, des actions administratives et des mesures d'exécution, pour garantir le respect du présent Protocole ». ¹²⁰³ Outre les degrés d'intégration juridique et d'adéquation entre les textes de droit national et international, la structure décisionnelle étatique joue un rôle certain dans l'examen des projets et la réalisation des différentes activités scientifiques ou touristiques. Ainsi, alors que certaines Parties disposent d'instances scientifiques et administratives distinctes, pour d'autres, l'ensemble du système repose davantage sur une instance unique pour laquelle un comité environnemental peut collaborer *in fine* afin d'avaliser les décisions. Dès lors, bien que la décision finale réside le plus souvent entre les mains d'un ministère compétent – Affaires étrangères, Environnement ou Technologies – le processus interne de présentation et d'autorisation des activités relève parfois de la stricte sphère scientifique. ¹²⁰⁴

En Australie, la considération du demandeur est très vaste, les textes restant susceptibles de s'appliquer aussi bien à l'opérateur national qu'à toute autre instance désireuse de conduire des activités en Antarctique. La répartition des rôles décisionnels s'effectue entre le Gouverneur général ¹²⁰⁵ et le Ministère compétent auquel revient la décision finale d'autoriser ou non l'activité proposée, ¹²⁰⁶ qu'elle découle de l'étape préliminaire, ¹²⁰⁷ d'une évaluation

¹²⁰³ Protocole de Madrid, Art. 13-1.

¹²⁰⁴ Lire BASTMEIJER K., *op. cit.*, pp.231 et s.

¹²⁰⁵ Voir par exemple pour ce qui est de la désignation des Sites et Monuments Historiques : Antarctic Treaty Environment Protection Act 1980-2001, Section 8A *Historic sites and monuments* ; ou encore pour ce qui est de la désignation d'aires protégées : Antarctic Treaty (Environment Protection) Act 1980-2001, Section 8(2).

¹²⁰⁶ Voir par exemple pour ce qui est des activités soumises à l'EGIE : Antarctic Treaty Environment Protection Act 1980-2001, Section 12L *Authorisation of activity likely to have more than minor etc. impact on environment* ; ainsi que l'ensemble du règlement Antarctic Treaty Environment Protection EIA Regulations 1993.

préliminaire,¹²⁰⁸ ou d'une évaluation globale.¹²⁰⁹ La suspension ou la révocation des permis lui incombe également,¹²¹⁰ tout comme la nomination des inspecteurs.¹²¹¹ En France, l'exécution du décret du 28 avril 2005 repose sur différents ministères.¹²¹² L'IPEV, en tant qu'opérateur national, représente l'organe scientifique demandeur. En son sein, un comité d'éthique donne de façon préalable son avis sur les demandes d'autorisation et de déclaration faisant l'objet d'un examen ultérieur par l'Administrateur supérieur des TAAF. L'autorité administrative décide de la conduite de toutes les activités en Antarctique :¹²¹³

« L'administrateur supérieur des Terres australes et antarctiques françaises statue sur les demandes d'autorisation d'activités en Antarctique présentées en application du I de l'article L. 712-1, incluant les demandes de permis présentées au titre des annexes du protocole de Madrid du 4 octobre 1991, après avis, sauf cas d'urgence, du comité de l'environnement polaire. Dans le cas où il souhaite s'écarter de cet avis, il transmet la demande au ministre chargé de l'environnement qui prend la décision ».¹²¹⁴

Le comité de l'environnement polaire¹²¹⁵ intervient lorsqu'une demande d'autorisation est accompagnée d'une évaluation préliminaire¹²¹⁶ ou d'une évaluation globale,¹²¹⁷ ainsi que

¹²⁰⁷ Voir Antarctic Treaty (Environment Protection) Act 1980-2001, Section 12F : *Activity to proceed if impact negligible.*

¹²⁰⁸ Voir Antarctic Treaty (Environment Protection) Act 1980-2001, Section 12 J : *Authorisation of activity likely to have minor etc. on environment.*

¹²⁰⁹ Voir Antarctic Treaty (Environment Protection) Act 1980-2001, Section 12 L : *Authorisation of activity likely to have more than minor etc. impact on environment.*

¹²¹⁰ Voir Antarctic Treaty (Environment Protection) Act 1980-2001, Section 12 N : *Variation, suspension and revocation of authorisation.*

¹²¹¹ Voir Antarctic Treaty (Environment Protection) Act 1980-2001, Section 13 : *Appointment of inspectors.*

¹²¹² L'article 5 du Décret du 28 avril 2005, Chapitre IV *Zones spécialement protégées et zones gérées spéciales de l'Antarctique*, précise : « Un arrêté conjoint des ministres chargés de l'environnement, de la recherche et de l'outre-mer peut préciser la composition du dossier de déclaration d'activité (...) ». Décret du 28 avril 2005, Chapitre II, Section 2 : Activités soumises à déclaration, Art. R. 712-4-II du Code de l'Environnement.

¹²¹³ Loi du 15 avril 2003 en application du Protocole de Madrid, Art. L.713-3 du Code de l'Environnement.

¹²¹⁴ Décret du 28 avril 2005, Chapitre II, Section 1 : *Autorités compétentes* ; Art. R. 712-1. - I. du Code de l'Environnement. L'article R. 712-6 précise également que « l'administrateur supérieur des Terres australes et antarctiques françaises peut s'opposer à l'exercice de l'activité (...) ».

¹²¹⁵ Ce comité, créé en 1993 et institué près du Ministère de l'Environnement est « chargé de vérifier la compatibilité des activités humaines relevant des autorités françaises dans les zones polaires et subantarctiques avec la préservation de l'environnement. » (Décret n° 93-740 du 29 mars 1993 portant création d'un comité de l'environnement polaire, modifié par le décret n° 2002-496 du 9 avril 2002, Art.1). Il est composé d'un président et de dix personnalités compétentes dans les domaines scientifiques, technologiques et environnementaux, choisies de façon égale par cinq ministères distincts¹²¹⁵ et peut de sa propre initiative « examiner toutes questions relevant de sa compétence » (Art.3). La prise en compte des critères retenus par le Protocole de Madrid passe ainsi par la vigilance de ce comité. Voir : Décret n° 2002-496 du 9 avril 2002 modifiant le décret no 93-740 du 29 mars 1993 portant création d'un comité de l'environnement polaire. NOR : ATEN0200032D ; Décret n°93-740 du 29 mars 1993 : Décret portant création d'un comité de l'environnement polaire. NOR:ENVN9310029D ; Arrêté du 12 mars 2009 portant nomination au Comité de l'environnement polaire, JORF n°062 du 14 mars 2009

(http://www.taaf.fr/spip/IMG/pdf/_JO_n_26041__1er_trimestre_2009__.pdf).

dans le cadre de la surveillance des activités.¹²¹⁸ Pour ce qui est de la Nouvelle-Zélande, la décision de poursuivre ou non une activité relève du ministre des affaires étrangères et du commerce,¹²¹⁹ qu'elle soit relative à la faune, la flore ou aux aires protégées selon l'Annexe V du Protocole.¹²²⁰ Il nomme également les inspecteurs,¹²²¹ tandis que les questions relatives à la mise en œuvre de l'Annexe IV du Protocole *Prévention de la pollution marine* relève du Gouverneur général.¹²²² Au Royaume-Uni, le Secrétaire d'Etat est l'autorité disposant de la compétence générale en matière d'application du Protocole de Madrid,¹²²³ notamment en ce qui concerne la réalisation d'activités soumises à évaluation préliminaire¹²²⁴ et globale,¹²²⁵ la suspension et la révocation de ces activités.¹²²⁶ Le promoteur présente sa demande au Secrétaire d'Etat chargé de l'examiner et d'y donner suite.¹²²⁷ Il est également compétent concernant la délivrance des permis relatifs aux expéditions britanniques,¹²²⁸ à la présence de ressortissants dans les stations britanniques,¹²²⁹ à l'entrée de navires et aéronefs en Antarctique,¹²³⁰ à la réalisation d'activités scientifiques relatives aux ressources minérales,¹²³¹ ainsi qu'aux questions touchant à la faune, la flore et aux aires protégées.¹²³² A ce dernier titre, ses pouvoirs peuvent être délégués à l'administrateur du British Antarctic Territory, au

¹²¹⁶ Voir le Décret du 28 avril 2005, Chapitre II, Section 3 : *Activités soumises à autorisation* ; Art. R. 712-12 du Code de l'Environnement. Voir par exemple l'Arrêté 2009-59 du 29 août 2009 autorisant la réalisation du programme 137 pour la saison 2009-2010 ayant fait l'objet de demandes d'autorisations de l'IPEV considérant l'avis du comité de l'environnement polaire en date du 10 juin 2009 (http://www.taaf.fr/spip/IMG/pdf/JO_no43_3eme_trimestre_2009_.pdf).

¹²¹⁷ Voir Décret du 28 avril 2005, Chapitre II, Section 3 : *Activités soumises à autorisation* ; Art. R. 712-13. – I-1° du Code de l'Environnement.

¹²¹⁸ Décret du 28 avril 2005, Chapitre II, Section 1 : *Autorités compétentes* ; Art. R. 712-2. du Code de l'Environnement.

¹²¹⁹ Voir The Antarctica Environmental Protection Act 1994, Section 10 *Ministerial directions* ; voir également pour ce qui est des activités soumises à l'EP : Section 17(4) ; pour les activités soumises à l'EPIE : Section 18(4) ; et pour les activités soumises à l'EGIE : Section 20(3).

¹²²⁰ Voir The Antarctica Environmental Protection Act 1994, Section 29(5).

¹²²¹ Voir The Antarctica Environmental Protection Act 1994, Section 39 : *Appointment of inspectors*.

¹²²² Voir The Antarctica Environmental Protection Act 1994, Section 54 : *Application of Maritime Transport Act 1994*. Concernant le droit interne de la Nouvelle-Zélande relativement aux EIE, voir SCOVAZZI T. & PINESCHI L. : « Environmental Impact Assessment for Scientific and Logistic Activities in Antarctica » in *International Law for Antarctica*, F. Francioni, Giuffrè Editore, Milano, 1992, p.167.

¹²²³ Voir Antarctic Act 1994, Section 15 : *Duty to have regard to the Protocol and to measures implementing the Protocol*.

¹²²⁴ Voir Antarctic Regulations 1995, Section 5 *Initial Environmental Evaluation*.

¹²²⁵ Voir Antarctic Regulations 1995, Section 6 *Comprehensive Environmental Evaluation*.

¹²²⁶ Voir Antarctic Regulations 1995, Section 6 *Revocation and suspension of permits*.

¹²²⁷ Les Sections 4, 5 et 6 du règlement concernant la procédure d'EIE sont très claires à ce sujet, la Section 7 prévoyant le cas du refus d'autorisation.

¹²²⁸ Voir Antarctic Act 1994, Section 3(8).

¹²²⁹ Voir Antarctic Act 1994, Section 4(5).

¹²³⁰ Voir Antarctic Act 1994, Section 5(5).

¹²³¹ Voir Antarctic Act 1994, Section 6(3). Voir également Antarctic Regulations 1995, Section 7 : *Refusal of Permits under sections 3, 4, 5 and 6 of the Act*.

¹²³² Voir Antarctic Act 1994, Section 12 : *Grant of permits for activities prohibited by sections 7, 8 and 9*. Voir également Antarctic Regulations 1995, Section 8 : *Applications for and refusals of permits under sections 11 and 12 of the Act*.

Directeur de l'opérateur national du BAS – British Antarctic Survey – ou au responsable d'une station scientifique britannique.¹²³³

La situation est différente en ce qui concerne la Norvège et les Etats-Unis. En effet, s'agissant du premier cas, le rôle de l'opérateur scientifique national Norsk Polarinstitutt reste prédominant au sein du processus décisionnel. O.S. Stokke souligne :

« Of the Norwegian scientific organisations with research interests in the Antarctic, the Norwegian Polar Institute (NPI) is by far the most influential. Administratively subordinated to the Ministry of Environment, the NPI has traditionally enjoyed considerable autonomy (...). For obvious reasons, the role of the NPI is especially significant where the direction of Antarctic research is concerned. While several other research institutions participate as well, the NPI bears the logistical responsibility for Norwegian Antarctic expeditions ». ¹²³⁴

Le NPI est récepteur de toutes les demandes,¹²³⁵ mais aussi décideur quant à la suite donnée aux activités,¹²³⁶ qu'elles concernent les aires protégées,¹²³⁷ la protection de la faune et de la flore,¹²³⁸ les questions relatives au nettoyage des sites,¹²³⁹ la présence de plans d'urgence à bord des navires,¹²⁴⁰ ou encore – rôle non négligeable – quant à la détermination de la nature « scientifique » des recherches pouvant être menées sur les ressources minérales de l'Antarctique.¹²⁴¹ Le NPI peut accorder des exceptions au régime général posé par le règlement¹²⁴² ; le recours concernant ses décisions s'effectuant près du ministère des affaires étrangères¹²⁴³ qui dispose également du pouvoir de modification du règlement.¹²⁴⁴

¹²³³ Voir Antarctic Act 1994, Section 16 : *Delegation of powers under sections 11 and 12 etc.* Voir également Antarctic Regulations 1995, Section 2(3).

¹²³⁴ STOKKE O.S. : « The making of Norwegian Antarctic policy » in *Governing the Antarctic : the effectiveness and legitimacy of the Antarctic Treaty System*, Stokke & Vidas, Cambridge, 1996, p.401.

¹²³⁵ Forskrift om vern av miljøet I Antarktis, §9 *Meldeplikt*.

¹²³⁶ Voir par exemple en ce qui concerne les activités soumises à l'EGIE : Forskrift om vern av miljøet I Antarktis, §11 *Fullstendig konsekvensvurdering*.

¹²³⁷ Voir Forskrift om vern av miljøet I Antarktis, §25 *Spesielle verneområder* et §26 *Spesielle forvaltningsområder*.

¹²³⁸ Voir Forskrift om vern av miljøet I Antarktis, §14 *Vern av naturlig forekommende flora og fauna*.

¹²³⁹ Voir Forskrift om vern av miljøet I Antarktis, §20 *Opprensning på avfallsplasser og byggeplasser*.

¹²⁴⁰ Voir Forskrift om vern av miljøet I Antarktis, §24 *Bredskapsplaner*.

¹²⁴¹ Voir Forskrift om vern av miljøet I Antarktis, §5 *Forbud mot utvinning av mineralressurser*.

¹²⁴² Voir Forskrift om vern av miljøet I Antarktis, §28 *Dispensasjon*. Concernant la grande autonomie du NPI par rapport au ministère de l'environnement, lire VIDAS D. : « The legitimacy of the Antarctic tourism regime » in *Governing the Antarctic : the effectiveness and legitimacy of the Antarctic Treaty System*, Stokke & Vidas, Cambridge, 1996, pp.401 et s.

¹²⁴³ Voir Forskrift om vern av miljøet I Antarktis, §30 *Klageadgang*.

Aux Etats-Unis, la mise en œuvre générale des dispositions de la loi relève d'un ensemble d'instances différentes.¹²⁴⁵ Pour ce qui est des activités scientifiques, le Secrétaire d'Etat a compétence quant à la détermination de la nationalité des activités en cas d'activités conjointes¹²⁴⁶ et lors de la circulation des évaluations globales¹²⁴⁷ tandis que le Secrétaire au Département responsable des gardes-côtes a pour mission de mettre en œuvre l'Annexe IV du Protocole.¹²⁴⁸ Hormis ces instances, le rôle du Directeur de la National Science Foundation – NSF – (ou de son délégué, le responsable des programmes polaires)¹²⁴⁹ s'avère prépondérant au sein du processus décisionnel : les propositions de l'organe scientifique spécialisé, l'USAP – U.S. Antarctic Program – sont examinées par la NSF.¹²⁵⁰ Le règlement énonce ainsi par exemple :

« Action means a project, program or other activity, including the adoption of an official policy or formal plan, that is undertaken, authorized, adopted or approved by, or subject to the control or responsibility of NSF (...) ».¹²⁵¹

Le directeur de la NSF établit le règlement relatif à la mise en œuvre de l'Article 15 du Protocole,¹²⁵² des Annexes II et V¹²⁵³ et désigne les espèces considérées comme indigènes à l'Antarctique.¹²⁵⁴ Il dispose de la compétence de principe concernant l'autorisation d'activités

¹²⁴⁴ Voir Forskrift om vern av miljøet i Antarktis, §33 *Krafttredelse og endrin*.

¹²⁴⁵ « The provisions of this chapter and of any regulation prescribed, or permit issued, under this chapter shall be enforced by the Director, the Secretary of the Treasury, the Secretary of Commerce, the Secretary of [1] Interior, and the Secretary of the department in which the Coast Guard is operating. The Director and such Secretaries may utilize by agreement, on a reimbursable basis or otherwise, the personnel, services, and facilities of any other Federal agency or any State agency in the performance of such duties ». Antarctic Conservation Act 1978-1996, §2409(a) *Responsibility*.

¹²⁴⁶ Voir Antarctic Conservation Act 1978-1996, §1403a (b)(2).

¹²⁴⁷ Voir Antarctic Conservation Act 1978-1996, §2401403a (d).

¹²⁴⁸ Voir Antarctic Conservation Act 1978-1996, §2405 (b).

¹²⁴⁹ « Responsible official means the Director of the Office of Polar Programs, or any NSF employee(s) designated by the Director to be principally responsible for the preparation of environmental action memoranda or environmental documents under this part ». 45CFR641, Section 641.14(m).

¹²⁵⁰ « These procedures are designed to elicit (*collecter*) and evaluate information that will inform the National Science Foundation (NSF) of the potential environmental consequences of proposed U.S. Antarctic Program (USAP) actions, so that relevant environmental considerations are taken into account by decisionmakers before reaching final decisions on whether or how to proceed with proposed actions ». 45CFR641, Section 641.10 *Purpose*. Concernant les activités autres que scientifiques, voir le règlement 40CFR8 *Environmental Impact Assessment of Nongovernmental Activities in Antarctica*.

¹²⁵¹ 45CFR641, Section 641.14 Definitions, a).

¹²⁵² Voir Antarctic Conservation Act 1978-1996, §2405 (a)(3).

¹²⁵³ Voir Antarctic Conservation Act 1978-1996, §2405 (a)(1).

¹²⁵⁴ Voir Antarctic Conservation Act 1978-1996, §2405 (a)(1). En coopération avec l'administrateur de l'Agence de protection de l'environnement, il établit également le règlement relatif à la mise en œuvre de l'Annexe III du Protocole. Voir Antarctic Conservation Act 1978-1996, §2405 (a)(2).

soumises à l'étape préliminaire,¹²⁵⁵ l'évaluation préliminaire¹²⁵⁶ et l'évaluation globale,¹²⁵⁷ les exceptions à la procédure d'étude d'impact,¹²⁵⁸ les permis relatifs à la faune, la flore et la gestion des déchets en Antarctique.¹²⁵⁹ Dans certains cas spéciaux relatifs aux espèces indigènes à l'Antarctique, sa décision est *a priori* liée à celle du Secrétaire du Commerce ou du Secrétaire de l'Intérieur :¹²⁶⁰

« If the appropriate Secretary notifies the Director that any action proposed in the application requires a permit or other authorization under any law administered by the appropriate Secretary, the Director *may not* issue a permit under this section with respect to such action unless such other required permit or authorization is issued by the appropriate Secretary (...) ».¹²⁶¹

En dehors de ces cas spéciaux, il est seul compétent pour modifier, suspendre ou révoquer les autorisations.¹²⁶² Bien que la consultation du comité environnemental de la NSF soit obligatoire lors de la rédaction des documents étape préliminaire, évaluation préliminaire et évaluation globale, la responsabilité première demeure entre les mains du responsable des programmes polaires qui « devrait, autant que faire se peut, entrer en consultation avec d'autres personnes compétentes de la NSF, et si besoin est, avec d'autres personnes, agences gouvernementales et autres entités disposant des connaissances et de l'expertise nécessaire ».¹²⁶³ Instance clef en amont et aval de toute décision, l'organe scientifique NSF détient ainsi un rôle ambivalent, si ce n'est ambigu au sein du processus décisionnel.¹²⁶⁴ La situation est différente pour ce qui est des activités touristiques. En effet, le règlement

¹²⁵⁵ 45CFR641, Sec. 641.15 *Preliminary environmental review*.

¹²⁵⁶ 45CFR641, Sec. 641.17 *Initial environmental evaluation*.

¹²⁵⁷ 45CFR641, Sec. 641.18 *Comprehensive environmental evaluation*.

¹²⁵⁸ 45CFR641, Sec. 641.16(c).

¹²⁵⁹ Voir Antarctic Conservation Act 1978-1996, §2404 (a).

¹²⁶⁰ Voir Antarctic Conservation Act 1978-1996, §2404 (c).

¹²⁶¹ Antarctic Conservation Act 1978-1996, §2404 (c)(3). Emphase ajoutée.

¹²⁶² Voir Antarctic Conservation Act 1978-1996, §2404 (f).

¹²⁶³ « (...) as soon as is feasible, he should consult with and encourage the participation of other knowledgeable individuals within NSF, and, where appropriate, with other individuals, government agencies and entities with relevant knowledge and expertise ». 45CFR641, Sec. 641.16 (d) : *Coordination with other committees, offices and federal agencies*.

¹²⁶⁴ Il a même compétence quant à l'évaluation du montant de la somme en cas de mise ne œuvre de la responsabilité civile. Voir Antarctic Conservation Act 1978-1996, §2407 (a) : *Assessment of penalties*. C'est ainsi que C.C. Joyner a pu rappeler, lors du processus d'intégration du Protocole de Madrid en droit interne : «The issue over which US agency should assume the primary role became the greatest challenge to the adoption of implementing legislation ». Concernant le rôle attribué à la NSF lors de ce processus, lire JOYNER C.C. : « The United States : Legislation and Practice in Implementing the Protocol » in *Implementing the Environmental Protection Regime for the Antarctic*, Davor Vidas Edition, Kluwer Academic Publishers, 2000, pp. 426-427. Concernant de façon générale la politique des Etats-Unis en Antarctique, lire JOYNER C.C. : *Eagle Over the Ice, the U.S. in the Antarctic*, University Press of New England, Hanover and London, 1997, 304p. Pour une étude du droit des Etats-Unis relative aux EIE, lire SCOVAZZI T. & PINESCHI L., *op. cit.*, pp.170-172.

40CFR8 oblige les opérateurs touristiques à la soumission systématique de leur étude d'impact à une autorité compétente distincte : l'Environmental Protection Agency – EPA. Ainsi, qu'il s'agisse d'une étape préliminaire,¹²⁶⁵ d'une évaluation préliminaire¹²⁶⁶ ou globale,¹²⁶⁷ que l'étude soit annuelle ou pluriannuelle,¹²⁶⁸ l'EPA demeure l'instance décisionnelle ultime susceptible d'ordonner la révision, la modification ou l'annulation de l'activité proposée.¹²⁶⁹

Il découle de ces considérations que l'équilibre interne entre les différentes instances scientifiques et administratives demeure un élément fondamental dans l'objectivité des choix environnementaux pour l'Antarctique. Afin de pallier certaines de ces insuffisances, le Protocole de Madrid puise une force certaine au sein d'une composante essentielle du STA : la coopération.

Paragraphe 2 : La coopération

Corollaire de la recherche scientifique telle qu'appliquée pendant l'Année Géophysique Internationale – AGI – (1957), la coopération est à la source même du STA.¹²⁷⁰ C'est à ce titre

¹²⁶⁵ Voir 40CFR8, Sec. 8.6.

¹²⁶⁶ Voir 40CFR8, Sec. 8.7.

¹²⁶⁷ Voir 40CFR8, Sec. 8.8.

¹²⁶⁸ Voir 40CFR8, Sec. 8.4-e).

¹²⁶⁹ Concernant le processus d'harmonisation des législations nationales et le rôle majeur que pourrait y prendre le *corpus juris* des Etats-Unis, lire : HEMMINGS A.D. & ROURA R. : « A square peg in a round hole : fitting impact assessment under the Antarctic Environmental Protocol to Antarctic tourism » Impact Assessment and Project Appraisal, Issue n°21 (1), 2003, p.22. Concernant le risque de « forum shopping » lié au manque d'harmonisation entre les différentes législations portant sur l'EIE, voir le document XXXII^e RCTA/WP044 : Fédération de Russie : *Les problèmes du contrôle par les nations du tourisme et des activités non gouvernementales en Antarctique* (http://www.ats.aq/documents/ATCM32/wp/ATCM32_wp044_f.doc).

¹²⁷⁰ Lire WOLFRUM R. : *Antarctic Challenge II : conflicting interests, cooperation, environmental protection, economic development* ; Proceedings of an interdisciplinary symposium, September 17th-21st, 1985, Wolfrum, Duncker & Humblot, 1986 ; STOKKE O.S. : « The Relevance of the Antarctic Treaty System as a Model for International Cooperation » in *The Antarctic Treaty System in World Politics*, Arnfinn Jørgensen-Dahl & Willy Østreng, The Fridtjof Nansen Institute, 1991, pp.357-371 ; KAREV S.N. : « Cooperative Momentum? The Antarctic Treaty System and the Prevention of Conflict » in *The Antarctic Treaty System in World Politics*, Arnfinn Jørgensen-Dahl & Willy Østreng, The Fridtjof Nansen Institute, 1991, pp.372-378. Concernant la coopération en matière de pêche et le système CCAMLR, voir *infra*, pp.748-755 ; et lire RIDDLE K.W. : « Illegal, Unreported, and Unregulated Fishing : Is International Cooperation Contagious? » *Ocean Development and International Law*, n°37, 2006, pp.265-297. Lire de façon complémentaire, HEY E. : *The regime for the*

qu'elle trouve sa place comme élément d'équilibre de l'étude d'impact et permet de pallier l'application aléatoire de la précaution au sein de ce processus complexe. Perpétuant l'élan de l'AGI, la coopération s'inscrit avant tout comme une obligation conventionnelle au sein du Traité de Washington. Ainsi, les 12 Etats signataires originaux :

« Appréciant l'ampleur des progrès réalisés par la science grâce à la coopération internationale en matière de recherche scientifique dans l'Antarctique ;

Persuadés qu'il est conforme aux intérêts de la science et au progrès de l'humanité d'établir une construction solide permettant de poursuivre et de développer cette coopération en la fondant sur la liberté de la recherche scientifique dans l'Antarctique telle qu'elle a été pratiquée pendant l'Année Géophysique Internationale »¹²⁷¹ ;

conviennent que « la liberté de la recherche scientifique dans l'Antarctique et la coopération à cette fin, telles qu'elles ont été pratiquées durant l'Année Géophysique Internationale, se poursuivront conformément aux dispositions du présent Traité ». ¹²⁷² A ce titre, l'Article III du Traité énonce :

« 1. En vue de renforcer dans l'Antarctique la coopération internationale en matière de recherche scientifique, comme il est prévu à l'Article II du présent Traité, les Parties Contractantes conviennent de procéder, dans toute la mesure du possible :

(a) à l'échange de renseignements relatifs aux programmes scientifiques dans l'Antarctique, afin d'assurer au maximum l'économie des moyens et le rendement des opérations ;

(b) à des échanges de personnel scientifique entre expéditions et stations dans cette région ;

(c) à l'échange des observations et des résultats scientifiques obtenus dans l'Antarctique qui seront rendus librement disponibles.

2. Dans l'application de ces dispositions, la coopération dans les relations de travail avec les Institutions Spécialisées des Nations Unies et les autres organisations

exploitation of transboundary marine fisheries resources : The United Nations Law of the Sea Convention cooperation between States, Netherlands Institute for Social and Economic Law Research, Dordrecht, Nijhoff, 1989, 306p. ; WETTESTAD J. & ANDRESEN S. *The Effectiveness of International Resource Cooperation : Some Preliminary Findings*, Fridtjof Nansen Institute, Lysaker, 1991 ; STOKKE O.S. : « Sub-regional cooperation and protection of the Arctic marine environment : the Barents Sea » in *Protecting the Polar Marine Environment, Law and Policy for Pollution Prevention*, Davor Vidas, Cambridge University Press, 2000, pp.124-148 ; BRODECKI Z. : « From isolation through cooperation to integration of the Baltic States in protection in the environment » A.D.M.O, 1993, Tome XII, pp.135-148.

¹²⁷¹ Traité de Washington, Préambule.

¹²⁷² Traité de Washington, Article II.

internationales pour lesquelles l'Antarctique offre un intérêt scientifique ou technique, sera encouragée par tous les moyens ».

Dès lors, avec comme objectif le maintien de la liberté de la recherche scientifique, la coopération, couplée au mécanisme d'inspection,¹²⁷³ permet également de contrôler le respect de l'Article V du Traité concernant la dénucléarisation totale de l'Antarctique. Grâce à la pratique soutenue des Parties, la coopération s'apparente aujourd'hui à une obligation conventionnelle, mais aussi coutumière, portant désormais sur la science, comme sur toutes les questions touchant à la protection de l'environnement. Par conséquent, dans la lignée du Traité de Washington et des instruments successifs du STA, l'Article 6 du Protocole énonce :

« 1. Les Parties coopèrent pour organiser et conduire des activités dans la zone du Traité sur l'Antarctique. A cette fin, chaque Partie s'efforce :

- a) De promouvoir des programmes d'intérêt scientifique, technique et éducatif, menés en coopération et concernant la protection de l'environnement en Antarctique et des écosystèmes dépendants et associés ;
- b) D'apporter aux autres Parties une assistance adéquate pour la préparation des évaluations d'impact sur l'environnement ;
- c) De satisfaire aux demandes d'information présentées par d'autres Parties concernant tout risque éventuel pour l'environnement en Antarctique et de fournir à celles-ci une assistance en vue de réduire à un niveau minimum les effets des accidents susceptibles de nuire à l'environnement en Antarctique ou aux écosystèmes dépendants et associés ;
- d) De consulter les autres Parties au sujet du choix des sites d'implantation de bases et d'autres installations en projet, de façon à éviter les effets cumulatifs entraînés par leur concentration excessive quel qu'en soit l'emplacement ;
- e) Le cas échéant, d'entreprendre des expéditions conjointes et de partager l'utilisation des bases et autres installations ; et
- f) D'exécuter toute mesure qui pourrait être acceptée lors des réunions consultatives du Traité sur l'Antarctique.

2. Chaque Partie s'engage, dans la mesure du possible, à partager les informations susceptibles d'être utiles aux autres Parties dans l'organisation et la conduite de leurs activités dans la zone du Traité sur l'Antarctique afin de protéger l'environnement en Antarctique et les écosystèmes dépendants et associés.

3. Les Parties coopèrent avec celles d'entre elles qui peuvent exercer une juridiction sur des zones adjacentes à la zone du Traité sur l'Antarctique, afin que les activités

¹²⁷³ Voir Traité de Washington, Article VIII.

menées dans celle-ci n'aient pas d'incidences négatives sur l'environnement dans ces zones ».

La coopération couvre un vaste domaine terrestre et marin, et concerne des thématiques aussi variés que l'établissement de stations scientifiques, les questions opérationnelles, la navigation et les opérations de sauvetage,¹²⁷⁴ la pratique des études d'impact et des programmes de surveillance.¹²⁷⁵ Elle implique la publication et la circulation des informations entre les Parties¹²⁷⁶ et repose sur les efforts des observateurs à la Réunion Consultative tels que la CCAMLR, le SCAR, le COMNAP, mais aussi des experts comme le Bureau international des programmes de l'Année polaire internationale, l'ACAP, l'ASOC, la COI,¹²⁷⁷ le GEO,¹²⁷⁸ l'IAATO, l'OHI,¹²⁷⁹ l'OMI,¹²⁸⁰ l'OMM,¹²⁸¹ l'OMT,¹²⁸² le PNUE, et l'UICN.¹²⁸³

¹²⁷⁴ SCOVAZZI T. : « Towards Guidelines for Antarctic Shipping : A Basis for Cooperation between the Antarctic Treaty Consultative Parties and the IMO » in *Implementing the Environmental Protection Regime for the Antarctic*, Davor Vidas Edition, Kluwer Academic Publishers, 2000, pp. 243-259 ; VIDAS D. : « The polar marine environment in regional cooperation » *idem*, pp.78-103.

¹²⁷⁵ Voir *supra*, pp.249-256.

¹²⁷⁶ Ces obligations sont particulièrement suivies par les Parties : pour ce qui est de l'Australie, les obligations de publication et de circulation des informations concernant l'EGIE sont remplies. (Voir Antarctic (Environment Protection) (Environmental Impact Assessment) Regulations 1993, Regulations 9-11 et 14.) Concernant les Etats-Unis, comme pour ce qui est des EGIE, il est fait mention de la publication et de la circulation obligatoire des EPIE entre les Parties. Comme il a été souligné, une EGIE peut faire suite à une EP ou une EPIE. Le règlement impose la prise en compte expresse d'autant d'éléments que le prévoit l'Article 3 de l'Annexe I du Protocole. (Voir 45CFR641, Sec. 641.18 : *Comprehensive environmental evaluation* : (b) *Contents of CEE*.) De la même manière, le projet d'EGIE fait l'objet d'une publication, d'une circulation entre les Parties et d'un examen par le CPE et la RCTA ; l'EGIE finale réalisant la compilation de tous les commentaires apportés. (Voir 45CFR641, Sec. 641.18 : *Comprehensive environmental evaluation* : (c) *Circulation of draft CEE*, (d) *Final CEE* et (e) *Implementation of proposed action*.) En France, comme prévu par l'Article 3 de l'Annexe I du Protocole, le projet d'EGIE fait l'objet de publication et de circulation entre les Parties. (Décret n°2005-403 du 28 avril 2005 relatif à la protection de l'environnement en Antarctique et modifiant le Code de l'environnement, Art. R.712-13-I.) Le règlement de la Norvège ne fait pas mention des procédures de diffusion et de circulation des informations, celles-ci relevant de règles internes au NPI. Pour ce qui est de la Nouvelle-Zélande, les obligations relatives au projet d'EGIE mentionnent la circulation du document entre les Parties ainsi qu'au CPE. La procédure portant sur l'EGIE finale remplit les conditions de transparence prévues par le Protocole. Voir Antarctica Environmental Protection Act 1994, Section 20 : *Final comprehensive environmental evaluation*. Au Royaume-Uni, la liste des EPIE fait l'objet d'une publication annuelle. La procédure de publication et de circulation des informations est également prévue. (Voir The Antarctic Regulations 1995, Section 6(3) à (6).)

¹²⁷⁷ Commission Océanographique Intergouvernementale.

¹²⁷⁸ Groupe sur l'Observation de la Terre.

¹²⁷⁹ Organisation Hydrographique Internationale.

¹²⁸⁰ Organisation Maritime Internationale.

¹²⁸¹ Organisation Météorologique Mondiale.

¹²⁸² Organisation Mondiale du Tourisme.

¹²⁸³ Voir la Résolution 6(2009) : *Préservation de l'héritage de l'Année polaire internationale (API)*. A ce titre, « le CPE a mis en place de solides procédures, systèmes et relations avec les observateurs, les experts et d'autres organisations internationales concernées qui lui permettent de synthétiser les informations et les données ainsi que de formuler des avis à la RCTA sur les mesures de gestion appropriées à prendre pour ce qui est de l'état des environnements en Antarctique ». XXXI^e RCTA/WP024 : Nouvelle-Zélande : *Amélioration du rôle du CPE dans les avis donnés à la RCTA sur l'état des environnements en Antarctique*, Point 5 Résumé, p.8. La CCAMLR a proposé de partager avec le CPE son expérience de la surveillance des écosystèmes au cours des 20 dernières

Par conséquent, même si les insuffisances dans l'application de l'approche de précaution au sein du processus d'étude d'impact influent sur la prise en compte du poids de l'incertitude scientifique ou encore sur la solution apportée au dilemme lié à la gestion des activités touristiques, l'équilibre entre la présence humaine et l'environnement antarctique peut cependant s'appuyer sur la coopération comme fil conducteur de l'histoire et de l'ensemble des activités réalisées en Antarctique. Le XXI^e siècle présente néanmoins de nouveaux défis pour lesquels la souveraineté telle qu'exprimée lors du compromis fondateur de 1959 ne suffit plus. Les problématiques que soulèvent les effets anthropiques et le changement climatique sont désormais mondiales et le jeu classique des Parties ne pourra que très difficilement y faire face. Ainsi, à ces questions globales ne peuvent être apportées que des réponses globales. A ce titre, le STA, et plus particulièrement le Protocole de Madrid, présente un élément particulièrement prometteur en vue de la protection de l'environnement et des écosystèmes dépendants et associés de l'Antarctique : le Comité pour la Protection de l'Environnement – CPE.¹²⁸⁴ Organe consultatif, le rôle du Comité tel que posé par le Protocole est de « donner des avis et de formuler des recommandations aux Parties sur la mise en œuvre du présent Protocole, y compris ses Annexes, pour examen au cours des Réunions Consultatives du Traité sur l'Antarctique (...) ».¹²⁸⁵ A ce jour, il est encore peu probable que les Parties

années, ainsi que les modèles écosystémiques existants qu'elle avait élaborés. Rapport de la IX^e Réunion du CPE (2006), §162.

¹²⁸⁴ Concernant le rôle du Comité scientifique de la CCAMLR, voir *infra*, pp.724-729.

¹²⁸⁵ Protocole de Madrid, Art.12-1. « This solution can be termed « minimalist » if one considers that at the opening of the negotiations various proposals were advanced in order to bring within the scope of authority on an international institution the extremely delicate function of assessing the environmental impact of various national activities. The most detailed of these proposals was undoubtedly the one presented in the draft of the four countries [Australia, Belgium, France, Italy], which originally provided for the creation of an environmental institution that was independent from the consultative meetings of the Antarctic Treaty (the Environmental Committee), and entrusted to this institution the assessment of environmental impact relative to operations in the high-risk category (...). To have rejected the option of an independent committee to which to attribute competence for impact assessment, at least for activities of major risk, deprived the environmental regime of some fundamental strong points. These include greater impartiality and objectivity as compared to a national procedure, greater capability for an assessment of the overall environmental risk, taking into account the possible synergic effects of the various national programs, and the possibility of an external mechanism of control and supervision able to authorize emergency measures and pre precautionary suspension of the activity ». FRANCIONI F. : « The Madrid Protocol on the Protection of the Antarctic Environment » in *International Law for Antarctica*, F. Francioni, Giuffrè Editore, Milano, 1992, pp. 18-21. Concernant l'historique du rôle du CPE, voir *supra*, p.102 ; et les documents : XXII^e RCTA/WP020 : Norvège : *Comité pour la Protection de l'Environnement : conséquences de sa mise en place* (http://www.ats.aq/documents/ATCM22/wp/ATCM22_wp020_f.pdf) ; XXII^e RCTA/WP023 : Nouvelle-Zélande, Pays-Bas : *Comité pour la Protection de l'Environnement : questions relatives à sa mise en place* (http://www.ats.aq/documents/ATCM22/wp/ATCM22_wp023_f.pdf) ; XXII^e RCTA/WP024 : Royaume-Uni : *Comité pour la Protection l'Environnement : note de synthèse* (http://www.ats.aq/documents/ATCM22/wp/ATCM22_wp024_f.pdf) ; XXI ATCM/WP002 rev.1 : The Netherlands, New Zealand, South Africa : *Committee for Environmental Protection (CEP) : Establishment Issues*.

souhaitent lui attribuer des compétences élargies.¹²⁸⁶ On peut cependant envisager qu'elles sachent faire preuve de suffisamment de maturité et de clairvoyance lors de la révision prochaine de l'Annexe I¹²⁸⁷ afin de renforcer son rôle, de manière à ce que les décisions portant sur la protection de l'environnement n'émanent plus uniquement de volontés nationales hétéroclites, mais puissent refléter un réel consensus compatible avec la réalité scientifique de l'Antarctique, dans l'objectif d'assurer la protection de cet environnement dans l'intérêt de l'humanité tout entière.¹²⁸⁸ Ainsi, bien que l'application de la précaution à l'étude d'impact reste encore aléatoire, une telle évolution ne peut que contribuer à son renforcement. Néanmoins, la gageure est de taille et nécessite, outre l'application étendue de l'approche de précaution, une meilleure considération des risques liés à la présence humaine en Antarctique.

¹²⁸⁶ Certaines améliorations ont cependant été proposées : voir le document XXXI^e RCTA/WP024 : Nouvelle-Zélande : *Amélioration du rôle du CPE dans les avis donnés à la RCTA sur l'état des environnements en Antarctique*. Selon cette Partie, afin de synthétiser au mieux l'état actuel des connaissances, le CPE devrait pouvoir disposer de systèmes pour examiner de nouvelles questions prioritaires, solliciter des informations supplémentaires auprès des Parties, des observateurs, d'experts et d'autres organisations, et utiliser les informations disponibles en vue de donner des avis à la RCTA. (Voir XXXI^e RCTA/WP024, Point 1 *Introduction*, p.4.) Il pourrait ainsi jouir d'une plus grande présence et d'une meilleure reconnaissance au sein de ce processus de prévention et de surveillance, dans l'attente de disposer d'un véritable poids au sein de la mise en œuvre de l'approche de précaution. Voir également le document : XXXII^e RCTA/WP005 : Australie, France, Nouvelle-Zélande : *Un programme de travail pour l'action du CPE relative aux espèces non indigènes*.

¹²⁸⁷ Voir le mécanisme de roulement concernant la révision successive des Annexes basé sur l'Article 9-3 du Protocole de Madrid.

¹²⁸⁸ Opinion partagée par la majorité de la doctrine : lire BARNES J.N. & WEBB C.W. : « Implementing the Protocol : State Practice and the Role of Non-Governmental Organizations » in *International Law for Antarctica*, Francioni & Scovazzi, Kluwer, 1996, pp.475-503 ; BERGUÑO J. : « Institutional Issues for the Antarctic treaty System with the Protocol in Force : An Overview » in *Implementing the Environmental Protection Regime for the Antarctic*, Davor Vidas Edition, Kluwer Academic Publishers, 2000, pp.93-106 ; BLAY : « New Trends in the Protection of the Antarctic Environment : the 1991 Madrid Protocol » *American Journal of International Law (A.J.I.L.)*, n°86, 1992, pp.377-399 ; FRANCIONI F. : « The Madrid Protocol on the Protection of the Antarctic Environment », in *International Law for Antarctica*, F. Francioni, Giuffrè Editore, Milano, 1992, pp.1-30 ; LYONS D. : « Environmental Impact Assessment in Antarctic under the Protocol on Environmental Protection » *Polar Record* vol.29, n°169, 1993, pp.111-120 ; ORREGO VICUÑA F. : « The effectiveness of the Protocol on Environmental Protection to the Antarctic Treaty » in *Governing the Antarctic : the effectiveness and legitimacy of the Antarctic Treaty System*, Stokke and Vidas, Cambridge, 1996, pp.174-202 ; PINESCHI L. : « The Madrid Protocol on the Protection of the Antarctic Environment and its Effectiveness » in *International Law for Antarctica*, Francioni & Scovazzi, Kluwer, 1996, pp.261-291 ; TAMBURELLI G. : « The Environmental Impact Assessment Annex to the Madrid Protocol on Environmental Protection » in *The Antarctic Legal System and Environmental Issues*, Tamburelli G., Istituto di Studi Giuridici Internazionali, Giuffrè Editore, Milano, 2006, pp.187-206. Voir sur ce point la position de l'ASOC : « Recognising that Parties will be cautious about giving the CEP a capacity to veto an activity on the basis of its CEE, ASOC nonetheless feels that it is necessary to give the ATCPs some greater collective responsibility for activities subject to CEE. In ASOC's judgement, at the point where Annex I is reviewed, Parties should explore ways to modify Article 3 so as to require the CEP to positively assent to a decision to proceed with an activity on the basis of the Final CEE. It would of course, as an advisory body, have to do this in the form of its advice to the ATCM ». XXX ATCM/IP084 : ASOC : *Strengthening the CEE Process*, p.8

(<http://www.asoc.org/portals/0/pdfs/Strengthening%20the%20CEE%20Process%20-%20XXXX%20ATCM%20IP%2084.pdf>). Voir également XVI ATCM/IP021 : ASOC : *A Critique of the Protocol to the Antarctic Treaty on Environmental Protection*.

CHAPITRE II : UNE CONSIDERATION DES RISQUES LIMITEE

L'étude d'impact élaborée par le Protocole et son Annexe I est un processus visant à évaluer les effets découlant des activités anthropiques en Antarctique. Après avoir défini la substance de l'étude d'impact, son sens, ses éléments constitutifs et la façon dont ce mécanisme est mis en œuvre, il est nécessaire d'ouvrir la dimension temporelle de l'étude aux impacts inévitables, probables mais aussi possibles sur l'environnement. Comme le rappelle l'Article 3 du Protocole :

« Les activités entreprises dans la zone du Traité (...) sont modifiées, suspendues ou annulées, si elles ont ou si elles *risquent* d'avoir sur l'environnement en Antarctique ou sur les écosystèmes dépendants et associés des incidences incompatibles avec ces principes ». ¹²⁸⁹

Inscrite au sein même des Principes environnementaux, la notion de risque fait partie intégrante de l'étude d'impact en tant que processus global. Selon l'Article 3, la survenance d'un événement susceptible de produire des effets négatifs sur l'environnement doit donc être prise en compte lors de l'évaluation de l'impact d'une activité. L'inclusion de la probabilité au sein de l'étude lui donne une dimension nouvelle : déjà abordée en ce qui concerne l'incertitude scientifique, ¹²⁹⁰ elle permet de relativiser les manifestations de la présence humaine et de les recentrer aussi bien dans l'espace que dans le temps. Difficulté supplémentaire au sein d'une procédure déjà complexe, elle apporte cependant l'élément ultime de l'étude d'impact en élargissant la perception de l'homme sur ses propres activités. Si cette inclusion est possible par la lecture des Principes environnementaux, elle découle également de l'ensemble du *corpus juris* lié au Protocole de Madrid ; qu'il s'agisse de l'Annexe VI *Responsabilité pour dommage découlant de situations critiques*, ¹²⁹¹ d'instruments de droit dérivé comme la Mesure 4(2004) *Assurance et plans d'urgence à établir pour le tourisme et les activités non gouvernementales dans la zone du Traité sur l'Antarctique* ¹²⁹² ou la Décision 8(2005) *Utilisation de fuel lourd en Antarctique*. ¹²⁹³ Il en résulte un ensemble de normes visant la prise en compte d'événements probables graves et la

¹²⁸⁹ Protocole de Madrid, Art.3-4-b). Emphase ajoutée.

¹²⁹⁰ Voir *supra*, pp.260-274.

¹²⁹¹ Voir *infra*, pp.335-358.

¹²⁹² Disponible sur le site internet : http://www.ats.aq/devAS/info_measures_listitem.aspx?lang=f&id=321

¹²⁹³ Disponible sur le site internet : http://www.ats.aq/devAS/info_measures_listitem.aspx?lang=f&id=343

prévention de leurs impacts sur l'environnement. L'étude d'impact comprise dans son sens le plus large intègre donc la composante du risque comme élément de détermination de son résultat d'où découle l'autorisation ou le refus d'une activité. Bien que l'Article 8 du Protocole ainsi que son Annexe I ne développent pas cette considération outre mesure, on la retrouve néanmoins présente dans son mécanisme même ; l'Article 2 de l'Annexe I énonçant par exemple que l'étape préliminaire est « suffisamment détaillée pour permettre d'apprécier si une activité envisagée peut avoir un impact plus que mineur ou transitoire (...) ». Echo des Principes environnementaux, l'appréciation du niveau d'impact ainsi que le détail de l'évaluation permettent dès lors d'inclure la notion de probabilité. Par conséquent, bien que l'étude d'impact ne soit pas en tant que telle une procédure propice à déterminer la légitimité d'une activité, les éléments qui la composent influencent sur la décision finale et la considération des différentes activités au regard des risques qu'elles génèrent aussi bien pour l'homme que pour l'environnement.

La sécurité des personnes et la protection de l'environnement constituent les deux axes de recherche majeurs sur la prévention des risques en Antarctique.¹²⁹⁴ Eu égard à l'accroissement du nombre de navires de tourisme dans les eaux australes, aux transformations de la flotte induisant des navires toujours plus imposants¹²⁹⁵ et à la diversification des activités proposées, le risque d'un accident est aujourd'hui considérable.¹²⁹⁶ On soulignera par exemple que les plus grands navires aujourd'hui exploités, comme le *Star Princess* et le *Golden Princess* transportent près de 5000 personnes¹²⁹⁷ jusqu'au 65° degré Sud, alors même qu'ils ne

¹²⁹⁴ Lire JOYNER C.C. : « Protection of the Antarctic Environment against Marine Pollution under the 1991 Protocol » in *Protecting the Polar Marine Environment, Law and Policy for Pollution Prevention*, Davor Vidas, Cambridge University Press, 2000, pp.104-123. Pour un parallèle avec l'Arctique, lire STOKKE O.S. : « Sub-regional cooperation and protection of the Arctic marine environment : the Barents Sea », in *Protecting the Polar Marine Environment, Law and Policy for Pollution Prevention*, Davor Vidas, Cambridge University Press, 2000, pp.124-148.

¹²⁹⁵ Lire BERTRAM E., GUNN C. & STONEHOUSE B. : « The cruise of MS *Golden Princess* in Antarctic waters, January 2007 » *Polar Record*, Vol. 44, No. 229, 2008, pp.177-180. Voir les photographies des navires opérant dans l'océan Austral en Annexe 11/E, p. 176.

¹²⁹⁶ Le COMNAP souligne qu'« il y avait certes eu relativement peu d'accidents dans la région antarctique mais qu'on avait assisté à un accroissement du nombre et de la taille des navires exploités dans la région et se rendant dans des zones maritimes où les levés et les cartes hydrographiques sont insuffisants pour en garantir une exploitation sûre ». Rapport Final de la XXX^e RCTA(2007), §116. Voir le document XXX ATCM/IP050 : COMNAP : *International Coordination of Hydrography in Antarctica : Significance to Safety of Antarctic Ship Operations*.

¹²⁹⁷ Concernant la capacité (touristes et membres d'équipage) des différents navires affiliés à l'IAATO opérant dans l'océan Austral, voir le site internet : <http://apps.iaato.org/iaato/vessel/listVessels.jsp>

comportent aucun renfort structurel propre à la navigation polaire !¹²⁹⁸ Comme l'ont rappelé les membres du Comité Hydrographique sur l'Antarctique de l'OHI :¹²⁹⁹ « Le risque que courent les navires de s'échouer représente la principale menace pour la vie humaine et l'environnement »,¹³⁰⁰ soulignant que « la principale question relative à un grand accident faisant intervenir un navire de tourisme n'était pas s'il allait se produire mais quand il se produirait ».¹³⁰¹ La question ne porte donc plus sur la probabilité d'un accident grave, mais sur la date de sa survenance. On connaît d'ores et déjà les conséquences environnementales d'un naufrage en Antarctique : l'accident du navire de ravitaillement *Bahia Paraiso* a entraîné en 1989 un important déversement d'hydrocarbures.¹³⁰² Bien qu'encore mineurs, les incidents se sont par la suite multipliés ; rien qu'entre 2006 et 2009 :

- 2006 : le *MV Lybov Orlova* s'échoue près de l'île de la Déception ;
- 2007 : suite à une panne moteur le *MS Fram* dérive vers les icebergs de la Péninsule antarctique¹³⁰³ ; victime du même incident, le chalutier *Argos Georgia* dérive pendant quinze jours en pleine mer de Ross¹³⁰⁴ ; le *MS Nordkapp* s'échoue aux îles Shetland du Sud¹³⁰⁵ ; le navire baleinier japonais *Nisshin Maru* subit une explosion entraînant la

¹²⁹⁸ Contre-Amiral Ian Moncrieff (Royaume-Uni) : « Hydrography in Antarctica », présentation *powerpoint* exposée lors de la XXXI^e RCTA (2008).

¹²⁹⁹ CHA/OHI.

¹³⁰⁰ Rapport Final de la XXXI^e RCTA (2008), §115

(http://www.ats.aq/documents/atcm_fr_images/ATCM31_fr001_f.pdf).

¹³⁰¹ *Idem.*

¹³⁰² Voir *infra*, p.309. Le plan de gestion de la ZSPA n°113 *Ile Litchfield* décrit la nature et les impacts importants découlant du naufrage du *Bahia Paraiso* : « En janvier 1989, le navire *Bahia Paraiso* s'est échoué à 750m au sud de l'île Litchfield, déversant plus de 600 000 litres d'hydrocarbures dans l'environnement immédiat. Les communautés peuplant les zones intertidales ont été les plus affectées, et les éléments polluants à base d'hydrocarbures ont été décelés dans les sédiments et les patelles (*Nacella concinna*) intertidales et infratidales, avec un taux de mortalité estimé supérieur à 50%. Toutefois, cette population a recommencé à croître peu de temps après le déversement. Le niveau des polluants de type hydrocarbure détecté sur les sites intertidaux choisis au hasard sur l'île Litchfield était parmi les plus élevés jamais enregistré. On a estimé que 80% des manchots Adélie en nidation à proximité du déversement ont été exposés à la pollution par hydrocarbure, et que les colonies exposées ont connu une réduction supplémentaire de 16% de leur population au cours de cette saison en raison de cette pollution. Toutefois, peu d'oiseaux adultes morts ont été observés ».

(http://reco.ats.aq/ats.reco/recatt/Att210_e.pdf). Concernant les références scientifiques, voir le Rapport Final de la XXVII^e RCTA, Partie II. Lire COOSEN J., ACERO J.M., AGRAZ J.L., AGUIRRE C.A., MARSHOFF E.R. : « Initial Environmental Evaluation associated with the salvage operation of the remaining oil of the Bahia Paraiso (Rapport DGW 92.035) » in *Oil removal from Bahia Paraiso – Final Report (Antarctica, Dec.92 – Jan.93)*, Rijkswaterstaat – Instituto Antartico Argentino, 1992, 60p. Document disponible à la bibliothèque du Secrétariat du Traité sur l'Antarctique, Buenos Aires, Argentine (cote : M000338 / L03-02-010).

¹³⁰³ Voir le document : XXXI ATCM/IP121 : Norway : *The Fram incident*

(http://www.ats.aq/documents/ATCM31/ip/ATCM31_ip121_e.doc).

¹³⁰⁴ Voir le document : XXXI ATCM/IP052 : United Kingdom : *Report of main engine failure of F/V Argos Georgia in the Ross Sea on 24 December 2007.*

¹³⁰⁵ « La Norvège a fait savoir qu'une erreur humaine (navigation déficiente) était la cause de cet incident. Un déversement de diesel marin (MGO) s'était produit durant les opérations d'intervention qui ont suivi l'échouement. Bien que ce dernier ait été considérable et bien que les dommages subis par le navire aient été sérieux, les conséquences pour la sauvegarde de la vie humaine ont elles été limitées. Aucun impact à long terme

mort d'un membre d'équipage, un incendie à bord et une panne moteur de plusieurs jours ;

- 2008 : le *MV Ushuaia* s'échoue près du cap Anna¹³⁰⁶ ;
- 2009 : le *MV Ocean Nova* s'échoue en baie Marguerite.¹³⁰⁷

Ultime « coup de semonce », ¹³⁰⁸ le naufrage du *MS Explorer*¹³⁰⁹ au large de l'île du Roi George (2007)¹³¹⁰ aurait également pu constituer une catastrophe environnementale et humaine sans précédent dans l'histoire du tourisme maritime en Antarctique.¹³¹¹ Le soir du 23

sur l'environnement n'a été constaté ». Rapport Final de la XXX^e RCTA(2007), §111. Voir les documents : XXX^e RCTA/WP037 rév.1 : Norvège : *L'incident du M/S Nordkapp* ; et XXX ATCM/IP119 : Chili : *Varamiento de buques en Isla Decepcion y situación ocurrida con la M/S « Nordkapp »*.

¹³⁰⁶ Voir les revues de presses de l'IAATO : « Incident involving the *M/V Ushuaia* – December 4, 2008 » IAATO Update issued at 1500 UTC, 16 December, 2008

(http://www.iaato.org/press/MV_Ushuaia_Situation_Report_Dec_16_2008_1500UTC.pdf) ; « Incident involving the *M/V Ushuaia* – December 4, 2008 » IAATO Update issued at 2100 UTC, 9 December, 2008

(http://www.iaato.org/press/MV_Ushuaia_Situation_Report_Dec_9_2008_2100UTC.pdf) ; « Incident involving the *M/V Ushuaia* – December 4, 2008 » IAATO Update issued at 1400 UTC, 8 December, 2008

(http://www.iaato.org/press/MV_Ushuaia_Situation_Report_Dec_8_2008_1400UTC.pdf) ; « Incident involving the *M/V Ushuaia* – December 4, 2008 » IAATO Update issued at 2200 UTC, 6 December, 2008

(http://www.iaato.org/press/MV_Ushuaia_Situation_Report_Dec_6_2008_2200UTC.pdf) ; « Incident involving the *M/V Ushuaia* – December 4, 2008 » IAATO Update issued at 2000 UTC, 4 December, 2008

(http://www.iaato.org/press/MV_Ushuaia_Situation_Report_Dec_4_2008_2000UTC.pdf) ; « Incident involving the *M/V Ushuaia* – December 4, 2008 » IAATO Situation Report December 4, 2008

(http://www.iaato.org/press/MV_Ushuaia_Situation_Report_Dec_4_2008_2000UTC.pdf).

¹³⁰⁷ Voir les revues de presses de l'IAATO : « Incident involving *M/V Ocean Nova* – February 17, 2009 » IAATO Update issued at 1600 UTC, February 23, 2009

(<http://www.iaato.org/press/OceanNovaUpdate7Feb2309.pdf>) ; « Incident involving *M/V Ocean Nova* – February 17, 2009 » IAATO Update issued at 1400 UTC, February 18, 2009

(<http://www.iaato.org/press/OceanNovaUpdate4Feb1809.pdf>) ; « Incident involving *M/V Ocean Nova* – February 17, 2009 » IAATO Update issued at 1200 UTC, February 17, 2009

(<http://www.iaato.org/press/OceanNovaUpdate2Feb1709.pdf>) ; « Incident involving *M/V Ocean Nova* – February 17, 2009 » IAATO Report issued at 1400 UTC, February 17, 2009

(<http://www.iaato.org/press/OceanNovaUpdate1Feb1709.pdf>)

¹³⁰⁸ Rapport Final de la XXXI^e RCTA(2008), §197.

¹³⁰⁹ Voir les photographies en Annexe 11/F, p. 176. Le navire à passagers *Explorer* est caractérisé *MV* (Motor Vessel), *MS* (Motor Ship) ou encore *MN* selon les différents documents présentés. Voir par exemple les documents ATCM/IP130 : Argentina : *Actividades argentinas asociadas al naufragio del M/V Explorer en la Antártida*

(http://www.ats.aq/documents/ATCM31/ip/ATCM31_ip130_s.doc) ; XXXI ATCM/IP011 : Chili : *Background to the pollution incident caused by the sinking of the MS Explorer*

(http://www.ats.aq/documents/ATCM31/ip/ATCM31_ip011_e.doc) ; XXXI^e RCTA/SP013 : Secrétariat : *Enquête de l'État du pavillon sur le naufrage du M/N Explorer*

(http://www.ats.aq/documents/ATCM31/sp/ATCM31_sp013_f.doc). Nous retiendrons ici la dénomination *MS* découlant du rapport présenté par l'Etat de son pavillon ; voir le document XXXII ATCM/IP120 : Belgium : *Report by Liberia on Sinking of MS Explorer*, p.40

(http://www.ats.aq/documents/ATCM32/att/ATCM32_att079_e.pdf) (23MB).

¹³¹⁰ Voir le document remis par le Libéria lors de la XXXII^e RCTA (2009) : XXXII ATCM/IP120 : Belgium : *Report by Liberia on Sinking of MS Explorer*

(http://www.ats.aq/documents/ATCM32/att/ATCM32_att079_e.pdf) (23MB).

¹³¹¹ Le Rapport Final de la XXXII^e RCTA note « Parties noted that the report underscored the point of how close the *M/S Explorer* accident came to being a greater tragedy, which was very narrowly avoided by the calm weather and the actions of the crew ». XXXII ATCM Final Report (2009), §220.

novembre 2003, suite à une mauvaise appréciation de la glace de la part du pilote,¹³¹² le *MS Explorer* entre en collision avec un iceberg. La coque est fortement endommagée et l'eau se propage rapidement dans les compartiments inférieurs et les cabines. Les cent touristes présents à bord ainsi que les cinquante-quatre membres d'équipage sont contraints de quitter le navire et d'utiliser les embarcations de sauvetage avant d'être finalement secourus au matin par le *Nordnorge* et le Centre de Coordination de Secours Maritime Argentin.¹³¹³ Quelques heures après la collision, le *MS Explorer* coule par 1300m de fond ; on ne rapporte ni disparu ni déversement d'hydrocarbure majeur.¹³¹⁴ Par chance, les conditions météorologiques au moment du naufrage étaient optimales et la présence d'autres navires dans la zone a permis le sauvetage de toutes les personnes ; mais qu'en aurait-il été si un seul de ces paramètres avait été modifié ?¹³¹⁵

¹³¹² « The Master of the *Explorer* was not familiar with Antarctic ice and made an assessment of the type of ice the vessel encountered based on his limited knowledge and understanding of Antarctic ice. The Master transited the ice field with an overconfident attitude regarding the capabilities of the *Explorer* and, in all likelihood, struck the « wall of ice » at a rate of speed that was excessive to the type and concentration of the ice ». Voir le rapport remis par le Libéria lors de la XXXII^e RCTA (2009) : XXXII ATCM/IP120, *op. cit.*, pp.71-72 ; pour de plus amples développements, voir les pp.59-60

(Rapport disponible sur le site internet : http://www.ats.aq/documents/ATCM32/att/ATCM32_att079_e.pdf) (23MB).

¹³¹³ MRCC : Maritime Rescue Coordination Center.

¹³¹⁴ « The EXPLORER was carrying an estimated 210 cubic meters of oil, lubricants and petrol. The Chilean naval icebreaker *AP ADMIRAL OSCAL VIEL* arrived on scene and moved over the visible slick to « create mechanical dispersion and speed up the weathering process of spilt fuel » During the pollution mitigation operations, scientists on board the *AP ADMIRAL OSCAL VIEL* did not observe any pollution to the « Antarctic flora and fauna ». Chile continued to monitor the area during the southern summer and found no new spills. The International Tanker Owners Pollution Federation (ITOPF) was requested to attend on-site by the vessel's insurers to provide advice on pollution related issues. A trail of fragmented « iridescent » or rainbow oil sheen covering approximately 2,5km² was observed shortly after the vessel sank during aerial surveillance sorties carried out by the Chilean Navy, INACH (Chilean Antarctic Institute) and a PII representative using a navy helicopter. Two days later, a 5 km² area of sheen was reported, which represents a few cubic meters of oil at most. Subsequent reports from the Chilean Navy suggest that oil sheen continues to be observed in the vicinity of the sinking location and its appearance and cover corresponds to a slow and steady release of fuel from one or more tanks onboard the vessel ». XXXII ATCM/IP120, *op. cit.*, p.40

(http://www.ats.aq/documents/ATCM32/att/ATCM32_att079_e.pdf) (23MB). L'IAATO, mais aussi la patrouille navale antarctique commune au Chili et à l'Argentine ont surveillé la zone sans noter de plus amples signes de pollution par hydrocarbures. Voir le document XXXI^e RCTA/WP42 : Chili : *Participation des centres de recherche et de secours aériens et maritimes du Chili au sauvetage du navire à passagers « Explorer » et atténuation des impacts causés sur l'environnement par les accidents dans l'Antarctique*

(http://www.ats.aq/documents/ATCM31/wp/ATCM31_wp042_f.doc). L'ASOC soutient que le déversement d'hydrocarbures reste inconnu ; voir le document XXXII ATCM/IP034 : ASOC : *Managing Antarctic Vessels – Avoiding Future Disasters*, p.3 (http://www.ats.aq/documents/ATCM32/ip/ATCM32_ip034_e.doc). Concernant la patrouille navale antarctique commune au Chili et à l'Argentine, voir le document XXX ATCM/IP118 : Chili : *Seguridad en la aeronavegación en la península Antártica*.

¹³¹⁵ Voir les documents XXXI ATCM/IP011 : Chili : *Background to the pollution incident caused by the sinking of the MS Explorer* (http://www.ats.aq/documents/ATCM31/ip/ATCM31_ip011_e.doc) ; XXXI ATCM/IP019 : IAATO : *Rapport du Président sur les résultats de la réunion sur le tourisme dans l'Antarctique organisée à Miami (17-19 mars 2008)* (http://www.ats.aq/documents/ATCM31/ip/ATCM31_ip019_f.doc) ; XXXI ATCM/IP032 : Uruguay : *Aspectos atinentes a la asistencia de los naufragos del M/S Explorer en la Antártida* (http://www.ats.aq/documents/ATCM31/ip/ATCM31_ip032_s.doc) ; XXXI ATCM/IP130 : Argentina : *Actividades argentinas asociadas al naufragio del M/V Explorer en la Antártida*

Cet accident pose de nombreuses questions. En effet, ce navire construit en 1969 et conçu par Lars-Eric Lindblad « afin de pénétrer toujours plus loin dans les glaces »¹³¹⁶ avait effectué plus de 250 voyages dans les eaux australes. Exploité par la compagnie canadienne *G.A.P. Shipping Co. Limited Shipping* et battant pavillon du Liberia depuis 1989, il était conforme aux normes requises pour la navigation dans les glaces,¹³¹⁷ avait fait l'objet d'un certificat de classification valide au moment de l'accident,¹³¹⁸ ainsi que d'une inspection un mois auparavant.¹³¹⁹ Le pilote disposait d'une longue expérience de la navigation dans les glaces de la mer Baltique et avait déjà opéré dans l'océan Austral. Pour toutes ces raisons, lors de la XXXII^e RCTA (2009) :

« Plusieurs Parties ont fait remarquer que le naufrage du *M/S Explorer* était un événement extraordinaire qui avait suscité beaucoup d'attention et relancé le débat sur la nécessité de promouvoir la sécurité et la protection de l'environnement en Antarctique ».¹³²⁰

La navigation polaire, notamment dans les eaux australes, reste en effet une activité par nature risquée, induisant la probabilité de pertes humaines et de pollutions de grande ampleur.¹³²¹ Ces deux risques majeurs trouvent leur source au sein du navire et du lien qu'il entretient avec l'Etat de pavillon ; conditionnant la mise en œuvre de normes au degré de protection variable. Par conséquent, l'application de l'approche de précaution quant à la réalisation d'activités en Antarctique suppose la prise en compte de ces risques et de ces problématiques. Tandis que le régime de prévention des pollutions marines reste hétéroclite, s'amorce le premier pas d'un régime de responsabilité pour dommage écologique.

(http://www.ats.aq/documents/ATCM31/ip/ATCM31_ip130_s.doc) ; XXXI^e RCTA/SP013 : Secrétariat : *Enquête de l'État du pavillon sur le naufrage du M/N Explorer*

(http://www.ats.aq/documents/ATCM31/sp/ATCM31_sp013_f.doc).

¹³¹⁶ LINDBLAD L-E. : *Passport to Anywhere – The Story of Lars-Eric Lindblad*, 1983, pp.151-152. Lars-Eric Lindblad fut l'un des pionniers du « tourisme extrême », organisateur des premières expéditions touristiques en Antarctique dans les années 1960 et opérateur de son propre navire, le *MS Lindblad Explorer*, devenu par la suite le *MS Explorer*.

¹³¹⁷ Norme *IAI Ice-A* pour un tirant d'eau maximal de 4,20m. Voir les règles de classifications pour les navires de la Société de classification Det Norge Veritas : *DNV Rules for Ships*

(<http://www.dnv.com/industry/maritime/rulesregulations/dnvrules/rulesclassships/>).

¹³¹⁸ Certificat délivré par la Société de classification Det Norge Veritas – DNV le 30 mai 2006, valide jusqu'au 30 juin 2011.

¹³¹⁹ Inspection réalisée par Astilleros Canarias, SA (ASTCAN), Las Palmas, Iles Canaries (8-20 octobre 2007), ayant conduit au remplacement de plusieurs plaques de métal composant la coque du navire. Voir le document XXXII ATCM/IP120, *op. cit.*, pp.37-40.

¹³²⁰ Rapport Final de la XXXII^e RCTA(2009), §230.

¹³²¹ Voir les documents : XXXI^e RCTA/WP033 : France : *Gestion des risques humains et environnementaux en Antarctique* (http://www.ats.aq/documents/ATCM31/wp/ATCM31_wp033_f.doc) et XXIX^e RCTA/WP017 : France : *Intervention d'urgence et planification des mesures d'urgence*.

SECTION I : Un régime de prévention des pollutions marines hétéroclite

La prévention des pollutions marines en Antarctique est un domaine particulier dans la mesure où il n'englobe pas uniquement les règles spéciales découlant du STA, mais implique également de nombreuses règles universelles issues du droit de la mer. Ainsi, bien que plusieurs interrogations puissent se poser au sujet de la concordance de ces normes spéciales et générales,¹³²² la question de la prévention des pollutions marines en Antarctique se nourrit de ces deux sources, voire même davantage de la seconde que de la première.

Le Protocole de Madrid comprend en Annexe IV *Prévention de la pollution marine* un ensemble de règles visant à restreindre les sources de pollutions dans l'océan Austral. Cette Annexe pose ainsi l'interdiction de tout rejet d'hydrocarbures,¹³²³ de substances liquides nocives¹³²⁴, d'ordures¹³²⁵ ; règlemente le rejet d'eaux usées¹³²⁶ et oblige chaque Partie à :

« faire en sorte que tous les navires autorisés à battre son pavillon (...) soient équipés, avant leur entrée dans la zone du Traité sur l'Antarctique, d'une ou de plusieurs citernes d'une capacité suffisante pour conserver à bord l'ensemble des boues, eaux de

¹³²² Lire BEURIER J-P. : « L'Antarctique et le droit de la mer » Revue Juridique de l'Environnement, 1989 n°1, 11p.; BOYLE A. : « Globalism and regionalism in the protection of the marine environment », in *Protecting the Polar Marine Environment, Law and Policy for Pollution Prevention*, Davor Vidas, Cambridge University Press, 2000, pp.19-33 ; DEL CASTILLO LABORDE L. : « UNCLOS, Antarctica and the Environment » in *The Antarctic Legal System and Environmental Issues*, Tamburelli G., Istituto di Studi Giuridici Internazionali, Giuffrè Editore, Milano, 2006, pp.97-120 ; VUKAS B. : « United Nations Convention on the Law of the Sea and the polar marine environment » in *Protecting the Polar Marine Environment, Law and Policy for Pollution Prevention*, Davor Vidas, Cambridge University Press, 2000, pp.34-56 ; ROTHWELL D.R. : « Global environmental protection instruments and the polar marine environment » *idem*, pp.57-77 ; JOYNER C.C. : « The Antarctic Treaty System and the Law of the Sea – Competing Regimes in the Southern Ocean? » *The International Journal of Marine and Coastal Law*, vol.10, n°2, 1995, pp.301-331; SAFRONCHUCK V.S. : « The Relationship between the ATS and the Law of the Sea Convention of 1982 » in *The Antarctic Treaty System in World Politics*, Arnfinn Jørgensen-Dahl & Willy Østreg, The Fridtjof Nansen Institute, 1991, pp.328-334 ; SCOVAZZI T. : « The Antarctic Treaty System and the New Law of the Sea : Selected Questions » in *International Law for Antarctica*, Francioni & Scovazzi, Kluwer, 1996, pp.377-394 ; VIDAS D. : « Emerging Law of the Sea Issues in the Antarctic Maritime Area : A Heritage for the New Century? » *O.D.I.L.*, n°31, 2000, pp.197-222 ; VIDAS D. : « The Antarctic Treaty System and the Law of the Sea : a new dimension introduced by the Protocol » in *Governing the Antarctic*, Stokke and Vidas, Cambridge, 1996, pp.61-90 ; VUKAS B. : « United Nations Convention on the Law of the Sea and the polar marine environment » in *Protecting the Polar Marine Environment, Law and Policy for Pollution Prevention*, Davor Vidas, Cambridge University Press, 2000, pp.34-56 ; YOUNG A. : « Antarctic resource jurisdiction and the Law of the Sea : a question of compromise » *Brooklyn Journal of International Law*, vol. 11, 1985, pp. 45-78.

¹³²³ Protocole de Madrid, Annexe IV, Art.3 *Rejet d'hydrocarbures*.

¹³²⁴ Protocole de Madrid, Annexe IV, Art.4 *Rejet de substances liquides nocives*.

¹³²⁵ Protocole de Madrid, Annexe IV, Art.5 *Evacuation des ordures*.

¹³²⁶ Protocole de Madrid, Annexe IV, Art.6 *Rejet d'eaux usées*.

ballast polluées, eaux de nettoyage des citernes et autres résidus et mélanges d'hydrocarbures (...) ».¹³²⁷

De plus, il est précisé de façon générale que « lors de la conception, de la construction, de l'armement et de l'équipement des navires engagés dans des opérations en Antarctique ou dans le soutien de celles-ci, chaque Partie tient compte des objectifs de la présente Annexe ».¹³²⁸ Le Protocole établit donc en Antarctique un régime spécial de prévention des pollutions marines. Plusieurs insuffisances majeures peuvent être soulignées.

Tout d'abord, la substance même des obligations laisse à réfléchir. En effet, hormis les dispositions relatives à l'évacuation des ordures, aucune des interdictions posées par l'Annexe IV n'est stricte et toutes bénéficient dès lors d'une formulation permettant de les contourner. A ce titre, hors cas d'avarie ou de perte accidentelle, les interdictions portant sur les ordures (objets en matière plastique, notamment les cordages et les filets de pêche en fibre synthétique, les sacs à ordures, les objets en papier, verre, métal, les chiffons, les bouteilles, les ustensiles de cuisine, les cendres d'incinération, le fardage, les matériaux de revêtement et d'emballage)¹³²⁹ ne souffrent aucune exception. Il n'en est pas de même pour d'autres substances telles que les hydrocarbures, les liquides nocifs, les eaux usées et les déchets alimentaires. Ainsi, l'Article 3 de l'Annexe IV énonce :

« Tout rejet à la mer d'hydrocarbures ou de mélange d'hydrocarbures est interdit, sauf dans les cas permis à l'Annexe I de Marpol 73/78. (...) Les navires déchargent ces résidus uniquement en dehors de la zone du Traité sur l'Antarctique, dans des installations de réception ou selon ce qui est permis par ailleurs à l'Annexe I de Marpol 73/78 ».

En dépit de l'étrangeté de la construction juridique portant sur la soumission de cet instrument spécial à l'instrument général,¹³³⁰ ce mécanisme permet d'accorder certaines exceptions au

¹³²⁷ Protocole de Madrid, Annexe IV, Art.9 *Capacité de stockage des navires et installations de réception*.

¹³²⁸ Protocole de Madrid, Annexe IV, Art.10 *Conception, construction, armement et équipement des navires*.

¹³²⁹ Voir Protocole de Madrid, Annexe IV, Art.5-1 et 5-2.

¹³³⁰ Lire ROTHWELL D.R. : « Global environmental protection instruments and the polar marine environment » in *Protecting the Polar Marine Environment, Law and Policy for Pollution Prevention*, Davor Vidas, Cambridge University Press, 2000, pp.58-63 et 75-76 ; JOYNER C.C. : « Protection of the Antarctic Environment against Marine Pollution under the 1991 Protocol » in *Protecting the Polar Marine Environment, Law and Policy for Pollution Prevention*, Davor Vidas, Cambridge University Press, 2000, pp.116-119.

principe d'interdiction en fonction de celles retenues à l'Annexe I de MARPOL 73/78 :¹³³¹ ainsi, en application de l'Annexe IV du Protocole, il est permis aux navires de moins de 400 tonneaux de jauge brute¹³³² de rejeter des hydrocarbures et des mélanges d'hydrocarbures dans l'océan Austral.¹³³³ De façon similaire, l'Article 4 de l'Annexe IV pose l'interdiction du rejet de toute substance liquide nocive et de toute autre substance chimique ou autre substance « en quantité ou concentration nuisible pour l'environnement marin ». Or, l'estimation de cette quantité et de cette concentration reste à l'appréciation entière de l'intéressé ; démarche peu propice à la protection de l'environnement. Par ailleurs, l'interdiction du rejet d'eaux usées ne demeure que dans les cas où les activités en Antarctique n'en sont pas « indûment affectées ».¹³³⁴ Sous cette condition :

« Chaque Partie interdit tous les rejets à la mer d'eaux usées non traitées (l'expression « eaux usées » étant définie dans l'Annexe IV de Marpol 73/78) à moins de 12 milles marins de la terre ou des plateformes glaciaires ;

Au-delà de cette distance, le rejet des eaux usées conservées dans une citerne de stockage s'effectue non pas instantanément, mais à un débit modéré et, dans la mesure du possible, quand le navire fait route à une vitesse au moins égale à 4 nœuds ».¹³³⁵

Comme pour ce qui est des eaux usées, le rejet de déchets alimentaire est autorisé :

« Lorsque ces déchets sont passés dans un broyeur ou un concasseur à condition que cette évacuation, sauf dans les cas où elle peut être autorisée en vertu de l'Annexe V de

¹³³¹ L'Annexe I de la Convention MARPOL 73/78 interdit en Antarctique le déversement d'hydrocarbures (adoption le 16 novembre 1990), l'Annexe II le rejet de substances liquides nocives (adoption le 30 octobre 1992) et l'Annexe V le déversement d'ordures (adoption le 16 novembre 1990). Voir le site internet : www.imo.org (onglet *Marine environment / Special Areas under MARPOL*). Concernant la Convention MARPOL, lire BEURIER J-P. : « La protection de l'environnement marin » in *Droits maritimes*, Tome III, Beurrier, Chaumette et Proutière-Maulion, Lyon, 1998, pp.253 et s. ; lire également BOUGATAYA I., DE BRUYNE C. et M'BAKI HELU P. : « MARPOL et ses annexes : quelle efficacité ? » *Neptunus*, revue électronique, Centre de Droit Maritime et Océanique, Université de Nantes, Vol. 13 2007/2 (<http://www.droit.univ-nantes.fr/labos/cdmo/centre-droit-maritime-oceanique/cdmo/neptunus/nept/nep38/marpol.pdf>).

¹³³² GT : Gross Tonnage / tjb : tonneau de jauge brute (1 tjb = 2.831 m³). La jauge brute correspond au volume intérieur du navire augmenté du volume des espaces clos situés sur le pont (déduction faite du volume du double fond et de certains espaces au-dessus du pont supérieur et du volume des appareils divers pouvant exister sur un navire : cuisines, appareils auxiliaires, etc...) Le Protocole de Madrid précise : « le tonnage d'un navire est le tonnage brut calculé sur la base des règles de jaugeage contenues dans l'Annexe I de la Convention internationale de 1969 sur le jaugeage des navires ». Protocole de Madrid, Annexe VI, Art. 9-5-c).

¹³³³ Voir les amendements à la Convention MARPOL 73/78, adoptés en 1990 (Résolution MEPC.42(30), 15 novembre 1990 <http://www.tc.gc.ca/securitemaritime/sraq/omi/mepc/mepc-42-30f.pdf>) conférant à l'Antarctique le statut de zone spéciale dans le cadre des Annexes I et V de la Convention, ainsi que les amendements adoptés en 1997 (Annexe VI : EMuT : 973 :84/F ; en vigueur en 1999) interdisant à tout pétrolier ainsi qu'à tout navire d'une jauge brute égale ou supérieure à 400 tonneaux, de rejeter dans les zones spéciales des hydrocarbures ou mélanges d'hydrocarbures.

¹³³⁴ Protocole de Madrid, Annexe IV, Art.6-1.

¹³³⁵ *Idem*.

MARPOL 73/78, se fasse aussi loin que possible de la terre ou des plateformes glaciaires, mais en aucun cas à moins de 12 milles marins de la terre ou de la plateforme glaciaire la plus proche. Ces déchets alimentaires broyés ou concassés doivent pouvoir passer à travers un tamis dont les ouvertures ne dépassent pas 25 millimètres ». ¹³³⁶

Surprenantes dispositions tant par leur caractère épars, leur précision et l'objectif qu'elles poursuivent, ces obligations ne répondent manifestement pas au degré de protection posé par les Principes environnementaux. ¹³³⁷ Résultat du processus hâtif ayant conduit à l'adoption du Protocole et de ses Annexes, elles reflètent davantage un compromis sur la base de normes existantes au sein de MARPOL 73/78 et consacrant la zone du Traité de Washington comme « zone spéciale », ¹³³⁸ qu'une réelle volonté d'établir dans cette région un régime cohérent de prévention des pollutions marines. A ce sujet, l'Article 14 de l'Annexe IV du Protocole pose le principe selon lequel :

« En ce qui concerne les Parties qui sont également parties à Marpol 73/78, rien dans la présente Annexe ne déroge aux droits et obligations spécifiques qui en découlent ».

L'objectif visé n'est donc pas de répondre aux standards du Protocole, mais de poser les bases *a minima* d'un système de protection soumis à la convention MARPOL 73/78 : l'Annexe IV du Protocole ne porte à conséquence que pour les Parties au Traité qui ne seraient pas Parties à cette Convention et ses Annexes. ¹³³⁹ L'Annexe IV du Protocole renvoie en effet aux Annexes I, II, IV et V de MARPOL 73/78 ; ces dernières trouvant ainsi application dans l'océan Austral pour toutes les Parties au Traité de Washington. ¹³⁴⁰ L'intérêt se réduit donc

¹³³⁶ Protocole de Madrid, Annexe IV, Art.5-3.

¹³³⁷ Lire ORREGO VICUÑA F. : « The effectiveness of the Protocol on Environmental Protection to the Antarctic Treaty » in *Governing the Antarctic : the effectiveness and legitimacy of the Antarctic Treaty System*, Stokke and Vidas, Cambridge, 1996, pp.194-196.

¹³³⁸ Voir les amendements adoptés en 1990 à la Convention MARPOL 73/78 dont les Annexes I, II et V consacrent l'Antarctique comme « zone spéciale ». Concernant l'initiative proposée lors de la XXXII^e RCTA(2009) afin de prolonger la limite de la zone spéciale de l'Antarctique de l'OMI vers le nord jusqu'à la convergence antarctique, voir *infra*, p.313.

¹³³⁹ Voir en Annexe 12/F, p.188, le statut des ratifications des conventions de l'OMI par les Parties Consultatives. Les Annexes de MARPOL comprennent : Annexe I : Prévention de la pollution par hydrocarbures. / Annexe II : Contrôle de la pollution par des substances liquides nocives. / Annexe III : Prévention de la pollution par des substances toxiques transportées par mer sous forme de colis. / Annexe IV : Prévention de la pollution par les eaux usées des navires / Annexe V : Prévention de la pollution par les ordures des navires. / Annexe VI : Prévention de la pollution de l'air par les navires.

¹³⁴⁰ Voir en Annexe 12/E, p.187 les principales mesures de sécurité du transport maritime dans l'océan Austral. Les Annexes III et VI de MARPOL ne sont pas concernées par l'Annexe IV du Protocole. Lacune regrettable si l'on considère le nombre important de Parties au Traité qui n'ont pas ratifié l'Annexe VI de MARPOL 73/78 (l'Afrique du Sud, l'Argentine, le Brésil, l'Inde, le Pérou, la Fédération de Russie, l'Ukraine et l'Uruguay).

autour de l'Afrique du Sud et des Etats-Unis qui, bien que Parties à MARPOL 73/78, n'ont pas ratifié son Annexe IV *Prévention de la pollution par les eaux usées des navires*.¹³⁴¹

Enfin, élément d'importance majeure, le régime de prévention posé par l'Annexe IV du Protocole s'avère intrinsèquement limité aux pollutions volontaires. Rien n'est prévu en cas de pollutions marines accidentelles telles que celles pouvant survenir à la suite d'un incident ou d'un naufrage. La considération de la marée noire, pourtant tant redoutée à la suite de l'accident – alors récent – du *Bahia Paraiso*, est entièrement exclue de ce système.¹³⁴² Par conséquent, en l'absence d'un régime global de prévention des pollutions marines accidentelles, seul le droit dérivé des Réunions Consultatives a permis l'émergence de règles pertinentes. Bien que ce palliatif repose sur un corps de règles éparées,¹³⁴³ celles-ci s'inscrivent néanmoins dans une approche des risques guidée par un souci principal : éviter un déversement d'hydrocarbures majeur en Antarctique.¹³⁴⁴

Cette urgence a fait l'objet d'une reconnaissance dès les années 1970, avant l'adoption du Protocole.¹³⁴⁵ Depuis, l'Article 10 de l'Annexe IV *Conception, construction, armement et équipement des navires* constitue le socle de la construction juridique complémentaire aux règles posées par l'Annexe IV. Il énonce :

¹³⁴¹ Mis à jour par l'OMI au 3 octobre 2009 (voir le site internet : www.imo.org (onglets *Legal / IMO Conventions / Status of Conventions by Country*) ou le site internet : http://www.mer.gouv.fr/IMG/pdf/marpol_04-09-2009_cle018f71.pdf

¹³⁴² « Currently, there is no international requirement for vessels operating in the Antarctic to be constructed with ice-strengthened hulls, or any requirement limiting a vessel's operation in the vicinity of ice when not built with an ice-strengthened hull. Additionally, depending on a vessel's length, it might not be constructed with a double bottom hull over its entire length ». XXXII ATCM/IP017 Rev.1 : Norway : *Amendments to the Guidelines for Ships Operating in Arctic Ice-Covered Waters - Progress report from the work of an ATCM intersessional contact group on prevention and mitigation of maritime incidents with passenger ships in Antarctic Waters* (http://www.ats.aq/documents/ATCM32/ip/ATCM32_ip017_rev1_e.doc).

¹³⁴³ « ASOC is concerned that the work underway on vessels operating in Antarctic waters – at the ATCM, including through the IGC on vessels, and at various IMO bodies – will address only some of the existing problems in a piecemeal fashion ». XXXII ATCM/IP034 : ASOC : *Managing Antarctic Vessels - Avoiding Future Disasters*, p.4 (http://www.ats.aq/documents/ATCM32/ip/ATCM32_ip034_e.doc).

¹³⁴⁴ Concernant le développement de la norme en réponse aux accidents maritimes, voir le document : XXXI ATCM/IP115 : Norway : *Passenger Ship Safety – Development of Statutory Instruments Over Time and Key Requirements to Vessels as Function of Age and Size* (http://www.ats.aq/documents/ATCM31/att/ATCM31_att068_e.pdf) ; lire BEURIER J-P. : *Droits Maritimes*, Dalloz-Sirey, Dalloz Action, 2008, 1216 p. ; SCOVAZZI T. : *The Evolution of International Law of the Sea : New Issues, New Challenges*, Recueil des Cours de l'Académie de Droit International de La Haye, n°39, 2000, 286p.

¹³⁴⁵ Voir la Recommandation RCTA XV-4 (Paris, 1989) : *Répercussions des activités humaines sur l'environnement en Antarctique : prévention, contrôle, et mesures de réaction à la pollution marine* ; Recommandation RCTA X-7 (Washington, 1979) : *Pollution par le pétrole du milieu marin de l'Antarctique* ; et Recommandation RCTA IX-6 (Londres, 1977) : *Oil contamination of the Antarctic marine environment*.

« Lors de la conception, de la construction, de l'armement et de l'équipement des navires engagés dans des opérations en Antarctique ou dans le soutien de celles-ci, chaque Partie tient compte des objectifs de la présente Annexe ».

Sur cette base, les Parties ont lancé l'initiative de création d'un code de navigation polaire pour la région australe.¹³⁴⁶ A cette époque, en 1998, l'OMI travaille déjà sur l'élaboration d'un recueil de navigation polaire. Reconnaissant la primauté universelle de cette organisation pour les questions de réglementation maritime, la Réunion Consultative recommande dès lors aux Parties Consultatives de prendre part à l'élaboration de ce recueil afin qu'il puisse s'appliquer « aux opérations maritimes dans la zone du Traité sur l'Antarctique »¹³⁴⁷ : le processus de création d'un instrument général applicable aussi bien aux eaux du pôle Nord que du Pôle Sud est lancé. Par la suite, la Décision 2(1999) *Lignes directrices pour la navigation dans l'antarctique et les activités connexes*¹³⁴⁸ pose comme ligne de conduite l'élaboration préalable par la Réunion Consultative de directives propres à la navigation dans les eaux Australes afin de les faire adopter par l'OMI suivant l'objectif premier d'étendre l'applicabilité de ces règles aux membres de l'OMI qui ne sont pas Parties au Traité sur l'Antarctique. Pour ce faire, une réunion d'experts est organisée à Londres en 2000 afin d'étudier le projet élaboré par l'OMI et « d'arrêter les éléments (...) qui formeraient la base des Lignes directrices pour l'Antarctique ».¹³⁴⁹ Le futur instrument s'inscrit ainsi dans une

¹³⁴⁶ Concernant de façon générale les questions de sécurité en Antarctique, voir le Point 9 *Sécurité et opérations dans l'Antarctique* de chaque Rapport Final de RCTA, notamment : Rapport Final de la XXXII^e RCTA (2009) §§103-136 ; Rapport Final de la XXXI^e RCTA (2008) §§113-166 ; Rapport Final de la XXX^e RCTA (2007) §§110-123 ; Rapport Final de la XXIX^e RCTA (2006) §§94-113 ; Rapport Final de la XXVIII^e RCTA (2005) §§133-138 ; Rapport Final de la XXVII^e RCTA (2004) §§126-144 ; Rapport Final de la XXVI^e RCTA (2003) §§111-117 ; Rapport Final de la XXV^e RCTA (2002) §§97-99 ; Rapport Final de la XXIV^e RCTA (2001) §§ 83-94 (Point 11 : *Sécurité des opérations en Antarctique*).

¹³⁴⁷ Résolution 3 (1998) : *Recueil international de règles de sécurité applicables aux navires exploités dans les eaux polaires* (http://www.ats.aq/devAS/info_measures_listitem.aspx?lang=f&id=257). Voir également la Résolution 6(1998) : *Lignes directrices pour le maniement du fuel*, qui, dans l'attente du code de navigation polaire, comble certaines lacunes spécifiques en matière de sécurité. Concernant le code de navigation polaire, lire BRIGHAM L.W. : « The Emerging International Polar Navigation Code : bi-polar relevance? » in *Protecting the Polar Marine Environment, Law and Policy for Pollution Prevention*, Davor Vidas, Cambridge University Press, 2000, pp.244-262 ; SCOVAZZI T. : « Towards Guidelines for Antarctic Shipping : A Basis for Cooperation between the Antarctic Treaty Consultative Parties and the IMO » in *Implementing the Environmental Protection Regime for the Antarctic*, Davor Vidas Edition, Kluwer Academic Publishers, 2000, pp. 243-259. Lire de façon générale ROTHWELL D.R. : « Global environmental protection instruments and the polar marine environment » in *Protecting the Polar Marine Environment, Law and Policy for Pollution Prevention*, Davor Vidas, Cambridge University Press, 2000, pp.69-70 ; SPADI F. : « Navigation in Marine Protected Areas : National and International Law » *Ocean Development and International Law*, n° 31, 2000, pp. 285-302 ; TREVES T. : « Navigation », in *A Handbook on the New Law of the Sea*, Dupuy R.-J. et Vignes D., Dordrecht ed°, 1991, pp.835-976.

¹³⁴⁸ Décision 2 (1999) : *Lignes directrices pour la navigation dans l'antarctique et les activités connexes* (http://www.ats.aq/devAS/info_measures_listitem.aspx?lang=f&id=263).

¹³⁴⁹ Décision 2 (1999), *op. cit.*

démarche universelle prenant en compte non seulement le Protocole de Madrid, mais aussi les conventions MARPOL, SOLAS,¹³⁵⁰ ainsi que la CMB.¹³⁵¹ De cette réunion découlent un certain nombre de règles et de Recommandations servant désormais de base aux futurs travaux de la Réunion Consultative.¹³⁵² La Décision 4(2004) concrétise cet élan : le recueil élaboré par l'OMI est amendé par les Parties Consultatives afin de satisfaire aux conditions particulières de la navigation dans les eaux australes, puis renvoyé à l'OMI en vue d'une adoption.¹³⁵³ Les modifications sont substantielles, elles concernent l'extension générale des dispositions du recueil aux eaux australes¹³⁵⁴ et définissent notamment : les « eaux antarctiques couvertes de glace »,¹³⁵⁵ les normes de construction des navires opérant dans ces

¹³⁵⁰ SOLAS : International Convention for the Safety of Life at Sea / Convention pour la sauvegarde de la vie humaine en mer ; 1974, EMuT : 974 : 81.

¹³⁵¹ Voir le mandat de la réunion d'experts, Décision 2 (1999) : *Lignes directrices pour la navigation dans l'antarctique et les activités connexes*, Point 5. Lire BRIGHAM L.W. : « The Emerging International Polar Navigation Code : bi-polar relevance? » in *Protecting the Polar Marine Environment, Law and Policy for Pollution Prevention*, Davor Vidas, Cambridge University Press, 2000, pp.256-259.

¹³⁵² Voir le Rapport d'atelier : *ATME Report (17-19 April 2000) – Guidelines for Antarctic Shipping and Related Activities* (http://www.ats.aq/documents/ATCM24/att/ATCM24_att003_e.pdf) ; voir également les documents : ATME/2000/002 : United Kingdom : *Background to the Polar Shipping Code discussions within the International Maritime Organisation and the Antarctic Treaty System* (http://www.ats.aq/documents/ATME2000/wp/ATME2000_wp002_e.pdf) ; ATME/2000/004 : COMNAP : *An assessment of environmental emergencies arising from activities in Antarctica* (http://www.ats.aq/documents/ATME2000/wp/ATME2000_wp004_e.pdf) ; ATME/2000/005 : Germany : *Specific requirements for safe and environmentally sound maritime traffic in Antarctic waters* (http://www.ats.aq/documents/ATME2000/wp/ATME2000_wp005_e.pdf) ; ATME/2000/006 : COMNAP : *Working Paper on the Polar Code* (http://www.ats.aq/documents/ATME2000/wp/ATME2000_wp006_e.pdf) ; ATME/2000/007 : COMNAP : *The Training Requirements for Ships Officers and on Navigation / Communication Equipment for Antarctic Vessels* (http://www.ats.aq/documents/ATME2000/wp/ATME2000_wp007_e.pdf) ; ATME/2000/008 : United States of America : *Antarctic Treaty Meeting of Experts : Guidelines for Antarctic Shipping and Related Activities* (http://www.ats.aq/documents/ATME2000/wp/ATME2000_wp008_e.pdf) ; ATME/2000/001 : COMNAP : *Information Paper on Antarctic Shipping* (http://www.ats.aq/documents/ATME2000/ip/ATME2000_ip001_e.pdf) ; ATME/2000/002 : IAATO : *Information Paper on Tourism Vessels in Antarctica* (http://www.ats.aq/documents/ATME2000/ip/ATME2000_ip002_e.pdf).

¹³⁵³ Décision 4(2004) : *Lignes directrices pour la navigation*, comprenant les *Directives pour les navires exploités dans les eaux Arctiques et Antarctiques couvertes de glace* (http://www.ats.aq/documents/recatt/att223_f.pdf). Voir également le document : XXVII^e RCTA/WP009 : COMNAP : *L'applicabilité à l'Antarctique des « Directives de l'OMI pour les navires exploités dans les eaux arctiques »* (http://www.ats.aq/documents/ATCM27/wp/ATCM27_wp009_f.doc).

¹³⁵⁴ « Les eaux arctiques et antarctiques partagent certes un certain nombre de similitudes mais elles se caractérisent également pas de fortes différences. L'Arctique est un océan entouré par des continents alors que l'Antarctique est un continent entouré par un océan. La glace de mer antarctique recule de manière considérable durant la campagne d'été où elle est dispersée par des tourbillons permanents dans les deux principales mers de l'Antarctique, à savoir la mer de Weddell et la mer de Ross. Il n'y a donc relativement guère de glace de plusieurs années dans l'Antarctique. Inversement, la glace de mer arctique survit à maintes campagnes d'été et on y trouve par conséquent une grande quantité de glace de plusieurs années. Alors que les milieux marins des deux mers polaires sont tout aussi vulnérables l'un que l'autre, il faut, en réponse à ce défi, prendre dûment en considération des caractéristiques spécifiques des régimes politiques et juridiques qui s'appliquent à leurs espaces marins respectifs ». *Directives pour les navires exploités dans les eaux Arctiques et Antarctiques couvertes de glace*, Préambule (http://www.ats.aq/documents/recatt/att223_f.pdf).

¹³⁵⁵ « « Eaux antarctiques couvertes de glace » - uniquement aux fins des présentes Directives – désigne les eaux :

eaux¹³⁵⁶ ainsi que les standards relatifs à la qualification et la formation du navigateur dans les glaces.¹³⁵⁷ Dans l'attente d'une considération de ce texte par l'OMI, la Réunion Consultative poursuit ses efforts avec, d'une part, l'adoption parallèle de la Décision 8(2005)¹³⁵⁸ visant à demander à cette organisation d'interdire le fioul lourd¹³⁵⁹ dans les eaux de l'Antarctique, et d'autre part la création en 2007 d'un GCI chargé de considérer les mesures de prévention des accidents maritimes.¹³⁶⁰ La Résolution 8(2009) pose enfin la première pierre à l'édifice : elle

1. Qui sont situées au sud du 60° de latitude sud ; et

2. Dans lesquelles sont présentes des concentrations de glace de mer d'une couverture égale ou supérieure à 10 % et qui présentent un risque pour la structure des navires ».

Directives pour les navires exploités dans les eaux Arctiques et Antarctiques couvertes de glace, §G-3.2.2.

¹³⁵⁶ « On estime que, pour l'Antarctique, il devrait y avoir une double muraille autour de toutes les citernes qui transportent des polluants conformément au paragraphe 3.3.1 mais qu'un double fond entre la cloison du coqueron avant et la cloison du coqueron arrière n'est pas nécessaire pour toutes les dimensions des navires de recherche ». *Directives pour les navires exploités dans les eaux Arctiques et Antarctiques couvertes de glace*, Point 3.3 *Compartimentage*, §2.

¹³⁵⁷ « Le navigateur dans les glaces devrait posséder des documents attestant qu'il a suivi avec succès un programme agréé de formation à la navigation dans les glaces ; dans l'Antarctique, des documents attestant qu'il a achevé un programme de formation en cours d'emploi sont suffisants. Cette formation devrait impartir les connaissances, la compréhension et les aptitudes nécessaires pour exploiter un navire dans les eaux arctiques et antarctiques couvertes de glace, notamment la reconnaissance de la formation de glace et de ses caractéristiques, les indications des glaces, la manœuvre dans les glaces, l'utilisation des prévisions sur l'état des glaces et des atlas et codes concernant les glaces, les contraintes exercées sur la coque par les glaces, les opérations d'une escorte dans les glaces, les opérations de brise-glaces et l'effet de l'accumulation de glace sur la stabilité du navire ». *Directives pour les navires exploités dans les eaux Arctiques et Antarctiques couvertes de glace*, Point 14.2 *Qualifications et formation du navigateur dans les glaces*.

¹³⁵⁸ Décision 8(2005) *Utilisation de Fuel Lourd en Antarctique*

(http://www.ats.aq/devAS/info_measures_listitem.aspx?lang=f&id=343).

¹³⁵⁹ HFO – Heavy Fuel Oil / Fioul Lourd défini conformément à la définition de l'Article 13 de la Convention MARPOL, comme tous les fiouls ayant une viscosité supérieure au Fioul Intermédiaire 180 (IFO-180). Voir le document XXVIII ATCM/IP067 rev.1 : COMNAP : *The use of Heavy Fuel Oil in Antarctic Waters*. La démarche visant à adopter une Résolution RCTA (non contraignante) en attendant une directive OMI obligatoire répond à l'approche selon laquelle la plupart des Parties considèrent que l'OMI est l'organisation compétente en matière de navigation, ce qui n'empêche pas l'adoption par la RCTA de résolutions temporaires dans l'attente d'une directive de l'OMI. Voir le Rapport Final de la XXVII^e RCTA(2004), §183. Voir l'article : *BLG agrees draft MARPOL amendments to protect Antarctic – Draft amendments to MARPOL Annex I, providing for Special requirements for the use or carriage of oils in the Antarctic area were agreed by the BLG Sub-Committee* : « The draft amendments will be submitted to the Marine Environment Protection Committee for approval. The draft amendments would add a new chapter 9 to MARPOL Annex I, with a new regulation 43 that would prohibit the carriage in bulk as cargo, or carriage and use as fuel, of : crude oils having a density at 15°C higher than 900 kg/m³ ; oils, other than crude oils, having a density at 15°C higher than 900 kg/m³ or a kinematic viscosity at 50°C higher than 180 mm²/s ; or bitumen, tar and their emulsions. An exception is envisaged for vessels engaged in securing the safety of ships or in a search and rescue operation ». IMO News, Issue 2, 2009, pp. 14-15(http://www.imo.org/includes/blastDataOnly.asp/data_id%3D26360/IMO-News-02-09-Web.pdf).

¹³⁶⁰ La méthode de l'arbre d'analyse des événements (ETA – Event Tree Analysis) a permis la détermination des dangers majeurs relatifs à la navigation dans les eaux Australes, leurs conséquences, et ainsi les mesures permettant de les limiter. Voir les documents XXXII ATCM/IP017 Rev.1 : Norway : *Amendments to the Guidelines for Ships Operating in Arctic Ice-Covered Waters - Progress report from the work of an ATCM intersessional contact group on prevention and mitigation of maritime incidents with passenger ships in Antarctic Waters*

(http://www.ats.aq/documents/ATCM32/ip/ATCM32_ip017_rev1_e.doc) ; XXXI^e RCTA/WP036 : Norvège : *Rapport du Groupe de contact intersessions sur les questions concernant les navires à passagers exploités dans les eaux antarctiques*

(http://www.ats.aq/documents/ATCM31/wp/ATCM31_wp036_f.doc) ; XXXI ATCM/IP058 : ASOC : *Antarctic Shipping* (http://www.ats.aq/documents/ATCM31/ip/ATCM31_ip058_e.doc).

coïncide avec l'adoption en décembre 2009 par l'OMI du Code de navigation polaire¹³⁶¹ et formule le souhait de voir adopter, en plus de cet instrument non contraignant, un corps de règles obligatoires spécifiques à l'Antarctique.¹³⁶² Encore naissant, le régime de prévention des pollutions marines accidentelles en Antarctique prend ainsi forme. Il pallie les insuffisances conceptuelles du Protocole et permet d'étendre un important corps de règles aux navires battant pavillon d'Etats tiers au Traité de Washington. Suite à l'obligation posée à l'Article 8 de l'Annexe IV du Protocole recommandant aux Parties de tenir dûment compte « de la nécessité d'éviter des effets préjudiciables sur les écosystèmes dépendants et associés à l'extérieur de la zone du Traité sur l'Antarctique », la Résolution 1(2009)¹³⁶³ constitue le prolongement géographique de cet élan : la Réunion Consultative demande à l'OMI de modifier « la zone spéciale de l'Antarctique pour en prolonger sa limite vers le nord jusqu'à la convergence antarctique ». ¹³⁶⁴ Bien qu'éparses, d'autres initiatives importantes complètent cette création de droit dérivé par l'extension de l'approche de prévention des pollutions marines au droit national, mais aussi dans le domaine de la pêche (CCAMLR), de la

¹³⁶¹ Code for ships operating in Polar waters. Voir : "Polar water Guidelines agreed by DE Sub-Committee – Draft Guidelines for ships operating in Polar waters were agreed by the Sub-Committee on Ship Design and Equipment (DE) when it met for its 52nd session", IMO News, Issue 2, 2009, pp. 16-17 (http://www.imo.org/includes/blastDataOnly.asp/data_id%3D26360/IMO-News-02-09-Web.pdf).

¹³⁶² Soulignons sur ce point l'initiative heureuse des Etats-Unis qui, suivant la même approche que celle retenue afin de rendre contraignantes certaines dispositions relatives à l'EIE (voir *supra*...), ont initié cette démarche. « (...) the United States, has indicated in DE 52/9/2 that it intends to propose a new work programme item to the Committee so that the current efforts to revise MSC/Circ.1056-MEPC/Circ.399 might be expanded to consider mandatory requirements ». XXXII ATCM/IP017 Rev.1: Norway : *Amendments to the Guidelines for Ships Operating in Arctic Ice-Covered Waters - Progress report from the work of an ATCM intersessional contact group on prevention and mitigation of maritime incidents with passenger ships in Antarctic Waters* (http://www.ats.aq/documents/ATCM32/ip/ATCM32_ip017_rev1_e.doc). Voir également le document présenté par les Etats-Unis au Comité de Sécurité Maritime de l'OMI : DE 52/9/2 : United States of America : *Amendments to the Guidelines for Ships Operating in Arctic Ice-Covered Waters – Ramifications of mandatory application of aspects of the Polar Guidelines* (http://legacy.sname.org/committees/tech_ops/O44/imo/de/52-9-2.pdf). Concernant l'établissement de règles obligatoires afin d'assurer la conformité des opérations touristiques avec MARPOL, lire RICHARDSON M.G : « Regulating Tourism in the Antarctic : Issues of Environment and Jurisdiction » in *Implementing the Environmental Protection Regime for the Antarctic*, Davor Vidas Edition, Kluwer Academic Publishers, 2000, pp.87-90.

¹³⁶³ Résolution 1(2009) : *Exhorter les Parties à renforcer la protection de l'environnement de l'écosystème antarctique vers le nord jusqu'à la convergence antarctique* (http://www.ats.aq/devAS/info_measures_listitem.aspx?lang=f&id=442).

¹³⁶⁴ En effet, « la zone spéciale de la « zone antarctique » définie dans la règle 1.11.7 de l'Annexe I, la zone spéciale de la « zone antarctique » définie dans la règle 13.8.1 de l'Annexe II ainsi que la zone antarctique spéciale définie dans la règle 5 1) g) de l'annexe V de la Convention internationale de 1973 pour la prévention de la pollution par les navires telle qu'elle a été modifiée par son Protocole de 1978 (MARPOL 73/78), définissent cette zone (zone spéciale antarctique) comme la « mer située au sud du 60° de latitude Sud » (zones spéciales MARPOL) ». Voir la Résolution 1(2009), *op. cit.* Voir également le document XXXII^e RCTA/WP015 : Etats-Unis d'Amérique : *Initiative pour prolonger la limite de la zone spéciale de l'Antarctique de l'Organisation Maritime Internationale vers le Nord jusqu'à la Convergence Antarctique*. Cette initiative s'avère particulièrement nécessaire dans la mesure où certains sites pollués tels que Bird Island et l'Ile du Prince Edward, bien que compris dans le domaine d'application de la CCAMLR, sont exclus de la « zone spéciale » consacrée par MARPOL 73/78. Voir le document XXXII ATCM/IP034 : ASOC : *Managing Antarctic Vessels - Avoiding Future Disasters*, p.7 (http://www.ats.aq/documents/ATCM32/ip/ATCM32_ip034_e.doc).

prévention des espèces invasives et de l'industrie baleinière (CBI). De façon parallèle, les progrès de la cartographie marine, la formation des pilotes et la coopération des Centres de coordination des opérations de sauvetage en mer contribuent à cette prévention.

Ainsi, les Parties ont adopté la Résolution 1(2003)¹³⁶⁵ visant à étendre aux opérateurs de navires et voiliers de plaisance les obligations posées par l'Annexe IV du Protocole par la voie nationale des « guides ou manuels de navigation que publient les Parties ». En outre, la prévention de la pollution marine devient une thématique transversale au sein des instruments du STA : les Parties, conscientes « que l'Annexe IV du Protocole de Madrid renferme des dispositions qui doivent être appliquées aux activités des navires, y compris des navires de pêche », se joignent à l'effort entrepris par la Commission CAMLR qui « encourage vivement ses membres se livrant à des captures dans les hautes latitudes antarctiques,¹³⁶⁶ à ne délivrer de licence de pêche qu'aux navires dont la classification pour la glace correspond à la norme ICE-1C¹³⁶⁷ définie par une autorité de classification reconnue ». ¹³⁶⁸ Par ailleurs, concernant la question connexe de l'introduction d'espèces invasives en Antarctique, et dans l'attente de l'entrée en vigueur de la Convention OMI pour le contrôle et la gestion des eaux de ballast et sédiments des navires,¹³⁶⁹ les Parties Consultatives ont adopté la Décision 2 (2006) : *Renouvellement des eaux de ballast dans la zone du Traité sur l'Antarctique* et la Résolution 3 (2006) : *Renouvellement des eaux de ballast dans la zone du Traité sur l'Antarctique* comprenant les *Lignes directrices pratiques pour le renouvellement des eaux de ballast dans la zone du Traité sur l'Antarctique*. La portée de ces Lignes directrices a été étendue au domaine de la « zone spéciale » de l'OMI (2007)¹³⁷⁰ et de la CCAMLR jusqu'à la convergence antarctique (2008).¹³⁷¹ A ce sujet, d'autres initiatives visant à renforcer les

¹³⁶⁵ Résolution 1 (2003) : *Avis aux opérateurs de navires et voiliers de plaisance* (http://www.ats.aq/devAS/info_measures_listitem.aspx?lang=f&id=302).

¹³⁶⁶ Eaux situées au sud du 60° de latitude Sud et adjacentes au continent antarctique.

¹³⁶⁷ Comme défini dans les règles de classification des navires de *Det Norske Veritas* (DNV) ou une norme équivalente de certification définie par une autorité de classification reconnue.

¹³⁶⁸ Résolution 1 (2004) : *Améliorer la prévention de la pollution marine causée par les activités de pêche* (http://www.ats.aq/devAS/info_measures_listitem.aspx?lang=f&id=326).

¹³⁶⁹ Convention pour le contrôle et la gestion des eaux de ballast et sédiments des navires ; adoptée en 2004. EMuT : 2004 :13.

¹³⁷⁰ Voir la Résolution du Comité de Protection de l'Environnement Marin de l'OMI (MEPC – Marine Environmental Protection Committee) : MEPC.163(56) (http://www.imo.org/includes/blastDataOnly.asp/data_id%3D19690/163%2856%29.pdf).

¹³⁷¹ Voir la Résolution 28/XXVIII : *Renouvellement des eaux de ballast dans la zone de la Convention* (http://www.ccamlr.org/pu/f/f_pubs/cm/08-09/r28-XXVII.pdf). Concernant la question de l'introduction d'espèces exogènes en Antarctique par les eaux de ballast, voir *infra*, pp.692-694.

interdictions concernant le rejet d'eaux usées¹³⁷² et de déchets¹³⁷³ dans l'océan Austral pourraient être suivies. Concernant plus particulièrement les pollutions liées aux activités baleinières dans l'océan Austral, telles que celles découlant des ravitaillements en hydrocarbures (et, subsidiairement, des rejets d'abats animaux), l'ASOC souligne :

« While in the past few years, ATCM has initiated efforts to increase safety of tourist vessels in the Antarctic area, so far little or no attention has been paid to safety and environmental standards of whaling operations. The issue of safety of whaling operations and their associated environmental risks has attracted the attention of ATCM 30 in 2007 in the aftermath of the fire on board of the *Nisshin Maru*,¹³⁷⁴ but no concrete actions have been taken as a result ». ¹³⁷⁵

Par conséquent, et bien que très hétéroclites, ces initiatives s'inscrivent néanmoins au sein de l'ensemble du droit dérivé du STA visant à étendre l'approche de prévention des pollutions marines accidentelles. A ce titre, un élément fondamental de la navigation mérite d'être rappelé : la cartographie.¹³⁷⁶ Malgré des techniques permettant aujourd'hui de dresser des

¹³⁷² Comme le propose l'ASOC : « Options for control measures for sewage/ greywater discharges are needed, including :

banning all discharges of treated or untreated sewage or greywater from vessels operating south of 60°S (or even better, the CCAMLR Area), and certified to carry more than 10 people ;

the creation of sewage / greywater « no discharge zones » in the most sensitive and biologically rich areas ; and requiring advanced waste water treatment systems on board all vessels south of 60 degrees S ».

XXXII ATCM/IP034 : ASOC : *Managing Antarctic Vessels – Avoiding Future Disasters*, p.6

(http://www.ats.aq/documents/ATCM32/ip/ATCM32_ip034_e.doc).

¹³⁷³ « The disposal of garbage from vessels remains a problem, both on shores and in wildlife bird colonies. Rubbish is mainly from fishing boats and the disposal of fishing gear, but there are a lot of plastic bottles in some areas. The IMO is currently reviewing MARPOL 73/78 Annex V, which addresses garbage, to determine if the Annex needs updating or if the guidelines on garbage disposal require review and amendment. Since all disposal of plastic wastes from ships into the ocean is banned, and disposal of most other forms of garbage is banned within a designated MARPOL Special Area such as the Antarctic Treaty Area, it is clear that the primary focus for further activity in the Antarctic is enforcement ». XXXII ATCM/IP034, *op. cit.*

¹³⁷⁴ Voir le document XXX ATCM/IP40 : New Zealand : *Fire on board of the Japanese whaling vessel Nisshin Maru*.

¹³⁷⁵ XXXII ATCM/IP034, *op. cit.*

¹³⁷⁶ Voir à ce titre les résultats du séminaire du Comité Hydrographique sur l'Antarctique – CHA – présenté lors de la XXXI^e RCTA par le capitaine Hugo Gorziglia (Président du CHA de l'Organisation Hydrographique Internationale – OHI/CHA), et les exposés présentés par le contre-amiral Ian Moncrieff (hydrographe national du Royaume-Uni), le contre-amiral Manuel Catalan (Secrétaire technique du Comité polaire espagnol et Président du comité SHIPOPS du COMNAP), M. Hans-Werner Schenke (Institut Alfred Wegener pour la recherche marine et polaire), Yves Guillam (Chef des plans, de la politique et des relations extérieures du Service hydrographique français SHOM), et le Commandant Rod Nairn (Hydrographe australien et vice-président du CHA). Rapport Final de la XXXI^e RCTA(2008), Point 9 – *Sécurité et opérations dans l'Antarctique – Séminaire du Comité hydrographique sur l'Antarctique*, §§113-120. Voir en Annexe 12, p. 183. (NB : « Material from the IHO presentation « Importance of Hydrographic Activities in Antarctica » at the Antarctic Treaty Consultative Meeting (ATCM XXXI in 2008) is reproduced with the permission of the International Hydrographic Bureau acting for the International Hydrographic Organization (IHO), which does not accept responsibility for the correctness of the material as reproduced : in case of doubt, the IHO's authentic text shall prevail ».

cartes marines d'une précision remarquable,¹³⁷⁷ seule une proportion infime de l'océan Austral est aujourd'hui cartographiée.¹³⁷⁸ Afin de pallier cette lacune et dépasser les lourdes considérations économiques inhérentes à l'exercice,¹³⁷⁹ la Résolution 5(2008) recommande aux Parties qu'elles redoublent d'efforts et :

« Coopèrent avec le Comité hydrographique sur l'Antarctique afin d'améliorer les levés hydrographiques et la cartographie marine dans la région de l'Antarctique (...) et encouragent les navires de leurs programmes nationaux et autres navires selon que de besoin à collecter, dans la mesure du possible, des données hydrographiques et bathymétriques chaque fois qu'ils se rendent dans l'Antarctique (...) ».¹³⁸⁰

Dans l'attente de données supplémentaires concernant la topographie des fonds marins, la cartographie favorise toutefois le tracé des principales routes maritimes de l'océan Austral.¹³⁸¹ Parallèlement, la question primordiale de la formation des pilotes habilités à manœuvrer dans

¹³⁷⁷ Pour des exemples de cartes marines en 3 dimensions de l'océan Austral et les différentes méthodes de relevés hydrographiques, voir en Annexe 12/B et C, pp. 184-185. Voir de façon générale le site internet du Comité Hydrographique de l'OHI sur l'Antarctique (CHA – Hydrographic Committee on Antarctica) : <http://www.iho-ohi.net/english/committees-wg/irc/hca.html>

¹³⁷⁸ En 2009, 65 cartes sur 100 cartes INT ont été produites ; voir le document XXXII^e RCTA/IP016 : OHI : *Rapport de l'Organisation hydrographique internationale (OHI) sur la « Coopération en matière de levés hydrographiques et de cartographie des eaux antarctiques »*, Annexe C *Etat actuel de la production des cartes INT (février 2009)* (http://www.ats.aq/documents/ATCM32/ip/ATCM32_ip016_f.doc). D'autre part, on estime qu'entre 0 et -200m, 1% seulement de l'Antarctique (hors péninsule) a été cartographié. Voir les diagrammes en Annexe 12/D, p. 186.

¹³⁷⁹ « Il est évident que si aucun changement n'intervient dans les priorités attribuées par les gouvernements aux levés hydrographiques et à la production de cartes marines, il est possible que le plan de cartes INT existant ne soit pas réalisé avant 2025. L'OHI/ la CHA sont extrêmement préoccupées par cette situation ». XXXII^e RCTA/IP016, *op. cit.*

¹³⁸⁰ Résolution 5(2008) : *Amélioration des levés hydrographiques et de la cartographie marine*, voir également la Résolution 3(2003) : *Coopération dans le cadre de l'étude hydrographique et de la cartographie des eaux antarctiques* et la Recommandation XV-19 (1989) *Coopération pour l'établissement des cartes hydrographiques des eaux antarctiques*. Voir également le document XXXI^e RCTA/WP038 : Australie, Royaume-Uni : *Amélioration des levés hydrographiques et de la cartographie marine à l'appui de la sûreté de la navigation et de la protection de l'environnement dans la région antarctique* (http://www.ats.aq/documents/ATCM31/wp/ATCM31_wp038_f.doc).

¹³⁸¹ Voir la carte des principales routes maritimes de la Péninsule antarctique en Annexe 12/A, p. 183. Voir également la position de l'ASOC pour la création de routes maritimes obligatoires dans l'océan Austral : « There are no routing measures or « areas to be avoided » (ATBA) identified in Antarctic waters. Routing measures are normally used for congested areas or difficult hydrographic conditions, while ATBAs are commonly identified for safety or for environmental purposes. The ICG's risk assessment process identifies mandatory navigation routes for four of the six identified hazards. Mandatory routes and areas to be avoided can not only reduce the risk of accidents and minimise impact of routine vessel operations in environmentally sensitive areas but can also minimise the impact of vessel disturbance to marine mammals. ASOC is concerned that there is no process for further deliberation of these important management measures being used in the Antarctic ». XXXII ATCM/IP034, *op. cit.* Concernant le tracé de routes maritimes dans certaines zones à risque, voir le document XXXI ATCM/IP108 : Chile : *Actividades y estudios exploratorios relacionados con los aspectos glaciológicos, el cambio climático, cartografía de zonas de riesgo y seguridad de las operaciones en la zona de Base O'Higgins, Península Antártica*.

les glaces, déjà abordée au sein du recueil de navigation polaire de l'OMI,¹³⁸² fait l'objet de débats au sein de cette organisation afin d'élaborer un système obligatoire de formation et de certification.¹³⁸³ D'un point de vue opérationnel, la navigation en Antarctique reste également tributaire des sept Centres de coordination des opérations de sauvetage – RCC¹³⁸⁴ – chargés de « coordonner les opérations de recherche et de sauvetage dans la région antarctique »¹³⁸⁵ et placés sous la responsabilité du COMNAP.¹³⁸⁶ Le programme de recherche et de sauvetage – SAR¹³⁸⁷ – est notamment sollicité lors des accidents maritimes¹³⁸⁸ mais aussi pour les

¹³⁸² Voir *supra*, pp.310-313.

¹³⁸³ En effet, comme l'a rappelé R.A. Herr : « Tours led by inexperienced operators or guides could involve dangerous situations which would require emergency rescue or assistance ». HERR R.A. : « The Regulation of Antarctic Tourism : A study of regime effectiveness » in *Governing the Antarctic*, Stokke and Vidas, Cambridge, 1996, p.210. Voir les documents présentés par la Finlande (DE 51/1/2) et la Norvège (STW 40/7/24 et STW 40/7/25) dans le cadre de la révision de la Convention sur les normes de formation des gens de mer, de délivrance des brevets et de veille (STCW – Convention on Standards of Training, Certification and Watchkeeping for Seafarers).

¹³⁸⁴ RCC – Rescue Coordination Centre. Voir la carte en Annexe 12/G, p. 189. Les Centres de coordination des opérations de sauvetage sont situés dans cinq Etats : Afrique du Sud (Le Cap et Johannesburg), Argentine (Ushuaia et Comodoro Rivadavia), Australie (Canberra), Chili (Punta Arenas), Nouvelle-Zélande (Wellington). Ce système est établi sous les auspices de l'OMI et de l'Organisation de l'aviation civile internationale – OACI (voir respectivement les sites internet : www.imo.org et www.icao.int/fr/).

¹³⁸⁵ XXXII^e RCTA/WP047 : COMNAP : *Vers une meilleure coordination et une intervention plus efficace des opérations de recherche et de sauvetage en Antarctique* (http://www.ats.aq/documents/ATCM32/wp/ATCM32_wp047_f.doc).

¹³⁸⁶ « A Rescue Coordination Centre (RCC) has responsibility for coordination of Search and Rescue (SAR) within its designated Search and Rescue Region (SRR). It has systems, staff and resources in place to perform such coordination when a distress call is made in the Region. RCCs have the responsibility to coordinate SAR but NOT to maintain and deploy their own assets. While the governments of many RCCs may maintain SAR assets in non-remote parts of their SRRs, only Argentina and Chile maintain and deploy dedicated Search and Rescue assets in the Antarctic portion of the 2 SRRs they are responsible for – they are doing this collaboratively through their joint Antarctic Naval Patrol which operates every summer since 1998 in the Antarctic Peninsula region ». XXXI ATCM/IP099 : COMNAP : *Search and Rescue in the Antarctic*, §§57-58

(http://www.ats.aq/documents/ATCM31/ip/ATCM31_ip099_e.doc). Voir à ce titre le rapport de l'atelier *Towards Improved Search and Rescue Coordination and Response in the Antarctic (Para mejorar la coordinación y respuesta de búsqueda y salvamento en la Antártica)*, 12-14 August 2008, Valparaiso / Viña del Mar, Chile (https://www.comnap.aq/sar/resources/sar-valparaiso-2008_report-final.pdf). Voir également les documents XXXII^e RCTA/WP047, *op. cit.* ; et XXXI ATCM/IP092 : COMNAP : *Information Paper on International Scientific and Logistic Collaboration in Antarctica* (http://www.ats.aq/documents/ATCM31/ip/ATCM31_ip092_e.doc).

¹³⁸⁷ SAR – Search And Rescue. Voir les Lignes directrices : *Guidelines for preparing plans for co-operation between search and rescue services and passenger ships (in accordance with SOLAS Regulation V/7.3)* – IMO Circular MSC/Circ.1079 of 10 July 2003 (<https://www.comnap.aq/sar/resources/imo-msc-circ-1079.pdf>) ; *Enhanced contingency planning guidance for passenger ships operating in areas remote from SAR facilities* – IMO Circular MSC.1/Circ.1184 of 31 May 2006 (<https://www.comnap.aq/sar/resources/imo-msc-1-circ-1184.pdf>). Voir de façon générale le site internet du COMNAP : www.comnap.aq/sar

¹³⁸⁸ Voir à ce titre l'opération de sauvetage du *MS Explorer* réalisée avec l'appui de la patrouille navale antarctique commune de l'Argentine et du Chili. Voir les documents XXXI ATCM/IP130 : Argentina : *Actividades argentinas asociadas al naufragio del M/V Explorer en la Antártida* (http://www.ats.aq/documents/ATCM31/ip/ATCM31_ip130_s.doc) ; et XXXI^e RCTA/WP42 : Chili : *Participation des centres de recherche et de secours aériens et maritimes du Chili au sauvetage du navire à passagers « Explorer » et atténuation des impacts causés sur l'environnement par les accidents dans l'Antarctique* (http://www.ats.aq/documents/ATCM31/wp/ATCM31_wp042_f.doc). Voir de façon générale le document XXXI^e RCTA/WP020 : Nouvelle-Zélande : *Incidents maritimes de recherche et de sauvetage dans la zone du Traité sur l'Antarctique. Rôle des centres de coordination des opérations de sauvetage*

missions d'évacuation sanitaire à bord de navires ou de stations scientifiques.¹³⁸⁹ Poursuivant l'objectif de réduire tout déversement d'hydrocarbures dans la région, le COMNAP diffuse également aux Etats membres ses Lignes directrices pour le maniement du fioul.¹³⁹⁰ Répondant aux travaux entrepris par l'OHI, des initiatives complémentaires sont élaborées entre le COMNAP et l'IAATO en vue de la création d'un système coordonné de localisation des navires.¹³⁹¹ Les Parties ont ainsi adopté la Résolution 6(2008)¹³⁹² recommandant que les gouvernements encouragent les exploitants de navires à prendre en compte :

(http://www.ats.aq/documents/ATCM31/wp/ATCM31_wp020_f.doc) ; ainsi que les circulaires de l'OMI : MSC/Circ.1079 (10 juillet 2003) : *Guidelines for preparing plans for co-operation between search and rescue services and passenger ships*

(<https://www.comnap.aq/sar/resources/imo-msc-circ-1079.pdf>) et MSC.1/Circ.1184 (31 Mai 2006) : *Enhanced contingency planning guidance for passenger ships operating in areas remote from SAR facilities*

(<https://www.comnap.aq/sar/resources/imo-msc-1-circ-1184.pdf>).

¹³⁸⁹ Voir par exemple les opérations de sauvetage pour la saison 2007-2008 présentés dans le document XXXI ATCM/IP099 : COMNAP : *Search and Rescue in the Antarctic*, §86

(http://www.ats.aq/documents/ATCM31/ip/ATCM31_ip099_e.doc). Pour des exemples d'opération d'évacuation sanitaire (MEDEVAC), voir les documents : XXXII ATCM/IP079 : Australia, United States of America : *Joint medical evacuation from Davis station, Antarctica* ; XXXI ATCM/IP114 : Germany : *Helicopter accident and airborne medical evacuations during German summer season activities*.

¹³⁹⁰ *COMNAP Fuel Manual* (version 1.0 – 01 April 2008) (<https://www.comnap.aq/publications/manuals/fuel-manual-v1.0>). Voir également les Lignes directrices antérieures : *Guidelines for Oil Spill Contingency Planning ; Recommended Procedures for Fuel Oil Transfer at Stations and Bases ; Recommendations for Spill Prevention and Containment of Fuel at Stations and Bases ; Guidelines for the Reporting of Oil Spill Incidents Which Occur in Antarctica* (www.comnap.aq). Voir pour information les documents : XXXI ATCM/IP091 : COMNAP : *The COMNAP Fuel Manual, incorporating revised guidelines for fuel handling and storage in Antarctica*

(http://www.ats.aq/documents/ATCM31/ip/ATCM31_ip091_e.doc) ; XXX ATCM/IP099 : COMNAP : *Contingency Planning and Emergency Response* ; XXIX ATCM/IP064 : United Kingdom, Germany : *Oil spill exercise in Antarctica* (http://www.ats.aq/documents/ATCM24/ip/ATCM24_ip064_e.pdf).

¹³⁹¹ Voir notamment les systèmes : *COMNAP Ship Position Reporting System (SPRS)*, *Automatic Identification System (AIS)*, et l'utilisation des systèmes de localisation par satellite INMARSAT et RADARSAT (respectivement sur les sites internet : <http://www.inmarsat.com/> et <http://www.radarsat2.info/>). INMARSAT et RADARSAT sont également utilisés au sein de la CCAMLR, voir *infra*, p.730. Voir également le document XXIX ATCM/IP020 : United Kingdom : *Antarctic Polarview Programme to provide access to satellite observations for improved sea ice navigation* (et le site internet : www.polarview.org). De façon générale, voir le document : XXXII ATCM/WP047 : COMNAP : *Vers une meilleure coordination et une intervention plus efficace des opérations de recherche et de sauvetage en Antarctique*

(http://www.ats.aq/documents/ATCM32/wp/ATCM32_wp047_f.doc) ; Rapport d'atelier : *Towards Improved Search and Rescue Coordination and Response in the Antarctic* (12 - 14 August 2008, Valparaiso / Viña del Mar, Chile) disponible sur le site internet : http://www.ats.aq/documents/ATCM32/att/ATCM32_att046_e.doc

Concernant la coopération entre le COMNAP et l'IAATO : « COMNAP and IAATO have put in place systems for their members to exchange information about their ship positions. COMNAP is redeveloping its 'SPRS' Ship Position Reporting System and IAATO has recently agreed the desirability for member vessels to be tracked on a single website where vessels can be viewed and tracked in near real time, working towards this in the next twelve months. These are private, optional systems designed primarily to support collaboration between members of each organisation. COMNAP maintains the Antarctic Flight Information Manual (AFIM) and the Antarctic Telecommunications Operators Manual (ATOM) which provide a range of contact details for national operators, ships, stations, airfields and other camps and refuges. IAATO maintains a list of contact details of their members' vessels in addition to detailed information on vessel attributes and assets available (e.g. oil spill response equipment, diving equipment, helicopter capability). The bulk of this information is or can be made available to RCCs. However, they were not developed for this purpose and hence are not necessarily well suited to the task ». XXXI ATCM/IP099 : COMNAP : *Search and Rescue in the Antarctic*, §§79-81

(http://www.ats.aq/documents/ATCM31/ip/ATCM31_ip099_e.doc) ; voir également les documents XXXII ATCM/IP087 : IAATO : *IAATO Field Operations Manual (FOM)* ; et XXXI ATCM/IP081 : IAATO : *Summary*

« les directives du Comité de la sécurité maritime de l'Organisation maritime internationale pour les navires à passagers exploités dans des zones éloignées d'installations de recherche et de sauvetage (MSC.1/Circ/1184), et communiquent à intervalles réguliers la position de leurs navires aux Centres de coordination des opérations de sauvetage en mer lorsqu'ils se trouvent à l'intérieur de la zone du Traité sur l'Antarctique ».

De façon complémentaire, des mesures concernant spécifiquement la sécurité des personnes ont également été prises, notamment par l'OMI et l'IAATO¹³⁹³ afin que les canots de sauvetages prévus en cas d'incident soient adaptés aux eaux polaires.

Enfin, de façon complémentaire aux initiatives menées en mer, le Protocole fait obligation aux Parties d'établir des plans d'urgence au sein des stations et installations scientifiques situées à terre :

« Afin de réagir aux situations critiques pour l'environnement dans la zone du Traité sur l'Antarctique, chaque Partie convient (...) d'établir des plans d'urgence pour faire face aux incidents susceptibles d'avoir des effets négatifs sur l'environnement en Antarctique ou sur les écosystèmes dépendants et associés ». (Art.15-1-b).

L'Article 12 de l'Annexe IV se fait l'écho de cette disposition :

« 1. Afin de réagir plus efficacement aux cas d'urgence de pollution marine ou à la menace de tels cas dans la zone du Traité sur l'Antarctique, les Parties, conformément à l'article 15 du Protocole, doivent établir des plans d'urgence pour faire face aux cas de pollution marine dans cette zone, et notamment des plans d'urgence pour les navires (autres que les petites embarcations qui sont utilisées pour les activités des sites fixes ou des navires) opérant dans la zone du Traité sur l'Antarctique, en particulier les

Report and Outcomes of IAATO's Marine Committee Meeting on Vessel Operations, Safety and Related Issues ; XXVIII ATCM/IP067 rev.1 : COMNAP : The use of Heavy Fuel Oil in Antarctic Waters.

¹³⁹² Résolution 6(2008) : *Renforcement du rôle des Centres de coordination des opérations de sauvetage en mer* ; voir également la Résolution 2(2009) : *Rôle et place du COMNAP dans le système du Traité sur l'Antarctique* qui recommande que les Parties « continuent de reconnaître l'importance du COMNAP en tant qu'organisme qui appuie les Parties au Traité sur l'Antarctique et favorise une étroite coopération entre les programmes antarctiques nationaux ». Voir également le document XXXII^e RCTA/WP045 : Fédération de Russie : *Sur le rôle et la place du COMNAP dans le système du Traité sur l'Antarctique.*

¹³⁹³ Voir à ce titre les documents XXXIIATCM/IP088 : IAATO : *Survival Craft on Passenger Vessels : An Overview.* « Parties welcomed the recent IMO Sub-committee on Design and Equipment's decision that only partially or fully enclosed lifeboats are appropriate for Antarctic waters ». XXXII ATCM Final Report, §233 ; XXXII^e RCTA/WP016 : Etats-Unis d'Amérique : *Embarcations de sauvetage à bord des navires de tourisme en Antarctique* et le Rapport Final de la XXXII^e RCTA(2009), §§231-232. L'IAATO a également renforcé l'ensemble de ses recommandations en vue d'assurer la sécurité des opérations en mer. Voir les statuts de l'IAATO (<http://www.iaato.org/bylaws.html>).

navires transportant des cargaisons d'hydrocarbures, et des plans d'urgence en cas de déversement d'hydrocarbures dans le milieu marin provenant d'installations côtières. A cette fin :

- a) Elles coopèrent pour élaborer et mettre en œuvre ces plans ; et
- b) Elles s'appuient sur l'avis du Comité, de l'Organisation maritime internationale et d'autres organisations internationales.

2. Les Parties établissent également des procédures de coopération pour faire face aux cas urgents de pollution et prennent des mesures en vue d'intervenir de manière appropriée et conforme à ces procédures ».¹³⁹⁴

Il découle de ces considérations que la recherche d'un régime cohérent et unifié en vue de la prévention des pollutions marines accidentelles implique la conjonction de nombreux acteurs présents dans l'océan Austral et nécessite également l'effort politique des Parties au Traité quant à la ratification des principales conventions édictées par l'OMI.¹³⁹⁵ La considération des risques pour la sécurité humaine et pour l'environnement repose donc sur un *corpus juris* composite de prévention des pollutions marines. En outre, une première étape vers la création d'un régime de responsabilité pour dommage écologique a été franchie avec l'adoption en 2005 de l'Annexe VI au Protocole de Madrid : *Responsabilité découlant de situations critiques pour l'environnement*. Reposant pour l'instant sur les seuls coûts engagés afin de mettre en œuvre des actions rapides et efficaces en cas de dommage, ce régime de responsabilité, couplé au mécanisme d'accréditation, permet de poser un premier jalon vers la réalisation d'un système de responsabilité global pour dommage écologique en Antarctique.

¹³⁹⁴ Voir en ce sens la Résolution 6(1998) : Annexe 3 : *Lignes directrices pour l'établissement de plans d'urgence en cas de déversements d'hydrocarbures* (http://www.ats.aq/documents/recatt/att073_f.pdf). Voir également les *Procédures recommandées pour le transbordement de fioul aux stations et bases* (Annexe 1) ; *Recommandations pour la prévention des déversements et le confinement du fioul aux bases et stations* (Annexe 2) ; *Lignes directrices pour l'établissement des rapports sur les déversements d'hydrocarbures qui surviennent dans l'Antarctique* (Annexe 4) comprenant le *Format du rapport COMNAP sur les déversements d'hydrocarbures – Rapport COMNAP sur les déversements d'hydrocarbures* (Annexe A), *Format suggéré pour le rapport situation sur les déversements d'hydrocarbures* (Annexe B) ; et le *Format des plans d'urgence*. (http://www.ats.aq/documents/recatt/att073_f.pdf).

¹³⁹⁵ Voir en Annexe 12/E, p.187, les principales mesures de sécurité du transport maritime dans l'océan Austral ; et en Annexe 12/F, p.188, le statut des ratifications des Conventions de l'OMI par les Parties Consultatives.

SECTION II : Les premiers pas d'une responsabilité pour dommage écologique

L'émergence d'un régime de responsabilité pour dommage écologique¹³⁹⁶ s'intègre au sein de l'étude d'impact comme élément final de l'évaluation. Comprise dans son sens le plus large, la responsabilité se fait en effet l'écho de la décision prise par l'Etat d'autoriser une activité :¹³⁹⁷ elle présage un retour sur l'autorisation accordée et ferme la boucle du processus d'étude d'impact. Néanmoins, s'il existe un lien moral entre l'autorisation et la responsabilité qu'elle fait naître pour celui qui la délivre, le lien juridique permettant de mettre effectivement en œuvre la responsabilité reste encore difficile à cerner. Il existe en Antarctique une multitude d'activités relevant d'opérateurs nationaux ou privés, opérant aussi bien sur terre qu'en mer ; les causes et les conséquences sont donc très diverses. Dès lors, dans quelle mesure l'étude d'impact englobe-t-elle les considérations découlant du risque lié à la réalisation d'activités ? Jusqu'où la décision étatique engage-t-elle les différents acteurs ? Peut-on envisager la mise en œuvre d'une responsabilité sans faute sur la simple violation des Principes environnementaux et l'atteinte aux valeurs intrinsèques de l'Antarctique ?

Deux éléments principaux répondent à ces interrogations : d'une part, et de façon spécifique au tourisme,¹³⁹⁸ l'idée d'une accréditation comme lien entre l'étude d'impact et la responsabilité ; et d'autre part l'émergence d'un régime de responsabilité général s'inscrivant *in fine* dans l'esprit des Principes environnementaux.

¹³⁹⁶ Concernant le dommage écologique, lire BOWMAN M. & BOYLE A. : *Environmental Damage in International and Comparative Law : Problems of Definition and Valuation*, Oxford University Press, 2002, 349p. ; FRANCIONI F. & SCOVAZZI T. : *International Responsibility for Environmental Harm*, Graham & Trotman, Londres, 1991, 499p. ; BEURIER J-P. et KISS A. : *Droit international de l'environnement*, Pedone, 3^e édition, 2004, 508p. ; SANDS P. : *Principles of International Environmental Law – 1 : Frameworks, Standards and Implementation*, Manchester University Press, 1995, 773p. ; STONE C. : *Should Trees Have Standing? And other essays on law, morals and the environment*, 1996, 181p. ; KISS A. : « La réparation pour atteinte à l'environnement », S.F.D.I., Colloque du Mans *La responsabilité dans le système international*, Pedone, 1991, pp.225-297.

¹³⁹⁷ Concernant la notion d'autorisation des activités, le Royaume-Uni précise que « certaines Parties au Traité ne sont pas, en vertu de leur législation nationale, en mesure de permettre des expéditions dans l'Antarctique ou de leur octroyer un permis ». A ce titre, « L'utilisation du mot « autoriser » doit donc se situer dans le contexte le plus large de la prise des décisions concernant toutes les activités touristiques et activités non gouvernementales entreprises dans la zone du Traité sur l'Antarctique en application des dispositions du paragraphe 2 de l'Article 8 du Protocole relatif à la protection de l'environnement ». XXVII^e RCTA/WP023 : Royaume-Uni : *La réglementation du tourisme d'aventure* (http://www.ats.aq/documents/ATCM27/wp/ATCM27_wp023_f.doc).

¹³⁹⁸ Concernant les activités scientifiques, voir *supra*, pp.260-274.

Paragraphe 1 : L'accréditation comme lien entre l'étude d'impact sur l'environnement et la responsabilité

Bien que l'application de l'étude d'impact telle que prévue par le Protocole aux activités touristiques reste un véritable dilemme,¹³⁹⁹ le système actuel repose sur cet équilibre et engendre certaines conséquences importantes pour les organisateurs de ces activités en Antarctique. D'une part, ces activités présentent des risques certains portant aussi bien sur la vie humaine que sur l'environnement ; d'autre part, le tourisme est une activité faisant appel à plusieurs entités dont la soumission aux obligations découlant du STA reste aléatoire. Il comprend avant tout le touriste qui, bien que simple visiteur, peut influencer l'impact de sa propre présence en Antarctique.¹⁴⁰⁰ Au niveau international se regroupent les Etats Parties au Traité : sujets de droit international public, ils décident de la réalisation des activités en Antarctique. Interviennent également les opérateurs touristiques : auteurs de leur propre EIE, ils affrètent ou arment les navires et conduisent de façon pratique les activités en Antarctique. L'IAATO, en tant qu'organisation rassemblant plus d'une centaine de compagnies de voyagistes,¹⁴⁰¹ comprend environ 60% de la flotte opérant en Antarctique.¹⁴⁰² L'Etat du pavillon du navire¹⁴⁰³ ainsi que l'Etat du port¹⁴⁰⁴ disposent également de rôles importants dans

¹³⁹⁹ Voir *supra*, pp.275-285.

¹⁴⁰⁰ Concernant la thématique d'un tourisme responsable, lire POWELL R.B., KELLERT S.R., HAM S.H. : « Antarctic tourists : ambassadors or consumers ? » *Polar Record*, Vol. 44, No. 230, 2008, pp. 233-241. Concernant de façon spécifique la responsabilité incombant du fait du touriste : « Regarding jurisdiction of passengers while on-shore, IAATO noted that these passengers are under the control of the expedition leader, who is employed by the authorised tour operator. In the zodiac, however, they remain under the flag state of the ship. At field camps tourists are under the control of the camp manager who is operating under a national authority. IAATO explained that compliance in the field relies on self regulation. The UK clarified that it had clear permitting procedures to bind passengers ashore to comply with Antarctic Treaty provisions ». XXXII ATCM Final Report, §§174-175. Voir de façon générale les documents : *Opportunities for Antarctic Environmental Education and Training*. Proceedings of the SCAR/IUCN Workshop on Environmental Education and Training, Gorizia, Italy, 26&29 April 1993, P.R. Dingwall and D.W.H. Walton ed°. Gland, IUCN and Cambridge, SCAR, 1996, 174p. ; *Man's Impact on the Antarctic Environment*. W.S. Benninghoff and W.N. Bonner, Cambridge, SCAR, 1985, 56p. ; *A Visitor's Introduction to the Antarctic and its Environment*. W N Bonner (ed), 1980. Cambridge, SCAR, 28 pp.

¹⁴⁰¹ Voir le site internet : <http://apps.iaato.org/iaato/directory/>

¹⁴⁰² Voir *supra*, p.148 ; ainsi que le Rapport Final de la XXXI^e RCTA(2008), §232.

¹⁴⁰³ Voir le planisphère représentant les Etats de pavillon des navires croisant dans l'océan Austral, Annexe 11/G, p. 179. « Tout Etat exerce effectivement sa juridiction et son contrôle dans les domaines administratif, technique et social sur les navires battant son pavillon. En particulier tout Etat tient un registre maritime (...), exerce sa juridiction conformément à son droit interne sur tout navire battant son pavillon, ainsi que sur le capitaine, les officiers et l'équipage pour les questions d'ordre administratif, technique et social concernant le navire. Tout Etat prend à l'égard des navires battant son pavillon les mesures nécessaires pour assurer la sécurité en mer, la construction et l'équipement du navire et sa navigabilité ; la composition, les conditions de travail et la formation des équipages (...), l'emploi des signaux, le bon fonctionnement des communications et la prévention des abordages. Ces mesures comprennent celles qui sont nécessaires pour s'assurer que tout navire est inspecté

la réalisation de cette activité. Le contrôle et l'encadrement du tourisme dans l'océan Austral dépendent de l'organisation et des rapports entre ces différents acteurs. Un constat s'impose néanmoins : si environ 40% de la flotte opérant en Antarctique échappe aux standards de l'IAATO et 58% ressort d'Etats battant le pavillon d'Etats tiers au Traité,¹⁴⁰⁵ un pourcentage non négligeable opère donc sur l'océan Austral dans la liberté la plus totale.¹⁴⁰⁶ Pour ces opérations, point d'obligation spéciale quant à l'établissement de plans d'action en cas d'urgence¹⁴⁰⁷ ni d'inspection des navires par les observateurs désignés par les Parties.¹⁴⁰⁸ Comme le souligne la Nouvelle-Zélande :

(...), tout navire est confié à un capitaine et à des officiers possédant les qualifications voulues (...) ». Convention des Nations Unies sur le Droit de la Mer, Article 94 *Obligations de l'Etat du pavillon*.

¹⁴⁰⁴ Voir la Convention des Nations Unies sur le Droit de la Mer, Article 218 *Pouvoirs de l'Etat du port* et Article 220 *Pouvoirs de l'Etat côtier*. Concernant les données du tourisme délivrées par l'Etat du port et la nécessité de cette source d'information, voir l'exemple de l'Argentine avec Ushuaia : ATCM XXXII/IP 119 : Argentina : *Report of activities of Antarctic tourism cruise ships operating from Ushuaia during austral summer season 2008/2009*. « This document includes information which is based on crew and passenger lists provided by cruise ships to Argentina's competent authorities. Argentina indicated that this document aims to become an alternative and/or complementary source of information to other available sources, in order to further assist in the assessment of tourist activities in the Antarctic Peninsula region. Argentina announced that it plans to present a similar report annually at future ATCMs ». XXXII ATCM Final Report, §176.

¹⁴⁰⁵ Voir le Rapport Final de la XXX^e RCTA (2007), §178. A ce titre, le Royaume-Uni rappelle qu'« il est manifeste que, certaines années, le nombre des navires de tourisme battant pavillon de ces Etats en dehors du système du Traité sur l'Antarctique (Bahamas, Libéria et Panama par exemple), peut atteindre pas moins de 50% ». XXVII^e RCTA/WP003 : Royaume-Uni : *Tourisme : Lignes directrices pour la navigation dans l'Antarctique. Dispositions pour les navires ne battant pas pavillon d'un Etat Partie au Traité* (http://www.ats.aq/documents/ATCM27/wp/ATCM27_wp003_f.doc).

¹⁴⁰⁶ Les règles universelles telles que celles découlant de l'OMI sont ici les seules à trouver application. Sur cette problématique et le concept de « IUU sea-borne tourism » lire MOLENAAR E.J. : « Sea-Borne Tourism in Antarctica : Avenues for Further Intergovernmental Regulation » *The International Journal of Marine and Coastal Law*, vol.20, n°2, 2005, pp.247-295. Voir Rapport Final de la XXX^e RCTA(2007), §§176-185 ; Rapport Final de la XXXI^e RCTA (2008), §§231-234. Voir également les documents : XXXII^e RCTA/WP044 : Fédération de Russie : *Les problèmes du contrôle par les nations du tourisme et des activités non gouvernementales en Antarctique* ; XXXI^e RCTA/WP022 : Nouvelle-Zélande : *Conséquences des navires de tourisme battant pavillon d'Etats non parties pour l'efficacité du système du Traité sur l'Antarctique* (http://www.ats.aq/documents/ATCM31/wp/ATCM31_wp022_f.doc) ; XXVII^e RCTA/WP003 : Royaume-Uni : *Tourisme : Lignes directrices pour la navigation dans l'Antarctique. Dispositions pour les navires ne battant pas pavillon d'un Etat Partie au Traité*

(http://www.ats.aq/documents/ATCM27/wp/ATCM27_wp003_f.doc). Concernant la question particulière du sous-affrètement de navires par certains opérateurs touristiques et l'utilisation de pavillons de complaisance, voir le document XXXII^e RCTA/WP044 : Fédération de Russie : *Les problèmes du contrôle par les nations du tourisme et des activités non gouvernementales en Antarctique*. Voir de façon générale : XXVII ATCM/IP009 : Germany : *Tourism in Antarctica* (http://www.ats.aq/documents/ATCM27/ip/ATCM27_ip009_e.doc) ; XXVII ATCM/IP023 : New Zealand : *Tourism and non-governmental activities in Antarctica : Monitoring compliance and environmental impact* (http://www.ats.aq/documents/ATCM27/ip/ATCM27_ip023_e.doc).

¹⁴⁰⁷ « Afin de réagir aux situations critiques pour l'environnement dans la zone du Traité sur l'Antarctique, chaque Partie convient de mettre en place des mesures en vue de réagir de manière rapide et efficace aux cas d'urgence (...) ». Protocole de Madrid, Article 15 *Actions en cas d'urgence*. Voir *infra*, p.337.

¹⁴⁰⁸ Concernant l'inspection, le Traité de Washington énonce : « En vue d'atteindre les objectifs du présent Traité et d'en faire respecter les dispositions, chacune des Parties Contractantes dont les représentants sont habilités à participer aux réunions mentionnées à l'Article IX de ce Traité, a le droit de désigner des observateurs chargés d'effectuer toute inspection prévue au présent Article. Ces observateurs seront choisis parmi les ressortissants de la Partie Contractante qui les désigne (...) ». Traité de Washington, Article VII-1. Le Protocole de Madrid précise : « Afin de promouvoir la protection de l'environnement en Antarctique et des écosystèmes dépendants et

« Dans le cas des navires battant pavillon de pays qui ne sont pas parties au Traité, les Parties ne doivent pas s'appuyer sur les obligations qu'elles imposent aux organisateurs d'expéditions pour se conformer aux dispositions du Protocole (...) Etant donné que le contrôle final du navire ne relève normalement pas de l'organisateur de l'expédition, la conformité avec le Protocole risque d'être frustrée ».¹⁴⁰⁹

Par conséquent, comment soumettre l'ensemble des activités de tourisme maritime réalisées en Antarctique aux standards du Protocole de Madrid afin que l'impact sur l'environnement ne soit pas plus que « mineur ou transitoire » ? La réponse nécessite l'utilisation de plusieurs vecteurs, les plus effectifs restant les Etats Parties par voie de la Réunion Consultative, et l'IAATO.

Sujets du droit international, les Etats disposent d'une légitimité première dans l'encadrement des activités réalisées en Antarctique. D'une part, ils appliquent à leurs opérateurs les règles approuvées par la Réunion Consultative et, d'autre part, imposent aux navires battant leur pavillon les normes découlant de l'OMI. L'Etat du pavillon et l'Etat à l'origine de l'autorisation se confondent donc dans l'objectif de contrôler le tourisme en Antarctique. Une première voie d'encadrement repose ainsi sur l'application des dispositions du Protocole et

associés, et d'assurer le respect du présent Protocole, les Parties consultatives au Traité sur l'Antarctique prennent, individuellement ou conjointement, des dispositions pour procéder à des inspections qui seront effectuées par des observateurs conformément à l'Article VII du Traité sur l'Antarctique ». Protocole de Madrid, Article 14 *Inspection*. Voir également la Résolution 5(1995) : *Listes de vérification des inspections dans l'Antarctique* (http://www.ats.aq/documents/recatt/att003_f.pdf) : *Liste de vérification B – Navires opérant dans la zone du Traité sur l'Antarctique*. A ce titre, la Nouvelle-Zélande souligne : « C'est là une importante fonction de vérification qui permet aux Parties de contrôler les impacts sur l'environnement et, par conséquent, d'ajuster les réglementations en vue d'assurer une protection suffisante de l'environnement en Antarctique ». XXX^e RCTA/WP014 : Nouvelle-Zélande : *Navires de tourisme battant pavillon de pays qui ne sont pas parties au Traité sur l'Antarctique – Conséquences pour l'efficacité du système du Traité sur l'Antarctique*, §2 (http://www.ats.aq/documents/ATCM30/wp/ATCM30_wp014_rev1_f.doc). Concernant l'importance de l'inspection, lire ORREGO VICUÑA F. : « Port State Jurisdiction in Antarctica : A New Approach to Inspection, Control and Enforcement » in *Implementing the Environmental Protection Regime for the Antarctic*, Davor Vidas ed°, Kluwer Academic Publishers, 2000, pp.45-69 ; GIULIANI P. : « Inspections under the Antarctic Treaty », in *International Law for Antarctica*, Francioni & Scovazzi, Kluwer, 1996, pp.459-474. Concernant l'inspection en Antarctique, voir *infra*, pp.403-413. Lire de façon plus générale KESEL : « Port State Jurisdiction in Respect of Pollution from Ships ; The 1982 United Nations Convention on the Law of the Sea and the Memoranda of Understanding » O.D.I.L, vol.39, 1999, pp.127-160 ; RINGBOM H. : « The EU's Exercise of Port and Coastal State Jurisdiction » A.D.M.O., Tome XXV, 2007, pp.209-224 ; TASSEL Y. : « Le contrôle des navires par l'Etat du port : régime et conséquences commerciales (droit français et droit anglais) » A.D.M.O., Tome XVII, 1999, pp.237-255 ; VALENZUELA M. : « Enforcing Rules Against Vessel-Source Degradation of the Marine Environment : Coastal, Flag and Port State Jurisdiction » in *Order for the Oceans at the Turn of the Century*, Vidas D. And Østreng ed°, The Hague, 1999.

¹⁴⁰⁹ XXX^e RCTA/WP014 : Nouvelle-Zélande : *Navires de tourisme battant pavillon de pays qui ne sont pas parties au Traité sur l'Antarctique – Conséquences pour l'efficacité du système du Traité sur l'Antarctique*, §2 (http://www.ats.aq/documents/ATCM30/wp/ATCM30_wp014_rev1_f.doc).

des règles de droit dérivé. Suite à la réunion d'experts sur le tourisme – ATME¹⁴¹⁰ – tenue en 2004 à Tromsø (Norvège), les Parties ont ainsi concentré leurs efforts sur la nécessité première de parer aux risques les plus importants.¹⁴¹¹ En effet, chacune des formes touristiques entreprises en Antarctique porte de façon intrinsèque des risques particuliers. Qu'il s'agisse de paquebots de croisière inadaptés à la navigation dans les eaux polaires¹⁴¹² ou de frêles embarcations telles que les zodiacs¹⁴¹³ utilisés pour les visites rapprochées de sites ou encore du débarquement de visiteurs à terre : à chacune de ces activités correspond un certain ratio équilibrant les risques pour la sécurité humaine et l'environnement avec la dimension propre à l'activité. L'une d'entre elles présente pourtant un déséquilibre certain entre l'objectif et les risques encourus : le « tourisme d'aventure ».

Caractérisée principalement par la recherche d'objectifs très stimulants (comme par exemple le fait de réaliser la traversée du continent par des moyens de locomotion originaux),¹⁴¹⁴ cette activité est le plus souvent de nature non commerciale. Elle est habituellement conduite par des personnes ou des expéditions sans le soutien de terrain d'une organisation faitière, organisateur de voyages national ou prestataire reconnu de services touristiques.¹⁴¹⁵ L'autosuffisance fait donc très souvent défaut et un simple incident peut dès lors porter de très lourdes conséquences aussi bien pour les personnes que pour l'environnement. C'est ici que l'on mesure l'ampleur des risques intrinsèquement liés au tourisme en Antarctique : au regard des conditions climatiques extrêmes, la recherche et le sauvetage de personnes isolées dans

¹⁴¹⁰ ATME – Antarctic Treaty Meeting of Experts / RE – Réunion d'Experts.

¹⁴¹¹ Voir de façon générale les documents : XXVII^e RCTA/WP004 : Norvège : *Rapport du Président de la réunion ATME* (http://www.ats.aq/documents/ATCM27/wp/ATCM27_wp004_f.doc) ; XXVII ATCM/IP093 : ASOC : *The regulation of Antarctic tourism : State of play after the Antarctic Treaty Meeting of Experts* (http://www.ats.aq/documents/ATCM27/ip/ATCM27_ip093_e.doc).

¹⁴¹² Voir *supra*, p.301. Voir également les photographies de navires en Annexe 11/E, p.176.

¹⁴¹³ Concernant la question plus large de l'opposition entre la favorisation d'un tourisme réalisé par le biais de navires de petite ou de grande taille, lire RICHARDSON M.G : « Regulating Tourism in the Antarctic : Issues of Environment and Jurisdiction », in *Implementing the Environmental Protection Regime for the Antarctic*, Davor Vidas Edition, Kluwer Academic Publishers, 2000, p.85.

¹⁴¹⁴ Voir par exemple la traversée de l'Antarctique réalisée en 1997-98 par A. Hubert et D. Dansercoer en cent jours, au moyen de voiles tirant les hommes à skis. Lire HUBERT A., DANSERCOER D. et BRENT M. : *Cent jours pour l'Antarctique*, Labor ed°, mai 2000, 245p.

¹⁴¹⁵ Cette condition est très largement partagée par la plupart des expéditions assimilées à du tourisme d'aventure. Néanmoins, comme l'a souligné l'IAATO, certaines d'entre elles bénéficient d'un support logistique conséquent. Voir par exemple la Compagnie Adventure Network International qui « fournit à ses clients une gamme complète de services de soutien (recherche et sauvetage, évacuation médicale, etc.) et s'assure que (...) ceux qui font appel à ses services sont bien préparés en matière de soins médicaux, de compétences spécialisées et d'équipement ». XXVII^e RCTA/WP023 : Royaume-Uni : *La réglementation du tourisme d'aventure* (http://www.ats.aq/documents/ATCM27/wp/ATCM27_wp023_f.doc). Voir de façon générale la définition donnée par le Royaume-Uni dans ce document.

l'océan Austral ou sur le continent demeurent des exercices particulièrement coûteux et périlleux. Ainsi, comme l'a souligné le Royaume-Uni :

« Il est manifeste que les impacts réels ou potentiels des expéditions de tourisme d'aventure sont sans commune mesure avec la taille de ces expéditions et le nombre de personnes qui y participent. Ces impacts sont en général de nature environnementale. Ils sont en effet centrés sur des questions telles que les plans à établir en cas d'urgence, l'autosuffisance, la santé, la sécurité, la responsabilité et l'assurance lorsque de telles expéditions se heurtent à des difficultés et doivent recourir à des voyagistes nationaux (ou voyagistes de tourisme commercial) pour fournir des services de recherche, de sauvetage et d'évacuation ».

Par conséquent, suite à la Réunion d'experts (ATME, 2004), trois Recommandations générales et complémentaires ont été adoptées : la Résolution 4(2004), la Résolution 3(2004) et la Mesure 4(2004). Le premier texte, non contraignant, incite les Parties à exiger des opérateurs touristiques répondant de leur droit national qu'ils appliquent dans la conduite de leurs activités un certain nombre de directives portant sur les plans d'urgence et les assurances nécessaires pour couvrir les coûts associés aux opérations de recherche et de sauvetage, de soins et d'évacuation médicale. Suivant la même approche, l'expérience des membres d'expédition en milieu polaire ainsi que la nécessité de disposer de matériel adéquat et en quantité suffisante ont été réitérées.¹⁴¹⁶ A ce titre, la Résolution 3(2004)¹⁴¹⁷ renforce la coopération entre les Parties. La Mesure 4(2004) corrobore ces dispositions de manière contraignante, faisant désormais obligation aux Parties de s'assurer que les opérateurs donnent la preuve de l'application :

- « Des plans d'urgence appropriés et des dispositifs suffisants de santé et de sécurité, de recherche et de sauvetage ainsi que de soins et d'évacuation médicale ont été établis et sont en place avant le début de l'activité. Ces plans et dispositifs ne dépendront pas du soutien d'autres opérateurs ou programmes nationaux sans leur accord express ou écrit ; et

¹⁴¹⁶ Résolution 4(2004) : *Directives pour les plans d'urgence à établir, l'assurance et autres questions relatives aux activités touristiques et non gouvernementales dans la zone du Traité sur l'Antarctique* (http://www.ats.aq/documents/recatt/att225_f.pdf).

¹⁴¹⁷ Résolution 3(2004) : *Tourisme et activités non gouvernementales – Renforcement de la coopération entre les Parties*. Concernant le tourisme d'aventure, voir le document XXVII^e RCTA/WP023, *op. cit.* A ce titre, les risques sont considérés comme disproportionnés par rapport à l'activité. Ainsi, selon le COMNAP, les dispositions du Protocole ne suffisent pas à encadrer cette activité et un instrument supplémentaire s'avère nécessaire. Le choix s'est alors posé entre l'adoption d'une Résolution (proposition de l'Australie) ou d'une Mesure (proposition du Royaume-Uni).

- Un régime d'assurance ou d'autres mécanismes sont en place pour couvrir toutes les dépenses associées aux activités de recherche et de sauvetage, aux soins médicaux et aux évacuations médicales ». ¹⁴¹⁸

L'entrée en vigueur prochaine de cette Mesure ¹⁴¹⁹ constitue une première dans le domaine de la réglementation du tourisme en Antarctique : en effet, elle permet de contraindre tous les opérateurs affiliés aux Etats Parties au Traité quel que soit l'Etat d'immatriculation du navire, assurant par ce biais le dépassement des insuffisances classiques découlant de l'Etat du pavillon.

En outre, s'inscrivant dans la célébration des 50 ans du Traité de Washington, ¹⁴²⁰ les Parties au Traité ont adopté la Résolution 7(2009) : *Principes généraux du tourisme en Antarctique*. ¹⁴²¹ Pour la première fois, un certain nombre de principes sont arrêtés tels que la conduite des activités en conformité avec l'ensemble des normes édictées par la Réunion Consultative, la primauté de la recherche scientifique, le maintien de la coopération entre opérateurs et avec les Parties, et nécessité de faire prendre conscience aux visiteurs de l'importance de protéger l'Antarctique. Pour ce faire, l'approche de précaution est préconisée :

« Le tourisme ne devrait pas être autorisé à contribuer à la dégradation à long terme de l'environnement en Antarctique et de ses écosystèmes dépendants et associés ou des valeurs historiques et de la nature à l'état sauvage intrinsèques de l'Antarctique. En l'absence d'informations adéquates sur ses impacts potentiels, les décisions relatives

¹⁴¹⁸ Mesure 4(2004). Voir à ce titre les documents XXVII^e RCTA/WP023 : Royaume-Uni : *La réglementation du tourisme d'aventure* ; XXVII^e RCTA/WP002 : Royaume-Uni : *Gérer le tourisme d'aventure – La nécessité de renforcer la coopération entre les Parties* (http://www.ats.aq/documents/ATCM27/wp/ATCM27_wp002_f.doc) ; XXVII^e RCTA/WP046 : Nouvelle-Zélande : *Assurance et plans d'urgence à établir pour le tourisme et les activités non gouvernementales dans la zone du Traité sur l'Antarctique* ; et le Rapport Final de la XXVII^e RCTA(2004), §§173-179.

¹⁴¹⁹ Bien qu'on ne compte que 9 ratifications en 2009 ; l'opposant principal (le Japon) à cette nouvelle obligation a déclaré de façon informelle lors de la XXXII^e RCTA(2009) être désormais en mesure d'apporter sa ratification à l'instrument. Voir la position antérieure exprimée dans le Rapport Final de la XXXI^e RCTA(2008), §196 ([http://www.ats.aq/devAS/info_measures_approval.aspx?id=321&title=Mesure 4 \(2004\) - RCTA XXVII - CPE VII, Le Cap&fecharec=06/04/2004&fa=0&lang=f](http://www.ats.aq/devAS/info_measures_approval.aspx?id=321&title=Mesure 4 (2004) - RCTA XXVII - CPE VII, Le Cap&fecharec=06/04/2004&fa=0&lang=f)).

¹⁴²⁰ Voir la *Déclaration du Secrétaire d'Etat des Etats-Unis d'Amérique, Hillary Rodham Clinton*, Rapport Final de la XXXII^e RCTA (2009), Partie III, Section 1 (http://www.ats.aq/documents/ATCM32/fr/ATCM32_fr001_f.pdf) (40MB).

¹⁴²¹ Résolution 7(2009) : *Principes généraux du tourisme en Antarctique*. Voir également les documents XXXII^e RCTA/WP010 : Royaume-Uni : *Vision stratégique du tourisme en Antarctique pour les dix prochaines années* (http://www.ats.aq/documents/ATCM32/wp/ATCM32_wp010_f.doc) et XXXII ATCM/IP053 : ASOC : *Key Elements of a Strategic Vision for Antarctic Tourism* (http://www.ats.aq/documents/ATCM32/ip/ATCM32_ip053_e.doc).

au tourisme devraient reposer sur une approche pragmatique et de précaution qui comprend également une évaluation des risques ». ¹⁴²²

Ainsi, les Parties disposent désormais de principes généraux visant à donner une certaine orientation à l'avenir du tourisme en Antarctique. La considération élargie des risques liés à l'industrie touristique en Antarctique repose cependant, outre ces moyens d'application classique, sur l'émergence d'un système complémentaire visant à assurer *in fine* la mise en œuvre d'un régime de responsabilité pour dommage à l'environnement : l'accréditation.

Système global s'inscrivant à la conjonction des Annexes I et VI du Protocole, ¹⁴²³ l'accréditation repose sur un mécanisme visant à :

« garantir que tous les voyageurs organisant des activités touristiques en Antarctique respectent au minimum des normes d'exploitation convenues en matière de protection de l'environnement, de sécurité, d'autonomie et autres prescriptions imposées par le Traité sur l'Antarctique, le Protocole relatif à la protection de l'environnement et les Parties au Traité sur l'Antarctique ». ¹⁴²⁴

Selon le projet proposé par l'Australie et la France suite à la Réunion d'experts organisée en 2004, ¹⁴²⁵ l'accréditation est un processus dans lequel l'opérateur, pour tout projet d'activité réalisé en Antarctique, a l'obligation préalable de soumettre une demande détaillée à l'Etat dont il ressort. ¹⁴²⁶ Sur évaluation de son dossier, ¹⁴²⁷ l'Etat refuse ou autorise la réalisation de

¹⁴²² Résolution 7(2009) : *Principes généraux du tourisme en Antarctique*. Voir également la Résolution 5(2007) : *Tourisme dans la zone du Traité sur l'Antarctique*.

¹⁴²³ Concernant l'Annexe VI, voir *infra*, pp.335-358.

¹⁴²⁴ XXVII^e RCTA/WP038 : Australie, France : *Régime d'accréditation des voyageurs organisant des activités dans l'Antarctique* (http://www.ats.aq/documents/ATCM27/wp/ATCM27_wp038_f.doc). Concernant les problématiques générales posées par l'accréditation, voir le document XXVII^e RCTA/WP004 : Norvège : *Rapport du Président de la réunion ATME*, §32 (http://www.ats.aq/documents/ATCM27/wp/ATCM27_wp004_f.doc). Voir également le document XXVIII ATCM/IP013 : Uruguay : *Organisational Aspects Contributing to the Establishment of an Antarctic Tourism Accreditation System* ; XXVII ATCM/IP108 : ASOC : *Tourism Accreditation and Inspection under the Antarctic Treaty*. Voir également Rapport Final de la XXVIII^e RCTA(2005), §§176-180 ; Rapport Final de la XXIX^e RCTA(2006), §§180-182.

¹⁴²⁵ Voir en Annexe 11/H, p. 180, le schéma de procédure d'accréditation proposée par l'Australie et la France. Voir le document XXVII^e RCTA/WP038 : Australie, France : *Régime d'accréditation des voyageurs organisant des activités dans l'Antarctique* (http://www.ats.aq/documents/ATCM27/wp/ATCM27_wp038_f.doc).

¹⁴²⁶ Selon le projet, « Les voyageurs évalueraient eux-mêmes leurs prestations par rapport aux différents points de cette liste que l'organe d'accréditation utiliserait ensuite pour examiner les demandes et vérifier que toutes les pièces justificatives requises ont été fournies ». XXVII^e RCTA/WP038, *op. cit.*, §9.

¹⁴²⁷ « L'assesseur chargé de l'examen des demandes n'aurait pas pour rôle de former un jugement qualitatif sur la nature et la qualité des activités du requérant (ce jugement incombant au gouvernement national de la Partie concernée), mais seulement de s'assurer que les pièces attestant le respect des prescriptions ont été fournies. Avec cette procédure, l'évaluation initiale serait fondée sur l'acceptation de bonne foi des documents. Il s'agirait

l'activité. Dans ce dernier cas, l'accréditation aurait dès lors pour conséquence de placer tout dommage découlant de l'activité sous la seule responsabilité du voyageur, son personnel et ses clients.¹⁴²⁸

Ce système présente plusieurs avantages. En premier lieu, il centre le processus décisionnel sur la base étatique classique, supplantant ainsi les dangers liés à l'autogestion de l'industrie touristique : la responsabilisation des Parties quant à l'attribution de compétence pleine et entière des questions touchant au tourisme est réaffirmée. Par ce biais, et nonobstant l'action positive de l'IAATO sur ses membres, l'accréditation permettrait une application générale à tous les opérateurs ressortant des Etats Parties au Traité, qu'ils soient ou non affiliés à l'IAATO, et quel que soit l'Etat de pavillon des navires utilisés. En outre, les pièces versées au dossier d'accréditation renseigneraient sur le voyageur, mais aussi sur son immatriculation au registre des sociétés, la validité des permis, le certificat d'inspection des navires ainsi que la justification de la police d'assurance couvrant toutes les activités et responsabilités éventuelles.¹⁴²⁹ La sécurité du voyageur, de son personnel et de ses clients serait de la responsabilité exclusive du voyageur qui organise les activités ou en assure la gestion, et du capitaine du navire participant à ces activités. En conséquence, « tout voyageur souhaitant se faire accréditer devrait apporter la preuve de sa capacité à indemniser des tiers ». ¹⁴³⁰ De la même manière, des pièces justificatives attestant notamment de l'existence de procédures opérationnelles (en particulier celles relatives à la sécurité et à l'autonomie) et du respect des exigences de nature environnementale (étude d'impact, plans d'intervention d'urgence et capacité d'intervention en cas de pollution du milieu marin) seraient exigées.¹⁴³¹ Les voyageurs en tireraient également une certaine contrepartie tel que l'« avantage commercial fondé sur leur pérennité, un soutien plus important en vue de l'accès aux stations des programmes nationaux, une meilleure réputation et une plus grande confiance de la part des clients et (...), éventuellement, des primes d'assurance moins élevées ». ¹⁴³² Par conséquent, l'accréditation par les Parties au Traité s'apparenterait donc à un système complémentaire de

donc essentiellement d'une évaluation sur dossier. Il faudra cependant vérifier ultérieurement que les voyageurs accrédités satisfont effectivement aux critères arrêtés par la RCTA. Pour confirmer la véracité des éléments fournis au dossier, il sera peut-être nécessaire de procéder à des inspections sur le terrain ». XXVII^e RCTA/WP038, *op. cit.*, §§10-11.

¹⁴²⁸ Voir en Annexe 11/H, p.180.

¹⁴²⁹ Voir le document XXVII^e RCTA/WP038, *op. cit.*, §18.

¹⁴³⁰ *Idem.*

¹⁴³¹ *Idem.* Concernant la possible intervention d'un voyageur en cas de situation critique, voir *infra*, pp.344-345.

¹⁴³² *Idem.*

l'étude d'impact permettant notamment d'intégrer les activités de tourisme d'aventure, d'harmoniser les différents standards nationaux, mais surtout de renforcer et d'élargir les dispositions du Protocole tout en contournant les limitations classiques liées à l'application de la loi de l'Etat du pavillon.¹⁴³³ La Réunion d'experts tenue en décembre 2009 devrait permettre de préciser ce système.¹⁴³⁴

De façon complémentaire aux actions entreprises par les Etats Parties, l'industrie touristique constitue également un vecteur d'application des normes environnementales non négligeable.¹⁴³⁵ Son dynamisme et sa structure lui permettent d'avoir une influence certaine sur les compagnies de voyagistes opérant dans l'océan Austral. Entité extérieure au STA et à composition principalement privée, l'IAATO a néanmoins démontré à plusieurs reprises une attitude coopérative envers la Réunion Consultative, lui permettant de se voir reconnaître le statut d'expert invité à ces réunions. Dès lors, bien que la nature de cette coopération reste intrinsèquement dépendante d'intérêts économiques,¹⁴³⁶ l'IAATO représente néanmoins un vecteur important de diffusion des standards environnementaux du STA au sein de ses compagnies membres. Plusieurs de ses règlements découlent d'ores et déjà de Recommandations émises par la Réunion Consultative, telles que celles relatives à l'interdiction de débarquement de navires de plus de 500 passagers, la limitation du nombre de touristes par site et par débarquement ou encore le ratio entre le nombre de visiteurs et de

¹⁴³³ Voir également le document : XXVII ATCM/IP108 : ASOC : *Tourism accreditation and inspection under the Antarctic Treaty* (http://www.ats.aq/documents/ATCM27/ip/ATCM27_ip108_e.doc).

¹⁴³⁴ A ce sujet, un GCI avait déjà été constitué à la suite de l'ATME de 2004, mais sans qu'aucun consensus ne puisse être dégagé. Voir à ce titre le Rapport Final de la XXVII^e RCTA (2004), §§180-181, ainsi que le Rapport du GCI sur l'accréditation : XXVIII^e RCTA/WP018 : Royaume-Uni : *Rapport du Groupe de contact intersessions sur le régime d'accréditation des voyagistes en Antarctique* (http://www.ats.aq/documents/ATCM28/wp/ATCM28_wp018_f.doc). Concernant les décisions futures, voir la Réunion d'experts organisée par la Nouvelle-Zélande (Wellington, 9-11 décembre 2009) (<http://mfat.govt.nz/Foreign-Relations/Antarctica/Antarctic-Treaty-Meeting-of-Experts/index.php>). Voir également les résultats de cette réunion présentés lors de la XXXIII^e RCTA(2010) par la Nouvelle-Zélande ainsi que les documents correspondants remis par les Parties et les Recommandations subséquentes.

¹⁴³⁵ Voir par exemple les documents du SCAR : *Opportunities for Antarctic Environmental Education and Training*. Proceedings of the SCAR/IUCN Workshop on Environmental Education and Training, Gorizia, Italy, 26&29 April 1993, P.R. Dingwall and D.W.H. Walton ed°. Gland, IUCN and Cambridge, SCAR, 1996, 174p. ; *Man's Impact on the Antarctic Environment*. W.S. Benninghoff and W.N. Bonner, Cambridge, SCAR, 1985, 56p. ; *A Visitor's Introduction to the Antarctic and its Environment*. W N Bonner (ed), 1980. Cambridge, SCAR, 28p.

¹⁴³⁶ Concernant la nature de la coopération entre l'IAATO et la RCTA, lire HEMMING A.D. & ROURA R. : « A square peg in a round hole : fitting impact assessment under the Antarctic Environmental Protocol to Antarctic tourism » *Impact Assessment and Project Appraisal*, Issue n°21 (1), 2003, pp.13-24.

guides.¹⁴³⁷ En 2009, suite au rapport remis par le Libéria à la XXXII^e RCTA concernant le naufrage du *MS Explorer*,¹⁴³⁸ elle a révisé ses statuts en vue de renforcer la sécurité de la navigation.¹⁴³⁹

S'inscrivant dans cette approche, le Royaume-Uni avait présenté à la suite de la Réunion d'experts (2004) un projet de Résolution concernant l'application des Lignes directrices pour la navigation dans l'Antarctique aux navires ne battant pas pavillon d'un Etat Partie au Traité et exploités par des compagnies affiliées à l'IAATO.¹⁴⁴⁰ S'il avait été retenu, les Parties auraient ainsi recommandé à l'IAATO que ses compagnies opérant dans l'océan Austral et ne battant pas pavillon d'une Partie contractante « respectent les Lignes directrices pour la navigation dans l'Antarctique » adoptées par la Décision 4(2004)¹⁴⁴¹ et, qu'à cette fin, « l'IAATO amende ses statuts pour exiger de ses compagnies membres qu'elles adhèrent aux Lignes directrices ». ¹⁴⁴² Une fois encore, ce mécanisme juridique aurait permis l'application – volontaire – des standards environnementaux du STA par le biais de l'IAATO au sein de ses compagnies membres et de pallier ainsi dans une certaine mesure le vide juridique touchant les navires battant le pavillon d'Etats tiers au Traité sur l'Antarctique. Comme pour ce qu'il

¹⁴³⁷ Voir la Résolution 4(2007) *Tourisme maritime dans la zone du Traité sur l'Antarctique*. Soulignons à ce titre que l'IAATO précède souvent la RCTA en ce qui concerne l'édiction de ces normes.

¹⁴³⁸ Voir *supra*, pp.302 et s. ; et le document : XXXII ATCM/IP120 : Belgium : *Report by Liberia on Sinking of MS Explorer* (http://www.ats.aq/documents/ATCM32/att/ATCM32_att079_e.pdf) (23MB). Ce rapport conclut notamment : « The Master of the *Explorer* was not familiar with Antarctic ice and made an assessment of the type of ice the vessel encountered based on his limited knowledge and understanding of Antarctic ice (...). The Republic of Liberia should use its influence at the IMO to recommend that the IMO establish competency training requirements for ice navigators pursuant to STCW As Amended (...). The Liberian Administration should require Liberian flag vessels traveling to Antarctic Region be members of IAATO and comply with all IAATO procedures and should use its influence at the IMO to recommend that all vessels be required ». *Report by Liberia on Sinking of MS Explorer*, pp.71-74

¹⁴³⁹ Voir le site internet de l'IAATO : <http://www.iaato.org/bylaws.html> Voir également les revues de presse « IAATO Statement to Coincide with Release of Liberian *MV Explorer* Report » April 8, 2009 (<http://www.iaato.org/press/LISCRFinalReportMSExplorerApr0809.pdf>) ; « IAATO Follow-Up on Liberian Flag State Report Regarding the Sinking of the *MV Explorer* in Antarctic Waters » April 14, 2009 (http://www.iaato.org/press/LISCRUpdateMSExplorer05_14_2009.pdf) ; « IAATO Takes Further Action on Antarctic Passenger Vessel Marine Safety » (http://www.iaato.org/press/IAATO_Marine_Committee_Further_Actions.pdf) October 9, 2009.

¹⁴⁴⁰ Voir le document XXVII^e RCTA/WP003 : Royaume-Uni : *Tourisme : Lignes directrices pour la navigation dans l'Antarctique. Dispositions pour les navires ne battant pas pavillon d'un Etat Partie au Traité*, Annexe 1 : *Application des Lignes directrices pour la navigation dans l'Antarctique aux navires ne battant pas pavillon d'un Etat Partie au Traité et exploités par des compagnies affiliées à l'IAATO* (http://www.ats.aq/documents/ATCM27/wp/ATCM27_wp003_f.doc).

¹⁴⁴¹ Voir *supra*, pp.311-312.

¹⁴⁴² XXVII^e RCTA/WP003, *op. cit.*

en est du système d'accréditation par les Parties, ce projet reporté à « plus tard »¹⁴⁴³ prendra très certainement vie suite à la dernière Réunion d'experts (2009).¹⁴⁴⁴

De façon parallèle aux dispositions découlant des Réunions Consultatives, l'IAATO a également mis en place ses propres standards de protection des personnes et de l'environnement. C'est ainsi qu'outre les dispositions susmentionnées, cette organisation élabore son propre système d'accréditation afin de vérifier que ses opérateurs appliquent effectivement les standards et les procédures qu'elle édicte.¹⁴⁴⁵ Néanmoins, la notion d'accréditation retenue ici couvre une réalité différente de celle proposée par l'Australie et la France. En effet, bien qu'obligatoire et applicable à tous les opérateurs affiliés, elle ne prévoit en aucune manière de mécanisme de responsabilité. Le système d'accréditation selon l'IAATO s'apparente ainsi bien davantage à un audit des différentes compagnies, associé à la vérification effective des données et des obligations en vue de l'obtention d'un titre d'accréditation, preuve de la conformité des opérateurs avec les obligations retenues par l'IAATO.¹⁴⁴⁶ Cette organisation a en effet posé un certain nombre de principes directeurs inspirés à la fois de ses standards et des instruments du STA. L'obligation selon laquelle les activités touristiques ne doivent pas porter davantage qu'un impact « mineur ou transitoire » sur l'environnement est ainsi réitérée et l'organisation administre sur cette base un audit complet de ses compagnies par le biais d'une agence externe indépendante.¹⁴⁴⁷ Dès lors, loin

¹⁴⁴³ Rapport Final de la XXVII^e RCTA, §184. Voir en Annexe 11/I, p. 181, le schéma de procédure d'accréditation selon l'IAATO.

¹⁴⁴⁴ Voir *supra*, p.211.

(<http://mfat.govt.nz/Foreign-Relations/Antarctica/Antarctic-Treaty-Meeting-of-Experts/index.php>). Voir les résultats de cette réunion présentés lors de la XXXIII^e RCTA (2010) par la Nouvelle-Zélande ainsi que les documents correspondants remis par les Parties et les Recommandations subséquentes.

¹⁴⁴⁵ « Recognizing the continued growth of tourism to the Antarctic IAATO Members believe that the Association itself should further institute additional mechanisms for self-managing tourism (...). A component of an accreditation and auditing scheme is verification. IAATO already requires an IAATO-approved observer on a trip operated by a Provisional Member in order to be considered for Full Membership. Association Bylaws include a provision for putting membership applications on hold (e.g. retaining a Provisional Member for an additional year until standards are met) or demoting Members (e.g. from Full Member status to Probationary status) for breaches. The reporting by members of other members' breaches is useful, however with an accreditation and auditing scheme, a mechanism must be developed for charges to be validated to avoid infighting by competitors ». XXVII ATCM/IP069 : IAATO : *IAATO's formalization of an accreditation scheme and internal audit process and the Association's views on an ATCM accreditation scheme* (http://www.ats.aq/documents/ATCM27/ip/ATCM27_ip069_e.doc).

¹⁴⁴⁶ Un tel système permettrait notamment de pallier certains comportements de la part des opérateurs lorsque « des compagnies de voyage décident de leur propre gré d'agir en dehors des limites de l'autoréglementation de l'industrie du tourisme ». XXVII^e RCTA/WP004 : Norvège : *Rapport du Président de la réunion ATME*, §30 (http://www.ats.aq/documents/ATCM27/wp/ATCM27_wp004_f.doc).

¹⁴⁴⁷ Voir le schéma du processus d'accréditation selon l'IAATO en Annexe 11/I, p. 181. Voir également le document XXIX ATCM/IP095 : IAATO : *An Update on the Antarctic Audit and Accreditation Scheme*,

de supplanter la gestion étatique première des activités, ce système d'audit permet de compléter l'accréditation prévue par les Parties et d'assurer un contrôle supplémentaire par l'IAATO de ses opérateurs et des navires concernés présents dans l'océan Austral.¹⁴⁴⁸

Plusieurs considérations découlent de l'ensemble de ces constatations. Avant tout, c'est aux Parties Consultatives qu'incombe la responsabilité première d'encadrer les activités réalisées dans l'océan Austral ; leur action permet d'assurer le lien entre les obligations issues des Annexes I et VI du Protocole. Continuité de l'étude d'impact et mécanisme de mise en œuvre de la responsabilité, l'accréditation par les Parties apparaît comme un moyen d'harmoniser les différents droits nationaux mais aussi, et surtout, de pallier les insuffisances de l'Etat du pavillon. L'IAATO dispose pour ce faire d'un rôle complémentaire important et nécessaire à l'encadrement des activités touristiques dans l'océan Austral.¹⁴⁴⁹ Une inconnue demeure cependant en ce qui concerne les activités entreprises par des opérateurs non affiliés à l'IAATO, ne ressortant pas d'Etats Parties au Traité et battant le pavillon d'Etat tiers.¹⁴⁵⁰ Ces

Appendix A (http://www.ats.aq/documents/ATCM29/ip/ATCM29_ip095_e.doc). Position déjà affirmée en 2007 ; voir le Rapport Final de la XXX^e RCTA, §169. Voir pour information le document XXVIII ATCM/IP096 : IAATO : *An Update on IAATO's Accreditation and Audit Process* ; et le Rapport Final de la XXIX^e RCTA (2006), §§ 180-182. Concernant la question spécifique du sous-affrètement de navires par certains opérateurs touristiques et l'utilisation de pavillons de complaisance, voir le document XXXII^e RCTA/WP044 : Fédération de Russie : *Les problèmes du contrôle par les nations du tourisme et des activités non gouvernementales en Antarctique*. A ce titre, l'IAATO souligne en ce qui concerne ses membres : « In the case of a sub charterer, the sub-charterer – and not the vessel operator – takes responsibility for providing advance notification, filing an EIA, conducting the voyage and filing post-visit report forms. Conversely if a vessel operator has a sales agreement with another company, the vessel operator remains responsible for the voyage, including its authorisation, execution and reporting ». XXXII ATCM Final Report (2009), §193.

¹⁴⁴⁸ Concernant les activités entreprises par des opérateurs non affiliés à l'IAATO, ne ressortant pas d'Etats Parties au Traité et battant le pavillon d'Etat tiers, voir *supra*, p.323 et s.

¹⁴⁴⁹ Par exemple, suite au naufrage du *MS Explorer*, l'IAATO s'engage à renforcer l'application de ses Lignes directrices : « IAATO's Marine Committee will be studying the report carefully to assess what specific advice can be put in place as industry best practice prior to the 2009–10 season – for example, through consideration of recommendations 6, 7 and 11 of the Liberia Report, as appropriate ». XXXII ATCM Final Report (2009), §229.

¹⁴⁵⁰ Voir en Annexe 11/G les planisphères du tourisme en Antarctique, pp. 177-179 et le graphique représentant le nombre de navires en fonction de l'Etat de pavillon, p. 179. Voir également les documents : XXXII^e RCTA/WP044 : Fédération de Russie : *Les problèmes du contrôle par les nations du tourisme et des activités non gouvernementales en Antarctique* ; XXXI^e RCTA/WP022 : Nouvelle-Zélande : *Conséquences des navires de tourisme battant pavillon d'Etats non parties pour l'efficacité du système du Traité sur l'Antarctique* (http://www.ats.aq/documents/ATCM31/wp/ATCM31_wp022_f.doc) ; Voir les documents XXVII^e RCTA/WP003 : Royaume-Uni : *Tourisme : Lignes directrices pour la navigation dans l'Antarctique. Dispositions pour les navires ne battant pas pavillon d'un Etat Partie au Traité* (http://www.ats.aq/documents/ATCM27/wp/ATCM27_wp003_f.doc) ; XXXII ATCM/IP058 : ASOC : *Antarctic Shipping* (<http://www.asoc.org/Portals/0/ASOC%20IP%20on%20shipping%20050108%20final.pdf>) ; XXVI ATCM/IP067 : ASOC : *Regulating Commercial Tourism in Antarctica : The Policy Issues* (<http://www.asoc.org/Portals/0/ip-67tourism.pdf>). Lire de façon générale WOLFRUM R. : « Le régime de l'Antarctique et les Etats tiers » in *La Mer et son Droit*, Mélanges offerts à Laurent Lucchini et Jean-Pierre Quéneudec, Pedone, 2003, pp.695-704.

derniers représentent un pourcentage non négligeable des navires opérant en Antarctique. Comme l'a souligné la Nouvelle-Zélande :

« Des chiffres fournis par l'Association internationale des organisateurs de voyages dans l'Antarctique (IAATO) pour les navires de tourisme commercial durant la période 2001-2006, il ressort que de 30 à 40% environ des navires exploités par les membres de l'IAATO battaient pavillon de pays qui n'étaient parties ni au Traité sur l'Antarctique ni au Protocole.¹⁴⁵¹

Les chiffres pour la saison 2006-2007, y compris les navires non membres de l'IAATO pour lesquels des informations étaient disponibles, montrent que 40% environ des navires battaient pavillon d'États non parties, ces navires effectuant près de la moitié de tous les voyages (quelque 44%).¹⁴⁵² Dans l'ensemble, ce sont de tels navires qui ont transporté le plus grand nombre de passagers.¹⁴⁵³ Le nombre moyen de passagers par voyage était plus élevé sur ces navires avec environ 168 par navire contre 99% en moyenne sur chaque navire battant pavillon d'un État partie.¹⁴⁵⁴ »¹⁴⁵⁵

A ce jour, le STA ne dispose pas d'autre solution que celle reposant sur le contrôle par l'Etat du port¹⁴⁵⁶ ou les voies diplomatiques de l'Etat du pavillon ; faible réponse face à des Etats comme Chypre¹⁴⁵⁷ ou le Libéria par exemple.¹⁴⁵⁸

¹⁴⁵¹ ATCM XXV/IP 73 *IAATO Overview of Tourism*, ATCM XXVI/IP 71 *IAATO Overview of Antarctic Tourism*, ATCM XXVII/IP 63 *IAATO Overview of Antarctic Tourism 2003 – 2004 Antarctic Season*, ATCM XXVIII/IP 82 *IAATO Overview of Antarctic Tourism 2004-2005 Antarctic Season*, ATCM XXIX/IP 86 *IAATO Overview of Antarctic Tourism 2005-2006 Antarctic Season*

¹⁴⁵² ATCM XXX/IP 121 Rev 1 *IAATO Overview of Antarctic Tourism 2007-2007 Antarctic Season*. Les navires battant pavillon de Parties ont effectué près de 150 voyages et les navires battant pavillon d'États non parties près de 120.

¹⁴⁵³ Quelque 20 000 passagers ont été transportés sur des navires d'États non parties contre 15 000 environ sur des navires battant pavillon d'une des Parties.

¹⁴⁵⁴ Dans l'ensemble, un navire transporte en moyenne près de 130 passagers.

¹⁴⁵⁵ XXXI^e RCTA/WP022, *op. cit.*

¹⁴⁵⁶ Voir la Convention des Nations Unies sur le Droit de la Mer, Article 218 *Pouvoirs de l'Etat du port* et Article 220 *Pouvoirs de l'Etat côtier*. En tant qu'Etat du port d'Ushuaia, l'Argentine a présenté le document ATCM XXXII/IP119 : Argentina : *Report of activities of Antarctic tourism cruise ships operating from Ushuaia during austral summer season 2008/2009*. « This document includes information which is based on crew and passenger lists provided by cruise ships to Argentina's competent authorities. Argentina indicated that this document aims to become an alternative and/or complementary source of information to other available sources, in order to further assist in the assessment of tourist activities in the Antarctic Peninsula region. Argentina announced that it plans to present a similar report annually at future ATCMs ». XXXII ATCM Final Report, §176. Voir également le document XXVI ATCM/IP044 : ASOC : *Port State Control : An Update on International Law Approaches to Regulate Vessels Engaged in Antarctic Non-Governmental Activities* (<http://www.asoc.org/Portals/0/IP-44portstate.pdf>). Lire ORREGO VICUÑA F. : « Port State Jurisdiction in Antarctica : A New Approach to Inspection, Control and Enforcement » in *Implementing the Environmental Protection Regime for the Antarctic*, Davor Vidas ed°, Kluwer Academic Publishers, 2000, pp.45-69.

¹⁴⁵⁷ « La délégation de l'Italie a pris note avec inquiétude des informations communiquées par l'IAATO selon lesquelles un grand navire a l'intention de débarquer pas moins de 1 200 passagers sur le continent antarctique. Le voyageur avait son siège dans un Etat qui n'est pas partie au Traité et il avait des bureaux dans plusieurs Etats parties au Traité. En conséquence, les Parties ont décidé d'envoyer au gouvernement de Chypre une lettre (...) au sujet du lieu d'immatriculation du voyageur exploitant le navire, l'informant du cadre juridique existant. Les

Paragraphe 2 : L'avènement d'un régime de responsabilité en réponse aux situations critiques pour l'environnement

La responsabilité pour dommage à l'environnement en Antarctique est une question particulière qui s'inscrit comme un développement nouveau à la portée des Principes environnementaux posés par l'Article 3 du Protocole. En effet, l'environnement unique de cette région du monde, protégé par la reconnaissance de la « valeur intrinsèque » de l'environnement et des écosystèmes dépendants et associés, trouve dans le domaine de la responsabilité un nouvel écho permettant d'affirmer la valeur de cet environnement au regard des activités actuelles face à l'intérêt de l'humanité et celui des générations présentes et futures : jusqu'où les différents acteurs opérant en Antarctique peuvent-ils être tenus pour responsables de leurs activités ? L'autorisation octroyée par l'Etat suite à l'étude d'impact engage-t-elle, en cas de dommage à l'environnement, un retour sur décision impliquant la responsabilité sans faute de ce dernier ? La consécration de l'Antarctique comme « réserve naturelle dédiée à la science et à la paix » dans l'intérêt de l'humanité permet-elle en cas de dommage la mise en œuvre d'une *actio popularis* pour violation des Principes environnementaux et atteinte à la valeur intrinsèque de l'environnement ?

La dimension politique du sujet, conjuguées aux questions de compatibilité entre le droit régional et le droit international universel ont nourri les débats successifs et permis d'entrevoir plusieurs axes de recherche. L'environnement antarctique s'avère extrêmement fragile et les sources potentielles de dommage particulièrement nombreuses.¹⁴⁵⁹ La recherche

Parties ont été instamment priées d'assurer le suivi avec les représentants de la compagnie en poste dans leurs pays respectifs afin de transmettre les messages contenus dans la lettre ». Rapport Final de la XXX^e RCTA (2007), §§183-185. « (...) conformément à nos obligations en vertu de l'article X du *Traité sur l'Antarctique* et des paragraphes 2 et 5 de l'article 13 du Protocole relatif à la protection de l'environnement, les Parties vous seraient reconnaissantes d'envisager les mesures qui sont de votre ressort pour décourager les activités pouvant être incompatibles avec le cadre juridique et les principes directeurs de politique générale susmentionnés ». *Lettre au gouvernement de la République de Chypre*, Rapport Final de la XXX^e RCTA (2007), Partie IV, Annexe H, p.429 (http://www.ats.aq/documents/atcm_fr_images/ATCM30_fr004_f.pdf).

¹⁴⁵⁸ Voir *supra*, pp.302 et s. concernant le naufrage du *MS Explorer* ; voir également les photographies du naufrage en Annexe 11/E, p. 176. A ce titre : « Argentina (...) expressed surprise and concern that the flag state appeared to seek to limit its responsibilities (...). Chile agreed with the statement by Argentina, including its assessment of the lack of any real recognition of the obligations and duties of a flag state under international law ». XXXII ATCM Final Report (2009), §§224 et 228.

¹⁴⁵⁹ Comme le rappelle à ce titre le Professeur F. Francioni : « The spectrum of potentially damaging activities in Antarctica is much wider than in other parts of the planet. (...) Regrettably, however, the same pristine qualities that stimulate such widespread interest are also a cause of potential harm to Antarctica ». FRANCIONI F. :

d'un régime juridique s'est donc inspirée de plusieurs sources universelles telles que la Convention des Nations Unies sur le Droit de la Mer – CMB,¹⁴⁶⁰ la Convention sur les Limitations de Responsabilité en Matière de Créances Maritimes¹⁴⁶¹ et son Protocole.¹⁴⁶² D'un point de vue régional, la CRAMRA, « one of the most detailed and sophisticated liability provisions yet to be found in any international environmental law treaty »,¹⁴⁶³ a également joué un rôle important.¹⁴⁶⁴

« International Responsibility for Damage to the Antarctic Environment » in *International Law for Antarctica* F. Francioni, Giuffrè Editore, Milano, 1992, pp.235-236.

¹⁴⁶⁰ Voir *supra*, pp.64-76. Lire notamment MÜLLER S. : « The Impact of UNCLOS III on the Antarctic Regime », in *Antarctic Challenge : Conflicting Interests, Cooperation, Environmental Protection, Economic Development*, R. Wolfrum, Berlin, Duncker & Humblot, 1984, pp.169-176. ; OXMAN B.H. : « Antarctica and the New Law of the Sea », *Cornell International Law Journal*, vol. 19, 1986, pp.211-247.

¹⁴⁶¹ Convention sur les Limitations de Responsabilité en Matière de Créances Maritimes : EMuT : 976 : 85 / Convention on Limitation of Liability for Maritime Claims (1976) – LLMC.

¹⁴⁶² Protocole à la Convention sur les Limitations de Responsabilité en Matière de Créances Maritimes (1996), entré en vigueur en 2004 : EMuT : 976 : 85/A. Concernant les rôles de la Commission du Droit international (International Law Commission – ILC) et de la jurisprudence internationale dans le processus d'élaboration de l'Annexe VI du Protocole de Madrid, lire FRANCONI F., *op. cit.* ; SKÅRE M. : « Liability Annex or Annexes to the Environmental Protocol : A Review of the Processes within the Antarctic treaty System » in *Implementing the Environmental Protection Regime for the Antarctic*, Davor Vidas Edition, Kluwer Academic Publishers, 2000, pp.163-180. Concernant de façon générale la question de la responsabilité en droit international de l'environnement, lire CRAWFORD J. : « The ILC's Articles on Responsibility of States for Internationally Wrongful Acts : A Retrospect » *A.J.I.L.* n°96, 2002, pp.874-890 ; DIEZ DE VELASCO M. : « Quelques observations au sujet des problèmes de réglementation internationale de la responsabilité pour les atteintes à l'environnement » in *Mélanges à Gros Espiell*, 1997, pp.253-267 ; GOUILLOUD M. : « Evènements de mer et responsabilité » *A.D.M.O.*, Tome XVI, 1998, pp.187-194 ; KISS A. : « La réparation pour atteinte à l'environnement » *S.F.D.I.*, Colloque du Mans *La responsabilité dans le système international*, Pedone, 1991, pp.225-297 ; ORREGO VICUÑA F. : « Current Trends in Responsibility and Liability for Environmental Harm under International Law » in *Protection of the Environment for the New Millenium*, Sakkoulas Publications, 2002, pp.127-182 ; SCOVAZZI T. : « Some remarks on International Responsibility in the Field of Environmental Protection » in *International Responsibility Today*, Maurizio Ragazzi ed°, 2005, pp.209-222 ; STROHL P. : « Réflexions sur la responsabilité pour les dommages nucléaires dans l'espace maritime » *A.D.M.O.*, 1991, Tome XI, pp.55-60. Voir également les ouvrages : DUPUY P.M. : *La responsabilité internationale des Etats pour les dommages d'origine technologique et industrielle*, Pedone, 1977, 319p. ; FRANCONI F. & SCOVAZZI T. : *International Responsibility for Environmental Harm*, Graham & Trotman, Londres, 1991, 499p.

¹⁴⁶³ FRANCONI F., *op. cit.*, p.238. DUPUY P-M. : « Quarante ans de codification du droit de la responsabilité internationale des Etats – Un bilan » *Revue générale de droit international public* (RGDIP) n°107, 2003/2, pp.305-348 ; même auteur : « Où en est le droit international de l'environnement à la fin du siècle? », *Revue générale de droit international public* (RGDIP), 1997, pp. 873-903.

¹⁴⁶⁴ Lire de façon générale BURMESTER H.C. : « Liability for Damage from Antarctic Mineral Resource Activities » *Virginia Journal of International Law*, vol. 29, 1989, pp. 621-660 ; LEFEBER R. : « The Legal Need for an Antarctic Environmental Liability Regime », in *Implementing the Environmental Protection Regime for the Antarctic*, Davor Vidas, Kluwer, 2000, pp.181-197 ; même auteur : « The Prospects for an Antarctic Environmental Liability Regime » in *Implementing the Environmental Protection Regime for the Antarctic*, Davor Vidas Edition, Kluwer Academic Publishers, 2000, pp. 199-220 ; MARSHOFF E.R. & SANCHEZ R. : « The Harmonization of the Madrid Protocol and the CCRAMRA Objectives and Provisions » in *The Antarctic Legal System and Environmental Issues*, Tamburelli G., Istituto di Studi Giuridici Internazionali, Giuffrè Editore, Milano, 2006, pp.133-146 ; SCOVAZZI T. : « State responsibility for Environmental Harm » *Yearbook of International Environmental Law*, 2001, pp.43-67 ; WOLFRUM R. : « The Unfinished Task : CRAMRA and the Question of Liability » in *The Antarctic Treaty System in World Politics*, Arnfinn Jørgensen-Dahl & Willy Østreng, The Fridtjof Nansen Institute, 1991, pp.120-132.

Fruit de treize années de négociations,¹⁴⁶⁵ l'Annexe VI du Protocole de Madrid *Responsabilité découlant de situations critiques pour l'environnement* a été adoptée en 2005 à Stockholm lors de la XXVIII^e RCTA¹⁴⁶⁶ et entrera en vigueur suite à sa ratification par l'ensemble des Parties Consultatives, conformément à l'Article IX du Traité de Washington.¹⁴⁶⁷ Elle fait avant tout écho à l'Article 15 du Protocole *Actions en cas d'urgence* :

« 1. Afin de réagir aux situations critiques pour l'environnement dans la zone du Traité sur l'Antarctique, chaque Partie convient :

a) De mettre en place des mesures en vue de réagir de manière rapide et efficace aux cas d'urgence qui pourraient survenir dans le déroulement des programmes de recherche scientifique, des activités touristiques et de toute autre activité gouvernementale ou non gouvernementale (...); et

b) D'établir des plans d'urgence pour faire face aux incidents susceptibles d'avoir des effets négatifs sur l'environnement en Antarctique ou sur les écosystèmes dépendants et associés (...). »

¹⁴⁶⁵ Voir la Recommandation XV-2 (1989) *Mesures globales pour la protection de l'environnement de l'Antarctique et des écosystèmes dépendants et associés* (pas encore en vigueur en 2010); la Décision 3 (1998) *Responsabilité*, et la Résolution 5 (1999) *Avis du COMNAP et du SCAR*. Voir le Rapport Final de la XXVIII^e RCTA (2005), §132. Concernant les dernières discussions ayant conduit à l'adoption de l'Annexe VI, voir les documents XXVIII^e RCTA/WP047 : Nouvelle-Zélande : *Projet Personnel d'Annexe révisée du Président daté du 2 juin 2004*; XXVIII^e RCTA/WP048 : Nouvelle-Zélande : *Résultats des Consultations Informelles*. Document révisé pendant la réunion : WP048, Rév.1, WP 48, Rév.2 et WP048, Rév.2/Corr 1.; XXVIII^e RCTA/WP049 : Nouvelle-Zélande : *Propositions de Rédaction et autres Propositions présentées aux dites Consultations Informelles qui nécessitent un Examen plus approfondi*; XXVIII^e RCTA/IP109 : Nouvelle-Zélande : *Rapport du Président sur les Consultations Informelles tenues à New York du 13 au 15 avril 2005*. Pour des informations plus anciennes, voir les documents XXVII^e RCTA/WP006 : Nouvelle-Zélande : *Projet d'Annexe VI du Protocole au Traité sur l'Antarctique relatif à la protection de l'environnement présenté par le Président du Groupe de travail « Responsabilité découlant de situations critiques pour l'environnement »*. ; XXVI^e RCTA/WP033 : Nouvelle-Zélande : *Rapport du Président*; XXVI ATCM/IP110 : New Zealand: *Revised Chairman's Draft on Annex VI to the Protocol on Environmental Protection to the Antarctic Treaty « Liability arising from Environmental Emergencies »*; XXIII ATCM/WP041 : New Zealand : *Personal Report of the Chairman of the Liability Discussion in WGI*; XXIII ATCM/WP042 : New Zealand : *Project of Resolution on Environmental Damage*.

¹⁴⁶⁶ Voir la Mesure 1(2005) *Annexe VI relative à la Responsabilité Découlant de Situations Critiques pour l'Environnement du Protocole au Traité sur l'Antarctique relatif à la Protection de l'Environnement*. Voir également la Décision 3(2001) *Elaboration d'un projet d'annexe relative à la responsabilité*.

¹⁴⁶⁷ Voir *supra*, p.80. Voir en Annexe 3/G, p.85, la Décision 1(1995) *Mesures, Décisions et Résolutions* et les Rapports Finals de la XXXII^e RCTA (2009) §§108-109; XXXI^e RCTA (2008) §§108-110; XXX^e RCTA (2007) §§104-109; XXIX^e RCTA (2006) §§90-93. Au 7 mars 2010, l'Espagne, le Pérou, la Pologne et la Suède ont ratifié l'Annexe VI au Protocole de Madrid

([http://www.ats.aq/devAS/info_measures_approval.aspx?id=331&title=Mesure 1 \(2005\) - RCTA XXVIII - CPE VIII, Stockholm&fecharec=06/17/2005&fa=0&lang=f](http://www.ats.aq/devAS/info_measures_approval.aspx?id=331&title=Mesure+1+(2005)+-+RCTA+XXVIII+-+CPE+VIII,+Stockholm&fecharec=06/17/2005&fa=0&lang=f)). Les discussions informelles concernant les mécanismes de ratification et de mise en œuvre au sein du droit interne des Parties se poursuivent activement lors de chaque RCTA. Voir à ce sujet le document XXX ATCM/IP054 : United Kingdom : *Antarctic Liability : Domestic Implementation of Annex VI to the Environmental Protocol : Key Issues and Areas of Difficulty*.

L'ensemble des négociations a été marqué par l'opposition de deux approches concernant la création de ce régime de responsabilité. D'une part, une appréciation large de la responsabilité applicable à tout dommage environnemental situé dans la zone du Traité¹⁴⁶⁸ en application de l'Article 16 du Protocole :

« Conformément aux objectifs du présent Protocole pour la protection de l'environnement en Antarctique et des écosystèmes dépendants et associés, les Parties s'engagent à élaborer des règles et procédures relatives à la responsabilité pour dommages résultant d'activités se déroulant dans la zone du Traité sur l'Antarctique et couvertes par le présent Protocole. Ces règles et procédures seront incluses dans une ou plusieurs Annexes qui seront adoptées conformément à l'article 9, paragraphe 2 ».

D'autre part, une appréciation plus restrictive répondant à la menace environnementale liée au déversement massif d'hydrocarbures (Article 15).¹⁴⁶⁹ Deux voies étaient donc initialement possibles.¹⁴⁷⁰ Si le choix consensuel de création d'une Annexe sur cette seconde base juridique restreint de façon considérable la portée de la responsabilité pour dommage environnemental en Antarctique, elle ne remet cependant pas en cause l'obligation générale posée par l'Article 16. La Décision 1(2005)¹⁴⁷¹ engage en effet les Parties à se prononcer en 2010 « sur la mise en place d'un calendrier de reprise des négociations en conformité avec l'Article 16 du Protocole afin d'élaborer selon que de besoin les règles et procédures additionnelles relatives à la responsabilité pour dommages résultant d'activités menées dans la Zone du Traité sur l'Antarctique et couvertes par le Protocole ».¹⁴⁷² L'Annexe VI n'est donc

¹⁴⁶⁸ Position notamment soutenue par l'Allemagne, l'Australie et la France. Voir les documents : XXVI ATCM/WP042 : Germany, Italy, Sweden, The Netherlands, Finland, France, Spain : *Amendment to the Chairman's Draft Annex VI « Liability Arising from Environmental Emergencies »* ; XXV^e RCTA/WP001 : France : *Contribution à l'élaboration d'un projet d'annexe sur la responsabilité pour fait de pollution dans le cadre du Protocole sur la protection de l'environnement en Antarctique* ; XXIII^e RCTA/WP013 : Allemagne : *La question de la responsabilité telle qu'il en est fait mention à l'Article 16 du Protocole* ; XXIII^e RCTA/WP015 : Australie : *Principes pour un régime de responsabilité en Antarctique* ; XXIII ATCM/IP091 : ASOC / IUCN : *Environmental Liability*.

¹⁴⁶⁹ Position notamment soutenue par les Etats-Unis, le Japon et la Fédération de Russie.

¹⁴⁷⁰ Outre les deux positions présentées, voir également les contributions découlant des documents : XXV ATCM/IP091 : Chili : *Introduction to the issue of insurance in Annex VI to the Protocol on Environmental Protection (Liability/Response Measures)* ; XXIII^e RCTA/WP034 : Chili : *Projet d'Annexe au Protocole de Madrid relative à la responsabilité* ; XXIII RCTA/WP021 : Royaume-Uni : *La responsabilité* ; XXIII^e RCTA/WP035 : Argentine, Brésil, Chili, Équateur, Pérou et Uruguay : *Définitions fondamentales et considérations relatives à l'Annexe sur la responsabilité*.

¹⁴⁷¹ Décision 1(2005) *Annexe VI relative à la Responsabilité Découlant de Situations Critiques pour l'Environnement du Protocole au Traité sur l'Antarctique relatif à la Protection de l'Environnement*.

¹⁴⁷² Obligation se faisant l'écho du quatrième considérant de l'Annexe VI : « Rappelant en outre l'article 16 du Protocole en vertu duquel les Parties au Protocole se sont engagées, conformément aux objectifs du Protocole en matière de protection globale de l'environnement en Antarctique et des écosystèmes dépendants et associés d'élaborer, dans une ou plusieurs annexes au Protocole, des règles et procédures relatives à la responsabilité pour les dommages résultant d'activités se déroulant dans la zone du Traité sur l'Antarctique et couvertes par le Protocole (...) ». Voir également le cinquième Considérant de l'Annexe VI. Concernant l'échéance de 2010

qu'une étape vers la réalisation d'un régime global et cohérent de responsabilité pour dommage à l'environnement.¹⁴⁷³ Première pierre à l'édifice, elle n'en demeure pas moins une réponse importante au mécanisme d'étude d'impact et s'insère également au sein d'une tendance plus générale de droit international de l'environnement visant la reconnaissance du dommage écologique.¹⁴⁷⁴ La création de ce régime de responsabilité en réponse aux situations critiques pour l'environnement présente ainsi un mécanisme novateur quant à l'équilibre des obligations entre les différents acteurs, conduisant à la protection indirecte de l'environnement.

A) Un mécanisme novateur

L'Annexe VI du Protocole établit un régime de responsabilité portant sur les activités touristiques et scientifiques réalisées par un Etat Partie ou un opérateur. La distribution des obligations est donc large et s'effectue entre ces différents acteurs sur une base autre que le navire comme il est habituellement fait usage dans les conventions de protection de l'environnement marin.¹⁴⁷⁵ Le domaine d'application de l'Annexe VI présente plusieurs avantages ; en effet, elle concerne toutes les situations critiques « qui ont trait à des programmes de recherche scientifique, au tourisme et à toutes autres activités gouvernementales et non gouvernementales dans la zone du Traité (...) y compris les activités connexes de soutien logistique ». ¹⁴⁷⁶ A ce titre, et contrairement aux instruments classiques de responsabilité résultant d'un dommage par hydrocarbures par exemple, celle-ci ne vise pas uniquement le navire *stricto sensu* comme source du dommage mais comprend « tout bâtiment opérant en milieu marin et englobe les hydroptères, aéroglisseurs, engins submersibles, engins flottants et plateformes fixes et flottantes ». ¹⁴⁷⁷ Les activités visées peuvent également provenir d'installations terrestres comme les stations scientifiques et comprendre une situation impliquant un accident survenant pendant une opération de

relatif à la reprise des négociations, voir le Rapport Final de la XXXI^e RCTA(2008), §111. Voir les résultats de la XXXIII^e RCTA (2010).

¹⁴⁷³ Cette approche est généralement entendue au sein des Parties comme « step by step approach ».

¹⁴⁷⁴ Lire SCOVAZZI T. : « The Mediterranean Guidelines for the Determination of Environmental Liability and Compensation : The Negotiations for the instrument and the Question of Damage that Can Be Compensated ». *Max Planck Yearbook of United Nations Law*, Volume 13, 2009.

¹⁴⁷⁵ Voir par exemple la Conventions MARPOL 73/78 et la Convention Internationale sur la responsabilité civile pour des dommages dus à la pollution par des hydrocarbures (CLC, 1992).

¹⁴⁷⁶ Protocole de Madrid, Annexe VI, Art.1.

¹⁴⁷⁷ Protocole de Madrid, Annexe VI, Art.9-5-a).

ravitaillement d'hydrocarbures. D'autre part, et bien que le risque majeur visé par cette annexe porte sur la marée noire, celle-ci trouverait également application en cas de déversement majeur d'autres produits néfastes ou substances nocives pour l'environnement : la pollution chimique massive est alors prise en compte. Enfin, le régime de responsabilité prévu par l'Annexe VI ne repose pas sur la survenance du dommage proprement dit mais bien davantage sur l'« absence d'actions rapides et efficaces » prises afin de limiter et de réparer le dommage. Distinction importante au regard des autres conventions de droit international général, cette notion première permet d'entrevoir l'élaboration d'un régime de responsabilité non plus uniquement basée sur la pollution en tant que telle mais sur l'absence de sa prévention.

Néanmoins, le domaine d'application de ce système présente parallèlement plusieurs limites. En effet, résultat du compromis retenu par les Parties, il ne concerne que les situations envisagées par l'Article 15 du Protocole impliquant la mise en œuvre d'actions en cas d'urgence, *i.e.* le dommage accidentel dont on ne pouvait pas raisonnablement prévoir la survenance :

« Par « situation critique pour l'environnement », on entend tous les événements accidentels qui se sont produits après l'entrée en vigueur de la présente annexe et qui se traduisent par ou menacent de se traduire de manière imminente par un impact significatif et nuisible sur l'environnement en Antarctique ». ¹⁴⁷⁸

A ce titre, la nature significative de l'impact, son importance et sa survenance accidentelle doivent donc être réunies afin d'engager le processus de responsabilité : seuls les accidents graves sont concernés.¹⁴⁷⁹ Néanmoins, l'Annexe VI vise tous les opérateurs scientifiques et touristiques opérant en Antarctique, que ces derniers dépendent ou non d'un Etat Partie au Traité : de façon parallèle à la considération des règles classiques visant la mise en œuvre de responsabilité par le biais du navire, l'Annexe VI permet la poursuite d'actions au regard des

¹⁴⁷⁸ Protocole de Madrid, Annexe VI, Art.2-b). Comme le souligne le Professeur F. Francioni : « The broader definition of damage is all the more necessary in the case of Antarctica where international responsibility for environmental damage should involve not only reparation and compensation. First and foremost, it must involve cessation of the detrimental activity, response action to prevent further damage or aggravation of the harm already caused, formal recognition of the responsibility and possible assurance that similar conduct will not be repeated in the future ». FRANCIONI F. : « International Responsibility for Damage to the Antarctic Environment » in *International Law for Antarctica* F. Francioni, Giuffrè Editore, Milano, 1992, p.251.

¹⁴⁷⁹ Concernant la nature du dommage et les liens conceptuels entre l'Annexe VI du Protocole et la CRAMRA, lire FRANCIONI F., *op. cit.*, pp.249-252.

différents opérateurs présents en Antarctique en fonction de l'Etat Partie « où l'opérateur s'est constitué en société ou a ses principaux bureaux ou son lieu habituel de résidence ». ¹⁴⁸⁰

Cependant, si l'Annexe VI s'applique aux situations critiques « qui ont trait à des programmes de recherche scientifique, au tourisme et à toutes autres activités gouvernementales et non gouvernementales dans la zone du Traité sur l'Antarctique », elle exclut néanmoins toutes les autres activités réalisées notamment en application de la CCAMLR.¹⁴⁸¹ Manifestation supplémentaire de la dichotomie artificielle existant entre ces deux composantes du STA,¹⁴⁸² cette exclusion porte à conséquence dans la mesure où, aux côtés des navires de tourisme et des navires d'Etat, de nombreux navires de pêche opèrent dans l'océan Austral. Le déversement massif d'hydrocarbures résultant d'une collision entre un navire de tourisme et un iceberg est dès lors couvert, tandis que la même situation impliquant un navire de pêche ne l'est pas. Enfin, le domaine d'application de l'Annexe VI est limité par sa portée même. L'environnement antarctique y est entendu de façon stricte sans référence aux « écosystèmes dépendants et associés » pourtant déterminants au sein de l'approche globale posée par le Protocole.¹⁴⁸³

En dépit de ce domaine d'application relativement restreint, l'Annexe VI organise le partage de responsabilités importantes entre les opérateurs étatiques (comme par exemple l'IPEV), non-étatiques (comme la compagnie de navigation des Iles du Ponant) et les Etats Parties.¹⁴⁸⁴

¹⁴⁸⁰ Voir en Annexe 11/G, p. 178, le planisphère du tourisme en Antarctique sur la nationalité des compagnies de voyageurs.

¹⁴⁸¹ A ce titre, le Rapport Final de la XXVIII^e RCTA (2005) souligne : « plusieurs Délégations ont proposé que l'annexe ne s'applique pas aux activités des navires de pêche, estimant que la relation entre le Protocole et les activités couvertes par la CCAMLR était régie par le Protocole avec l'Acte Final de Madrid, et qu'il était donc préférable d'examiner la question dans ce contexte. Plusieurs Délégations ont émis un avis contraire et se sont déclarées déçues qu'il n'avait pas été possible d'arriver à un accord sur l'inclusion dans l'annexe des situations critiques pour l'environnement découlant des activités conduites par ces navires, vu notamment le nombre de ces navires opérant dans la Zone du Traité sur l'Antarctique. Ces Délégations ont exprimé leur désaccord avec l'interprétation selon laquelle de telles situations étaient bien réglementées par la CCAMLR et ne relevaient pas de l'Article 16 du Protocole ». Rapport Final de la XXVIII^e RCTA(2005), §101. Ce raisonnement est également valable pour ce qui est des activités de chasse baleinière organisées selon la CBI et concernant plusieurs navires opérant dans l'océan Austral. Voir *infra*, pp.577-612.

¹⁴⁸² Voir *supra*, pp.127-128.

¹⁴⁸³ Seul l'Article 4-1-a) de l'Annexe VI (*Plans d'urgence*), en application de l'Article 15-1-b) du Protocole, renvoie à cette notion.

¹⁴⁸⁴ L'Article 2 de l'Annexe VI précise : « Par « opérateur », on entend une personne physique ou morale, qu'elle soit gouvernementale ou non gouvernementale, qui organise des activités devant être conduites dans la zone du Traité sur l'Antarctique. Un opérateur n'inclut pas une personne physique qui est un employé, un entrepreneur, un sous-traitant ou un agent, ou qui est au service d'une personne physique ou morale, gouvernementale ou non gouvernementale, qui organise des activités devant être conduites dans la zone du Traité sur l'Antarctique, et n'inclut pas une personne morale qui est un entrepreneur ou un sous-traitant agissant au nom d'un opérateur étatique ». Protocole de Madrid, Annexe VI, Art.2-c). L'Article 2 de l'Annexe VI précise : « Par « opérateur de

De façon classique, ces derniers représentent la cible même du régime. Ainsi, l'Article 3 fait obligation aux Parties qu'elles exigent de leurs opérateurs, étatiques ou non, « qu'ils prennent des mesures de prévention raisonnables dans le but de réduire le risque que surviennent des situations critiques pour l'environnement et leur impact négatif potentiel »¹⁴⁸⁵ et « établissent des plans d'urgence pour faire face aux incidents susceptibles d'avoir des effets négatifs sur l'environnement en Antarctique ou sur les écosystèmes dépendants et associés ». ¹⁴⁸⁶ L'obligation première incombe donc aux Etats afin que tous les opérateurs sans distinction prennent des mesures de prévention et se dotent de plans d'action. De façon similaire, la mise en œuvre effective des actions repose sur le principe selon lequel chaque Partie « exige de chacun de ses opérateurs qu'il prenne des actions rapides et efficaces en réponse aux situations critiques pour l'environnement qui pourraient résulter des activités de cet opérateur ». ¹⁴⁸⁷ Par conséquent, un manquement de l'Etat à l'une de ces trois exigences envers ses opérateurs entraîne la mise en œuvre de sa responsabilité.

De façon complémentaire au sein du droit national, l'adoption de mesures de prévention, incombe dès lors à l'opérateur. A ce titre, l'Annexe VI implique avant tout que celui-ci prenne des mesures de prévention « raisonnables ». ¹⁴⁸⁸ Comme l'a souligné le Professeur R. Wolfrum ¹⁴⁸⁹

la Partie », on entend un opérateur qui organise, sur le territoire de cette Partie, des activités devant être conduites dans la zone du Traité sur l'Antarctique, et ces activités sont sujettes à l'autorisation par cette Partie pour la zone du Traité sur l'Antarctique ; ou dans le cas d'une Partie qui n'autorise pas formellement des activités pour la zone du Traité sur l'Antarctique, ces activités sont sujettes à une procédure réglementaire comparable de cette Partie.

Les termes et expressions « son opérateur », « la Partie de l'opérateur » et « la Partie de cet opérateur » seront interprétés en conformité avec cette définition ».

Protocole de Madrid, Annexe VI, Art.2-d).

¹⁴⁸⁵ Protocole de Madrid, Annexe VI, Art.3 *Mesures de prévention*.

¹⁴⁸⁶ Protocole de Madrid, Annexe VI, Art.4-1-a).

¹⁴⁸⁷ Protocole de Madrid, Annexe VI, Art.5.

¹⁴⁸⁸ L'Article 3 du Protocole stipule :

« 1. Chaque Partie exige de ses opérateurs qu'ils prennent des mesures de prévention raisonnables dans le but de réduire le risque que surviennent des situations critiques pour l'environnement et leur impact négatif potentiel.

2. Au nombre des mesures de prévention peuvent figurer :

- a) des structures ou du matériel spécialisés qui sont incorporés dans la conception et la construction d'infrastructures et de moyens de transport ;
- b) des procédures spécialisées qui sont incorporées dans le fonctionnement ou l'entretien d'infrastructures et de moyens de transport ; et
- c) une formation spécialisée du personnel ».

Protocole de Madrid, Annexe VI, Art.3.

¹⁴⁸⁹ Ensemble, les Professeurs R. Wolfrum et F. Francioni ont participé activement à la création de l'Annexe VI du Protocole de Madrid au sein du Groupe de Travail sur la Responsabilité établi sous l'égide de la RCTA et présidé par M. Don MacKay (Nouvelle-Zélande). Voir le Rapport Final de la XXVIII^e RCTA (2005), §§ 127-128.

« (...) this definition could be used to argue that the measures necessary are uneconomic or that they would surpass the financial or technical capabilities of the operator. If such interpretation were accepted this would have the consequence that in cases of major accident, for example a major oil spill, there would be no obligation for response action. This certainly cannot be the meaning ». ¹⁴⁹⁰

Le caractère raisonnable des mesures devant être prises doit en effet être entendu comme « réalisable de façon pratique », l'Article 2 précisant qu'« on entend les mesures ou actions qui sont appropriées, possibles, proportionnées et fondées sur la disponibilité de critères objectifs et d'informations (...) ». ¹⁴⁹¹ Qu'il soit étatique ou non, c'est donc à l'opérateur que reviennent effectivement les trois obligations susmentionnées : établir des mesures préventives, ¹⁴⁹² adopter des plans d'urgence ¹⁴⁹³ et agir lors de la survenance d'une situation critique. ¹⁴⁹⁴ L'action s'entend cependant de façon restrictive. L'Annexe VI n'y envisage que :

« des mesures raisonnables prises après qu'une situation critique pour l'environnement se soit produite pour éviter, réduire au minimum ou contenir l'impact de cette situation critique pour l'environnement qui, à cette fin, peuvent inclure des opérations de nettoyage dans des circonstances appropriées, et notamment la détermination de la gravité de cette situation critique et de son impact ». ¹⁴⁹⁵

¹⁴⁹⁰ WOLFRUM R. & WOLF S. : « The Antarctic Liability Regime » in *The Antarctic Legal System – The Protection of the environment of the polar regions*, Tamburelli G., Giuffrè Editore, 2008, p.172.

¹⁴⁹¹ « Par « raisonnable », lorsque ce terme est appliqué aux mesures de prévention et aux actions en cas d'urgence, on entend les mesures ou actions qui sont appropriées, possibles, proportionnées et fondées sur la disponibilité de critères objectifs et d'informations, y compris :
les risques pour l'environnement en Antarctique et le taux de sa résilience ;
les risques pour la vie et la sécurité humaines ; et
la faisabilité économique et technologique ».

Protocole de Madrid, Annexe VI, Art.2-d).

¹⁴⁹² L'Article 3 de l'Annexe VI précise : « Au nombre des mesures de prévention peuvent figurer :

- a) des structures ou du matériel spécialisés qui sont incorporés dans la conception et la construction d'infrastructures et de moyens de transport ;
- b) des procédures spécialisées qui sont incorporées dans le fonctionnement ou l'entretien d'infrastructures et de moyens de transport ; et
- c) une formation spécialisée du personnel ».

Protocole de Madrid, Annexe VI, Art.3-2.

¹⁴⁹³ Protocole de Madrid, Annexe VI, Art.4.

¹⁴⁹⁴ Protocole de Madrid, Annexe VI, Art.5-1 et Art.6-1.

¹⁴⁹⁵ Protocole de Madrid, Annexe VI, Art.2-f). L'Article 4 de l'Annexe VI précise que « Les plans d'urgence comprennent, selon que de besoin, les éléments suivants :

- a) procédures pour faire une évaluation de la nature de l'incident ;
- b) procédures de notification ;
- c) identification et mobilisation de ressources ;
- d) plans d'intervention ;
- e) formation ;
- f) tenue à jour des dossiers ; et
- g) démobilisation ».

Protocole de Madrid, Annexe VI, Art.4-2.

L'action en cas d'urgence n'implique nullement la restauration ou la restitution de l'état initial de l'environnement ; l'opérateur n'étant responsable que du nettoyage, voire de la remédiation des sites contaminés.¹⁴⁹⁶ De plus, cette action ne concerne que les impacts immédiatement inhérents au dommage sans aucune prise en compte des effets négatifs potentiels pouvant survenir dans l'avenir. L'approche de précaution s'en trouve dès lors écartée au profit d'une action intrinsèquement limitée aussi bien dans son intensité que dans le temps.

Le mécanisme de l'Annexe VI prévoit par ailleurs la participation de quatre acteurs principaux. Avant tout, c'est à l'opérateur ayant causé le dommage qu'incombe la responsabilité d'intervenir en vue de le contenir et d'y remédier : il a l'obligation de prendre des actions « rapides et efficaces » en cas de dommage. Dans le cas où cet opérateur n'interviendrait pas,¹⁴⁹⁷ l'Annexe VI prévoit un système d'actions complémentaires. Ainsi, en cas de manquement de l'opérateur à son obligation, d'actions tardives ou insuffisantes à contenir le dommage,¹⁴⁹⁸ l'Etat dont il relève est ainsi « encouragé » à entreprendre de telles actions. Il est important de souligner ici qu'il ne s'agit en aucune façon d'une obligation pesant sur l'Etat : son inaction n'engage pas sa responsabilité.¹⁴⁹⁹ En cas d'inaction de l'opérateur et de l'Etat dont il relève, l'Annexe VI prévoit que tout autre Etat peut prendre l'initiative d'intervenir. Dès lors, « lorsqu'une menace d'impact significatif et nuisible pour l'environnement en Antarctique est imminente et qu'il serait raisonnable dans toutes les circonstances de prendre immédiatement de telles actions »,¹⁵⁰⁰ tout Etat peut, sans consultation ni autorisation de l'Etat dont relève l'opérateur fautif, entreprendre de telles actions.¹⁵⁰¹ Enfin, une dernière solution est également prévue impliquant l'action d'un autre

¹⁴⁹⁶ Concernant la question spécifique du préjudice écologique, voir *infra*, p.349.

¹⁴⁹⁷ L'Article 6-2 concerne la situation dans laquelle l'opérateur « aurait dû prendre des mesures en vue de réagir de manière rapide et efficace mais ne l'a pas fait ».

¹⁴⁹⁸ Il a été convenu lors de la XXVIII^e RCTA(2005) que cette expression « avait pour but d'englober trois situations, à savoir : lorsqu'aucune action en cas d'urgence n'avait été prise ; lorsqu'une action en cas d'urgence avait été prise mais ne l'avait pas été promptement ; ou lorsqu'une action en cas d'urgence avait été prise mais n'était pas efficace ». Rapport Final de la XXVIII^e RCTA(2005), §109.

¹⁴⁹⁹ L'Article 5-2 énonce : « Dans les cas où un opérateur ne prend pas des actions rapides et efficaces, la Partie de cet opérateur et d'autres Parties sont encouragées à prendre de telles actions, y compris par le truchement de leurs agents et opérateurs qu'elles ont spécifiquement autorisés à les prendre en leur nom ». Protocole de Madrid, Annexe VI, Art.5-2.

¹⁵⁰⁰ Protocole de Madrid, Annexe VI, Art.5-3-b).

¹⁵⁰¹ « D'autres Parties souhaitent prendre des actions en réponse à une situation critique pour l'environnement en application du paragraphe 2 ci-dessus notifiant au préalable leur intention de le faire à la Partie de l'opérateur et au secrétariat du Traité sur l'Antarctique afin que la Partie de l'opérateur prenne elle-même des actions, sauf lorsqu'une menace d'impact significatif et nuisible pour l'environnement en Antarctique est imminente et qu'il serait raisonnable dans toutes les circonstances de prendre immédiatement de telles actions, cas dans lequel elles notifient aussi rapidement que possible la Partie de l'opérateur et le secrétariat du Traité sur l'Antarctique ;

opérateur. Néanmoins, son intervention est conditionnée par l'autorisation préalable de l'Etat dont relève l'opérateur fautif¹⁵⁰² ou de l'Etat susmentionné susceptible de se soustraire à l'inaction de l'opérateur fautif.¹⁵⁰³ En vertu du droit coutumier, cet opérateur agit ainsi en qualité d'agent de l'Etat lui ayant délivré l'autorisation et les conséquences des actions entreprises deviennent imputables à cet Etat. Ce mécanisme particulier trouve sa justification dans l'urgence de la situation. Si l'Etat tiers intervenant afin de limiter les conséquences d'un tel dommage peut *a priori* se trouver dans la situation d'un « Don Quichotte », son recours contre l'opérateur fautif est néanmoins expressément prévu par l'Article 6-1 de l'Annexe qui oblige ce dernier à « payer les coûts de ces actions qu'auraient prises des Parties à celles-ci ». Comme dans la Convention internationale sur l'intervention en haute mer en cas d'accident entraînant ou pouvant entraîner une pollution par les hydrocarbures,¹⁵⁰⁴ l'état de nécessité justifie ainsi l'intervention et l'organisation subséquente de mécanismes de recours contre l'opérateur fautif.¹⁵⁰⁵

L'Annexe VI dispose ainsi d'un mécanisme complet visant à assurer l'organisation de la responsabilité découlant des actions entreprises. Par ce système, quelle que soit la personne ayant mené l'action, l'opérateur fautif ne peut pas *a priori* se dégager de ses obligations¹⁵⁰⁶ ; répondant ainsi pleinement au principe pollueur-payeur.¹⁵⁰⁷ Une inconnue fondamentale

Ces autres Parties ne prennent pas d'actions en réponse à une situation critique pour l'environnement en application du paragraphe 2 ci-dessus sauf lorsqu'une menace d'impact significatif et nuisible pour l'environnement en Antarctique est imminente et qu'il serait raisonnable dans toutes les circonstances de prendre immédiatement de telles actions ou sauf lorsque la Partie de l'opérateur n'a pas, dans un délai raisonnable, notifié au secrétariat du Traité sur l'Antarctique qu'elle prendra elle-même de telles actions ou lorsque ces actions n'ont pas été prises dans un délai raisonnable après une telle notification ;

Dans le cas où la Partie de l'opérateur prend elle-même des actions en cas d'urgence mais est prête à être aidée par une autre Partie ou d'autres Parties, la Partie de l'opérateur coordonnera ces actions ».

Protocole de Madrid, Annexe VI, Art.5-3 a) et b).

¹⁵⁰² On entend par « opérateur fautif » l'opérateur visé par l'obligation posée à l'Article 5-1 de l'Annexe VI.

¹⁵⁰³ L'Article 5-2 stipule en effet que dans les cas où un opérateur ne prend pas des actions rapides et efficaces, la Partie dont dépend cet opérateur, et d'autres Parties, sont encouragées à prendre de telles actions, « y compris par le truchement de leurs agents et opérateurs qu'elles ont spécifiquement autorisés à les prendre en leur nom ». Protocole de Madrid, Annexe VI, Art. 5-2.

¹⁵⁰⁴ Convention internationale sur l'intervention en haute mer en cas d'accident entraînant ou pouvant entraîner une pollution par les hydrocarbures, Bruxelles, 1969, EMuT, 969 : 89.

¹⁵⁰⁵ A ce titre, il est exceptionnel qu'un Etat agissant en cas de nécessité soit tenu de réparer les dommages découlant de son intervention. Voir le *Projet d'articles sur la responsabilité de l'Etat pour fait internationalement illicite* (Art.25), Commission du Droit International des Nations Unies, 2001 (<http://www1.umn.edu/humanrts/instree/Fwongfulacts.pdf>).

¹⁵⁰⁶ La seule échappatoire réside dans la détermination du caractère « nécessaire » et « raisonnable » de l'action entreprise. Voir Protocole de Madrid, Annexe VI, Art.2-e) et f).

¹⁵⁰⁷ Lire DE SADELEER N. : *Les principes du pollueur-payeur, de prévention et de précaution. Essai sur la genèse et la portée juridique de quelques principes du droit de l'environnement*, Bruylant, Bruxelles, 1999, 437p. ; BEURIER J-P. et KISS A. : *Droit international de l'environnement*, Pedone, 3^e édition, 2004, 508p. ; SANDS P. : *Principles of International Environmental Law – 1 : Frameworks, Standards and Implementation*,

demeure cependant : en cas d'inaction généralisée, et bien que la responsabilité première incombe à l'opérateur, l'Annexe VI n'apporte aucune réponse quant à la limitation de l'impact sur l'environnement. D'une part, l'Etat doit « exiger » de l'opérateur qu'il prenne de telles actions, et d'autre part celui-ci reste « encouragé » à pallier tout manquement, mais aucun mécanisme n'attribue d'obligation formelle d'action en cas de défaillance de l'opérateur fautif. En cas de situation critique, la sauvegarde de l'environnement ne devra son salut qu'à la force du droit national et la volonté des Etats.

B) Une protection environnementale indirecte

En dépit de certaines limites et exceptions, l'Annexe VI établit un régime de responsabilité absolue permettant d'assurer la protection indirecte de l'environnement antarctique. Pour ce faire, le mécanisme de l'Article 6-1 pose avant tout le principe selon lequel l'opérateur fautif est redevable des coûts engagés par l'Etat ayant agi pour son compte.¹⁵⁰⁸ De portée générale, ce principe couvre tous types d'opérateurs, étatique et non-étatique. Cependant, l'Article 6-2 décompose cette obligation et distingue ensuite selon la nature de l'opérateur. Ainsi dans un premier temps, et dans le cas d'un dommage causé par un opérateur étatique, la responsabilité de l'Etat est liée à celle de l'opérateur. Comme le stipule l'Article 10 de l'Annexe VI :

« Une Partie n'est pas tenue pour responsable si un opérateur, autre que ses opérateurs étatiques, ne prend pas d'action en cas d'urgence dans la mesure où cette Partie a pris des mesures appropriées qui sont du ressort de sa compétence, y compris l'adoption de lois et règlements, des actions administratives et des mesures d'exécution, pour garantir le respect de la présente annexe ».

A contrario, si le dommage résulte du fait d'un opérateur étatique, l'Etat dont il ressort est dès lors responsable, qu'il ait pris ou non les mesures appropriées. Par conséquent, cette disposition engendre une incitation très forte de l'Etat face à l'opérateur étatique quant à la prise de mesures de prévention et favorise ainsi la mise en œuvre d'actions en cas d'urgence.

Manchester University Press, 1995, 773p ; SMETS H. : « Le principe pollueur – payeur ». R.G.D.I.P., 1993, pp.339-364.

¹⁵⁰⁸ « Un opérateur qui ne prend pas des actions rapides et efficaces en réponse aux situations critiques pour l'environnement résultant de ses activités est tenu, en vertu du paragraphe 2 de l'article 5, de payer les coûts de ces actions qu'auraient prises des Parties à celles-ci ». Protocole de Madrid, Annexe VI, Art.6-1.

C'est par ce seul biais que l'Annexe VI consacre une certaine reconnaissance du dommage écologique. La protection environnementale est assurée de façon indirecte dans la mesure où les coûts correspondant à la mise en œuvre de l'action représentent la base même de l'action. Ce mécanisme reposant entièrement sur les coûts engagés,¹⁵⁰⁹ l'écueil consistant à reconnaître expressément, définir et évaluer le dommage environnemental *per se* est écarté.

Bien qu'encore timide, cette approche s'inscrit dans la tendance nouvelle et plus vaste de la reconnaissance du dommage écologique.¹⁵¹⁰ Celui-ci, pouvant être compris comme « une modification négative d'une ressource naturelle ou biologique ou une détérioration d'un service lié à des ressources naturelles ou biologiques, qui peut survenir de manière directe ou indirecte »,¹⁵¹¹ permet dès lors d'envisager une réparation complète du dommage prenant en compte la valeur intrinsèque de l'environnement, sa valeur *per se*. Les conventions classiques telles que la Convention Internationale sur la responsabilité civile pour des dommages dus à la pollution par des hydrocarbures (CLC)¹⁵¹² envisagent une définition restrictive du dommage par pollution, comprenant :

« a) le préjudice ou le dommage causé à l'extérieur du navire par une contamination survenue à la suite d'une fuite ou d'un rejet d'hydrocarbures du navire, où que cette fuite ou ce rejet se produise, étant entendu que les indemnités versées au titre de l'altération de l'environnement autres que le manque à gagner dû à cette altération seront limitées au coût des mesures raisonnables de remise en état qui ont été effectivement prises ou qui le seront ;

b) le coût des mesures de sauvegarde et les autres préjudices ou dommages causés par ces mesures ». ¹⁵¹³

¹⁵⁰⁹ Ce mécanisme est donc limité à la remise en l'état de la « nature », ce qui diffère du préjudice écologique.

¹⁵¹⁰ Lire SCOVAZZI T. : « The Mediterranean Guidelines for the Determination of Environmental Liability and Compensation : The Negotiations for the instrument and the Question of Damage that Can Be Compensated ». *Max Planck Yearbook of United Nations Law*, Volume 13, 2009. Voir en ce sens la Recommandation de la Commission de Réparations des Nations Unies (Doc. des Nations Unies S/AC.26/2005/10 du 30 juin 2005) ayant déterminé le montant des dommages dus par l'Iraq à la suite de son invasion et occupation illicites du Koweït ; voir également les Lignes directrices concernant la détermination des responsabilités et la réparation des dommages résultant de la pollution du milieu marin dans la zone de la mer Méditerranée (2008) ; et la loi américaine *Oil Pollution Act* (1990). Voir le jugement du 16 janvier 2008 du Tribunal de Grande Instance de Paris concernant l'*Erika* ; confirmation par la Cour d'Appel de Paris, 30 mars 2010.

¹⁵¹¹ Lignes directrices concernant la détermination des responsabilités et la réparation des dommages résultant de la pollution du milieu marin dans la zone de la mer Méditerranée, 2008 (http://195.97.36.231/acrobatfiles/07WG320_10_fre.pdf).

¹⁵¹² Convention Internationale sur la responsabilité civile pour des dommages dus à la pollution par des hydrocarbures (CLC), Bruxelles, 1969, EMuT, 969 : 88. Voir également les Protocoles à la Convention Internationale sur la responsabilité civile pour des dommages dus à la pollution par des hydrocarbures : Londres, 1976, EMuT, 969 : 88/A ; Londres, 1994, EMuT, 969 : 88/B ; Londres, 1994, EMuT, 969 : 88/C.

¹⁵¹³ CLC, Art.1-6.

Comme le souligne le T. Scovazzi, « une telle définition limite la réparation du dommage à l'environnement au coût des mesures raisonnables de remise en état (dite aussi réparation « primaire »). Elle exclut partant les réparations de valeurs environnementales qui ne peuvent pas être traduites dans les termes monétaires précis d'un coût, comme la « réparation complémentaire » et la « réparation compensatoire » ». ¹⁵¹⁴ A titre de comparaison, l'Annexe II à la Directive 2004/35/CE prévoit ces deux formes de réparation : ¹⁵¹⁵

« La réparation 'complémentaire' désigne toute mesure de réparation entreprise à l'égard des ressources naturelles ou des services afin de compenser le fait que la réparation primaire n'aboutit pas à la restauration complète des ressources naturelles ou des services » (§ 1, b). ¹⁵¹⁶

« Lorsque le retour à l'état initial des ressources naturelles ou des services endommagés n'a pas lieu, la réparation complémentaire est entreprise. L'objectif de la réparation complémentaire est de fournir un niveau de ressources naturelles ou de services comparable à celui qui aurait été fourni si l'état initial du site endommagé avait été rétabli, y compris, selon le cas, sur un autre site. Lorsque cela est possible et opportun, l'autre site devrait être géographiquement lié au site endommagé, eu égard aux intérêts de la population touchée » (§ 1.1.2).

« La réparation 'compensatoire' désigne toute action entreprise afin de compenser les pertes intermédiaires de ressources naturelles ou de services qui surviennent entre la date de survenance d'un dommage et le moment où la réparation primaire a pleinement produit son effet » (§ 1, c). ¹⁵¹⁷

« La réparation compensatoire est entreprise pour compenser les pertes provisoires de ressources naturelles et de services en attendant la régénération. Cette compensation consiste à apporter des améliorations supplémentaires aux habitats naturels et aux espèces protégées ou aux eaux soit sur le site endommagé, soit sur un autre site. Elle ne peut consister en une compensation financière accordée au public » (§ 1.1.3).

La reconnaissance complète du préjudice écologique conduit donc fort logiquement à l'instauration de ces modes de réparation. De façon regrettable, l'Annexe VI du Protocole de Madrid ne constitue en ce sens qu'une reconnaissance indirecte de cette notion, ne permettant

¹⁵¹⁴ SCOVAZZI T. : « La réparation des dommages à l'environnement marin par les hydrocarbures : quelques développements récents » colloque Mer et Responsabilité, Sea Tech Week, Université de Brest Occidentale, 16-17 oct 2008.

¹⁵¹⁵ Directive 2004/35/CE du Parlement Européen et du Conseil du 21 avril 2004 sur la responsabilité environnementale en ce qui concerne la prévention et la réparation des dommages environnementaux, *Journal Officiel de l'Union Européenne* No. L 143, 30 avril 2004 (<http://faolex.fao.org/docs/pdf/eur43202.pdf>).

¹⁵¹⁶ « La réparation 'primaire' désigne toute mesure de réparation par laquelle les ressources naturelles endommagées ou les services détériorés retournent à leur état initial ou s'en rapprochent » (§ 1, a).

¹⁵¹⁷ « Les « pertes intermédiaires » sont des pertes résultant du fait que les ressources naturelles ou les services endommagés ne sont pas en mesure de remplir leurs fonctions écologiques ou de fournir des services à d'autres ressources naturelles ou au public jusqu'à ce que les mesures primaires ou complémentaires aient produit leur effet. Elles ne peuvent donner lieu à une compensation financière accordée au public » (§ 1, d).

encore que la considération des « mesures raisonnables prises après qu'une situation critique pour l'environnement se soit produite pour éviter, réduire au minimum ou contenir l'impact de cette situation critique pour l'environnement qui, à cette fin, peuvent inclure des opérations de nettoyage dans des circonstances appropriées (...) ». ¹⁵¹⁸ On est donc encore loin de la considération de la valeur intrinsèque de l'environnement comme posée par les Principes environnementaux, et il n'a d'ailleurs encore été recherchée aucune méthode d'évaluation des dommages autre que celle reposant sur les coûts engagés afin limiter l'impact de la pollution. ¹⁵¹⁹ Néanmoins, comme le rappelle F. Francioni :

« In the Antarctic system, CRAMRA had given prominence to the concept of purely ecological harm. Art. 1(15) defines it as «... any impact on the living and nonliving components of that environment or those ecosystems, including harm to atmospheric, marine or terrestrial life...». Regrettably, the 1991 Protocol on the protection of the Antarctic environment does not mark any progress in this direction, it actually marks a step backward for its failure to state in clear terms that responsibility may arise for exclusively ecological damage ». ¹⁵²⁰

L'Annexe VI apparaît donc comme un piètre développement face à un instrument antérieur, certes inactif, mais largement plus novateur. ¹⁵²¹ Elle établit néanmoins un régime de responsabilité absolue ¹⁵²² qui repose, d'une part, sur l'existence d'un lien de causalité entre la conduite de l'opérateur et le dommage, et d'autre part sur de possibles exceptions et limitations à la responsabilité. ¹⁵²³ Ainsi, ce type de responsabilité ne requiert pas la faute du

¹⁵¹⁸ Protocole de Madrid, Annexe VI, Art.2-f).

¹⁵¹⁹ Concernant la question centrale de l'évaluation du préjudice écologique et les différentes méthodes proposées en fonction des tribunaux nationaux, lire ROMI R. : « Retour sur l'Erika : premières analyses », Droit de l'environnement, mars 2008.

¹⁵²⁰ FRANCIONI F., *op. cit.*, pp.250-251.

¹⁵²¹ Concernant l'importance de la CRAMRA en tant qu'instrument *per se* et comme source d'inspiration pour les instruments successifs du STA, lire FRANCIONI F. : « Liability for Damage to the Antarctic Environment », in *International Law for Antarctica*, Francioni & Scovazzi, Kluwer, 1996, pp.581-599 ; WOLFRUM R. & WOLF S., *op. cit.*, pp.161-184.

¹⁵²² « La responsabilité est absolue ». Protocole de Madrid, Annexe VI, Art.6-3. Concernant les différents standards de responsabilité ayant inspiré la création de l'Annexe VI, lire FRANCIONI F. : « International Responsibility for Damage to the Antarctic Environment » in *International Law for Antarctica* F. Francioni, Giuffrè Editore, Milano, 1992, pp.343-249. Concernant la question de la corrélation des concepts et des termes qualifiant la responsabilité, voir Rapport Final de la XXX^e RCTA (2007), §106. Lire de façon générale STROHL P. : « Réflexions sur la responsabilité pour les dommages nucléaires dans l'espace maritime » A.D.M.O., 1991, Tome XI, pp.55-60.

¹⁵²³ Concernant l'aspect strictement méthodologique ayant conduit à la création de ce régime de responsabilité, voir la Convention concernant le contrôle des mouvements transfrontières de déchets dangereux et de leur élimination (Bâle, 1989, EMuT, 989 : 22) ; Amendement à la Convention de Bâle concernant le contrôle des mouvements transfrontières de déchets dangereux et de leur élimination (Genève, 1995, EMuT, 989 : 22/A) et le Protocole de Bâle sur la responsabilité et l'indemnisation en cas de dommages résultant de mouvements transfrontières et de l'élimination de déchets dangereux (Bâle, 1999, EMuT, 989 : 22/B).

responsable mais repose uniquement sur la preuve de l'existence d'un lien de causalité entre le fait et le dommage :

« The choice of strict liability instead of liability based on due diligence should be seen as a positive development. In case of liability based on due diligence, one would have to prove that the operator has violated some due diligence obligation which is, in practice, problematic. In any case, such a threshold would diminish the incentive for the operators to take response action. To base the liability regime on the principle of absolute liability, in turn, would not have been appropriate for Antarctica although such standard applies to some outer space activities ».¹⁵²⁴

Sur cette base, la responsabilité de l'opérateur peut donc être engagée jusqu'à aux plafonds de responsabilité prévus par l'Article 9 de l'Annexe VI, sauf en cas de faute grave, *i.e.* le « fait ou une omission de l'opérateur, commis délibérément avec l'intention de causer une telle situation, ou téméairement et avec la conscience qu'une telle situation critique résulterait probablement ». ¹⁵²⁵ En dépit de ce mécanisme, l'inconnue fondamentale résultant de l'inaction généralisée de l'opérateur et des Etats demeure. Dès lors, la solution recherchée vise avant tout à ne pas avantager l'opérateur fautif au détriment de celui qui aurait été autorisé à entreprendre une action, ou de tout Etat qui aurait pallié ce manquement. Pour ce faire, un Fonds est créé et administré par le Secrétariat du Traité afin d'assurer « le remboursement des coûts raisonnables et justifiés encourus par une ou plusieurs des Parties lorsqu'elles prennent des actions en cas d'urgence ». ¹⁵²⁶ L'Annexe VI distingue ici entre le dommage résultant d'un opérateur étatique et celui produit par un opérateur non étatique. La responsabilité de l'Etat étant liée au manquement de l'opérateur étatique, ce dernier est dès lors « tenu de payer au Fonds (...) les coûts des mesures qui auraient dû être prises ». ¹⁵²⁷ En revanche, justifié par le souci de disposer d'une certaine flexibilité répondant aux différents

¹⁵²⁴ WOLFRUM R. & WOLF S., *op. cit.*, p.175. Lire BIRNIE P., BOYLE A. : *International Law and the Environment*, Oxford University Press, 2002, Springer, 998p.

¹⁵²⁵ Protocole de Madrid, Annexe VI, Art.9-3. Concernant la notion de faute grave et son application en vue de retenir la responsabilité pour dommage causé par des hydrocarbures dans le milieu marin, voir le jugement du 16 janvier 2008 du Tribunal de Grande Instance de Paris concernant l'*Erika*. Voir également l'arrêt de la Cour d'Appel de Paris, 30 mars 2010. Lire NDENDE M. : « Les enseignements du jugement pénal de Paris sur les responsabilités des acteurs mis en cause dans la catastrophe de l'*Erika* » *Annuaire de Droit Maritime et Océanique*, 2008, pp. 253 et s.

¹⁵²⁶ Protocole de Madrid, Annexe VI, Art.12-1.

¹⁵²⁷ Protocole de Madrid, Annexe VI, Art.6-2-a).

droits nationaux, le manquement d'un opérateur non étatique à son obligation d'actions n'engage en rien la responsabilité de l'Etat.¹⁵²⁸

A contrario, et sur inspiration de l'Article 139 de la CMB,¹⁵²⁹ l'Etat n'ayant pas pris les mesures appropriées verra dès lors sa responsabilité engagée suite au fait d'un opérateur non étatique.¹⁵³⁰ L'Annexe VI prévoit alors un système spécifique pour ces opérateurs,¹⁵³¹ impliquant qu'ils s'acquittent d'une somme « qui reflète dans toute la mesure du possible les coûts des actions qui auraient dû être prises ». ¹⁵³² Cette somme doit être payée directement soit au Fonds, soit à la Partie de cet opérateur, soit à l'Etat tiers ayant pris l'initiative de l'action pour le compte de l'opérateur. Par la suite « une Partie recevant cette somme fait de son mieux pour verser une contribution au Fonds (...), qui est au moins égale à la somme d'argent reçue de l'opérateur ». ¹⁵³³ Surprenante disposition, elle répond à un mécanisme difficilement justifiable. En effet, pour un dommage identique, l'opérateur non étatique bénéficie d'une situation privilégiée face à l'opérateur étatique. Ce processus implique également que l'Etat ayant reçu la somme décide lui-même du pourcentage qu'il reversera au Fonds. Enfin, la détermination de la somme « qui reflète dans toute la mesure du possible les coûts des actions qui auraient dû être prises » apparaît hasardeuse. Bien que l'Article 7-5-b) en prévoie l'adoption par le biais d'une Décision de la Réunion Consultative, en vertu du principe de consensus, il est néanmoins fort possible que l'Etat concerné freine le processus ou tente de réduire le montant retenu. Enfin, cette faiblesse conceptuelle de l'Annexe VI est susceptible de prendre une certaine ampleur dans la mesure où la première décision fera sans doute jurisprudence au sein des Parties.

¹⁵²⁸ L'Article 10 pose comme principe : « Une Partie n'est pas tenue pour responsable si un opérateur, autre que ses opérateurs étatiques, ne prend pas d'action en cas d'urgence dans la mesure où cette Partie a pris des mesures appropriées qui sont du ressort de sa compétence, y compris l'adoption de lois et règlements, des actions administratives et des mesures d'exécution, pour garantir le respect de la présente annexe ». Voir *supra*, p.347.

¹⁵²⁹ Convention de Nations Unies sur le Droit de la Mer, Article 139 *Obligation de veiller au respect de la Convention et responsabilité en cas de dommages* : « Il incombe aux Etats Parties de veiller à ce que les activités menées dans la Zone (...) le soient conformément à la présente partie. (...) Un Etat Partie ou une organisation internationale est responsable des dommages résultant d'un manquement de sa part aux obligations qui lui incombent en vertu de la présente partie (...). Toutefois, l'Etat Partie n'est pas responsable des dommages résultant d'un tel manquement de la part d'une personne patronnée par lui en vertu de l'article 153, paragraphe 2, lettre b), s'il a pris toutes les mesures nécessaires et appropriées pour assurer le respect effectif de la présente partie et des annexes qui s'y rapportent (...) ».

¹⁵³⁰ « Although the liability arises from actions caused or omissions of the State concerned it is triggered by damage caused by a private operator. This liability can be interpreted as broadening the concept of State liability. Therefore in spite of shortcomings the Liability Annex can be seen as an innovative supplementation of the existing regime concerning international liability ». WOLFRUM R. & WOLF S., *op. cit.*, p.177.

¹⁵³¹ Concernant la question de la détermination du tribunal compétent, voir *infra*, pp.354-355.

¹⁵³² Protocole de Madrid, Annexe VI, Art.6-2-a).

¹⁵³³ Protocole de Madrid, Annexe VI, Art.6-2-b).

De façon très classique, le régime de responsabilité pour dommage résultant de situations critiques prévoit certaines exceptions et limites. A ce titre, les premières peuvent être invoquées afin d'écartier toute responsabilité et comprennent un acte ou une omission « nécessaire pour protéger la vie ou la sécurité humaines », ¹⁵³⁴ mais aussi :

« un événement constituant dans les circonstances de l'Antarctique une catastrophe naturelle de caractère exceptionnel, qui n'aurait pas pu être raisonnablement prévue, que ce soit en général ou dans le cas particulier, sous réserve que toutes les mesures de prévention raisonnables ont été prises afin de réduire le risque de situations critiques pour l'environnement et leur impact négatif potentiel ». ¹⁵³⁵

A juste titre, la nature exceptionnelle de la catastrophe naturelle au regard des conditions climatiques extrêmes de l'Antarctique devra donc être démontrée. L'Article 8 de l'Annexe VI précise également que l'« acte de terrorisme » ¹⁵³⁶ et l'« acte de belligérance contre les activités de l'opérateur » ¹⁵³⁷ écartent la mise en œuvre de la responsabilité, ¹⁵³⁸ tout comme la situation critique résultant de l'action prise en cas d'urgence par « une Partie ou ses agents ou opérateurs qu'elle a spécifiquement autorisés à prendre de telles actions en son nom ». ¹⁵³⁹ Gardant à l'esprit l'objectif global de couvrir l'ensemble des activités organisées sous le régime du Protocole, et d'assurer l'équilibre entre la recherche scientifique et la protection de l'environnement, il a ainsi été admis lors de l'adoption de l'Annexe VI qu'« il n'était pas approprié d'accorder une exonération particulière de responsabilité pour des activités scientifiques ». ¹⁵⁴⁰

¹⁵³⁴ Protocole de Madrid, Annexe VI, Art.8-1-a).

¹⁵³⁵ Protocole de Madrid, Annexe VI, Art.8-1-b).

¹⁵³⁶ Protocole de Madrid, Annexe VI, Art.8-1-c).

¹⁵³⁷ Protocole de Madrid, Annexe VI, Art.8-1-d).

¹⁵³⁸ « A critical exemption which was greatly discussed is the exemption for emergencies caused by an act of terrorism as it is quite broad ». WOLFRUM R. & WOLF S., *op. cit.*, p.178. A ce titre, le Rapport Final de la XXVIII^e RCTA(2005) souligne : « Plusieurs Délégations ont indiqué qu'elles hésitaient à faire leur cette proposition, notant qu'il n'existait aucune définition officielle du terme « terrorisme » et que l'exonération en cas de conflit armé était inutile puisque le continent antarctique avait été réservé à des fins pacifiques en vertu du Traité sur l'Antarctique. Il a finalement été décidé d'inclure une exonération concernant le terrorisme ou les actes de belligérance. Il a également été décidé d'inclure une disposition en vertu de laquelle l'opérateur sollicitant une exonération serait chargé de la justifier ».

¹⁵³⁹ Protocole de Madrid, Annexe VI, Art.8-2. Rapport Final de la XXVIII^e RCTA(2005), §112.

¹⁵⁴⁰ Rapport Final de la XXVIII^e RCTA(2005), §113. Concernant la recherche de l'équilibre entre la liberté de recherche scientifique et la mise en œuvre d'un régime de responsabilité, lire BOBO J.A. : « The Effect on Antarctic Science of an Antarctic Liability Regime » *Polar Record*, n°33 (187), pp.341-345.

De façon parallèle aux exceptions, les limites à la responsabilité portent sur le montant maximum dont l'opérateur devra s'acquitter en cas de dommage à l'environnement.¹⁵⁴¹ Comme pour ce qu'il en est dans le cadre de tout régime classique d'indemnisation, elles trouvent leur justification dans le risque encouru par l'entreprise maritime (le « péril de mer ») et l'assurance correspondante requise par les Etats auprès des opérateurs :¹⁵⁴² de telles limites permettent ainsi aux opérateurs de se faire assurer par les compagnies.¹⁵⁴³ Lors de la survenance du dommage, l'opérateur ayant entrepris l'action en cas d'urgence¹⁵⁴⁴ (assistance technique, sauvetage, nettoyage des sites...) pourra dès lors solliciter son assurance pour les sommes engagées au-delà des limites fixées par l'Annexe VI ; celui-ci restant redevable des sommes fixées jusqu'aux différents plafonds¹⁵⁴⁵ ; exception faite d'une faute grave commise

¹⁵⁴¹ Voir Protocole de Madrid, Annexe VI, Art. 9 *Plafonds de responsabilité*. A ce titre, les plafonds sont fixés selon une certaine somme exprimée en DTS (« le droit de tirage spécial tel qu'il est défini par le Fonds monétaire international » Protocole de Madrid, Annexe VI, Art. 9-5-b)) en fonction du tonnage du navire (« le tonnage d'un navire est le tonnage brut calculé sur la base des règles de jaugeage contenues dans l'annexe I de la Convention internationale de 1969 sur le jaugeage des navires ». Protocole de Madrid, Annexe VI, Art. 9-5-c)). A ce titre, l'Article 5 de l'Annexe VI précise également que « le terme « navire » désigne tout bâtiment opérant en milieu marin et englobe les hydroptères, aéroglisseurs, engins submersibles, engins flottants et plateformes fixes et flottantes ». Protocole de Madrid, Annexe VI, Art. 9-5-a). Concernant les derniers débats liés à la référence aux DTS, voir le Rapport Final de la XXVIII^e RCTA(2005), §118.

¹⁵⁴² « Chaque Partie exige de ses opérateurs qu'ils aient une couverture d'assurance ou une autre sécurité financière adéquate comme la garantie d'une banque ou d'une institution financière similaire, pour couvrir la responsabilité (...) ». Protocole de Madrid, Annexe VI, Art. 11-1. On peut regretter ici que les Parties n'aient pas trouvé le consensus nécessaire à l'établissement d'un régime tel que celui initialement prévu dans le Projet de *Lignes directrices concernant la détermination des responsabilités et la réparation des dommages résultant de la pollution du milieu marin dans la zone de la mer Méditerranée* (1997) qui retenait l'absence de toute limitation de responsabilité : « In fact, a limitation for compensation payable would actually undermine the proposed liability regime. On the other hand, unlimited liability would have an invaluable learning impact upon all those who are involved : it will send a message to the operators that in view of the unlimited liability their conduct should be carefully designed and carried out ; it will constitute a great incentive for the public authorities of the Contracting Parties to scrutinize operators activities applying effectively and efficiently all those safeguards ensuring prevention, control and compliance with the Barcelona Convention system ; and, finally, it will not have any impact upon the conduct of the insurance companies because their financial limit of liability is set independently from the acceptance of a limited or unlimited compensation under the liability regime ». (1997 Draft, page 18). Lire SCOVAZZI T. : « The Mediterranean Guidelines for the Determination of Environmental Liability and Compensation : The Negotiations for the instrument and the Question of Damage that Can Be Compensated ». *Max Planck Yearbook of United Nations Law*, Volume 13, 2009.

¹⁵⁴³ Le Rapport Final de la XXVIII^e RCTA(2005) souligne ainsi qu'il est « important de veiller à ce qu'une couverture d'assurance satisfaisante soit disponible pour que l'annexe puisse fonctionner efficacement et à ce que les Parties ne soient pas involontairement ou déraisonnablement dissuadées de se livrer à des activités légitimes. Rapport Final de la XXVIII^e RCTA(2005), §119. L'Article 11 de l'Annexe VI prévoit également qu'« une Partie peut s'assurer elle-même pour couvrir ses opérateurs étatiques, y compris ceux qui se livrent à des activités dont l'objet est de promouvoir la recherche scientifique ». Protocole de Madrid, Annexe VI, Art.11-3. Concernant l'assurance des navires de tourisme, voir le document : XXVI ATCM/IP085 : IAATO : *Insurance Amounts for IAATO Tourists Vessels*.

¹⁵⁴⁴ Cette disposition trouve application que l'opérateur soit à la source du dommage ou qu'il ait été autorisé à intervenir pour le compte de l'opérateur fautif.

¹⁵⁴⁵ Concernant la détermination de ces plafonds, voir les documents : XXVI^e RCTA/WP009 : COMNAP : *Scénarios les plus défavorables et moins défavorables que les plus défavorables* ; XXV^e RCTA/WP025 : COMNAP : « *Scénarios les plus défavorables* » et « *moins défavorables que les plus défavorables* » pour l'environnement ; XXV ATCM/IP081 : ASOC : *On Worst Case Scenarios* ; XXIII^e RCTA/WP016 : COMNAP : *Une évaluation des situations d'urgence présentant un danger pour l'environnement qui résultent d'activités dans*

par l'opérateur.¹⁵⁴⁶ Dans ce cas, l'opérateur sera redevable de l'ensemble des sommes engagées.¹⁵⁴⁷ A ce titre, le système de règlement des différends repose entièrement sur la compétence des tribunaux nationaux. On peut ici regretter que les Parties n'aient pas trouvé le consensus nécessaire à assurer l'harmonisation des décisions quant à la détermination d'un possible « dommage écologique »¹⁵⁴⁸ ; néanmoins l'Annexe VI permet de limiter le « forum shopping » et distingue en fonction des opérateurs étatiques et non étatiques. Pour ces derniers, l'Etat désireux d'intenter un recours en indemnisation doit porter son action « devant les tribunaux d'une seule Partie où l'opérateur s'est constitué en société ou a ses principaux bureaux ou son lieu habituel de résidence ».¹⁵⁴⁹ Pour ce faire, « chaque Partie veille à ce que ses tribunaux possèdent la compétence nécessaire pour accepter des recours en application du paragraphe 1 ci-dessus ».¹⁵⁵⁰ Pour ce qui est des opérateurs étatiques, le fait que la responsabilité de l'Etat soit engagée¹⁵⁵¹ favorise la mise en œuvre d'un système distinct pour

l'Antarctique. Les Parties ont ainsi convenu de la nécessité que ces plafonds reflètent ceux retenus par le Protocole de 1966 à la Convention sur les Limitations de Responsabilité en Matière de Créances Maritimes. Voir le Rapport Final de la XXVIII^e RCTA(2005), §114-116.

¹⁵⁴⁶ Protocole de Madrid, Annexe VI, Art.9-3. Voir *supra*, p.350. Comme le souligne R. Wolfrum : « It is a question of interpretation how this clause fits into the scope of the Liability Annex where environmental emergencies are defined as « accidental events » ; it seems convincing that at least intentional events are covered by the Liability Annex ». WOLFRUM R. & WOLF S., *op. cit.*, p.180. Concernant le tourisme, on peut également se demander si le fait d'utiliser dans l'océan Austral des navires impropres à la navigation polaire constituerait une attitude téméraire. Voir en ce sens le jugement rendu dans l'affaire *Erika* dans lequel l'affrètement de ce caboteur a été considéré comme une attitude téméraire de la part de Total. *Erika* : TGI Paris Corr., 16 janvier 2008 (n°9934895010) ; confirmation par la Cour d'Appel de Paris, 30 mars 2010.

¹⁵⁴⁷ Le Rapport Final de la XXVIII^e RCTA(2005) souligne à ce titre que l'Article 9-3 « avait pour objet de veiller à ce que les plafonds de responsabilité soient uniquement exclus dans les cas les plus graves de culpabilité, c'est-à-dire lorsque le préjudice a été causé soit délibérément soit avec une telle témérité et une telle conscience qu'il peut être quasiment assimilé à une intention ». Rapport Final de la XXVIII^e RCTA(2005), §114-116.

¹⁵⁴⁸ Bien qu'en l'absence de règles claires et obligatoires la quête du tribunal compétent soit souvent guidée par l'opportunisme et la recherche de systèmes juridiques nationaux les moins contraignants, c'est ici à la victime que revient le choix de la juridiction. Il n'existe pas de précédent en Antarctique mais l'on a pu constater dans les affaires de *Bhopal* (action par l'Inde), de *l'Amoco Cadiz* (par la France) ou du *Prestige* (par l'Espagne) la recherche de la juridiction la plus appropriée en vue d'obtenir réparation. Dans le cas précis de l'Annexe VI, son Article 7 limite autant que possible le phénomène de « forum shopping » en déterminant une juridiction suffisamment précise : « devant les tribunaux d'une seule Partie où l'opérateur s'est constitué en société ou a ses principaux bureaux ou son lieu habituel de résidence. Toutefois, au cas où l'opérateur ne s'est pas constitué en société dans une Partie ou n'a pas ses principaux bureaux ou son lieu habituel de résidence sur le territoire de cette Partie, le recours peut être porté devant les tribunaux de la Partie de l'opérateur (...) ». (§1). Lire DUPUY P.-M. : « Quarante ans de codification du droit de la responsabilité internationale des Etats – Un bilan » *Revue générale de droit international public*, n°107, 2003/2, pp.305-348 ; DUPUY P.-M. : « Où en est le droit international de l'environnement à la fin du siècle ? » *Revue générale de droit international public*, 1997, pp. 873-903 ; FRANCIONI F. : « International Responsibility for Damage to the Antarctic Environment » in *International Law for Antarctica* F. Francioni, Giuffrè Editore, Milano, 1992, pp.252-257. Concernant de façon plus spécifique la question de la responsabilité au regard des revendications territoriales en mer, lire : DE CLEMENT Z.D. : « Some Questions about Responsibility in Relation to Recent Claims of Extended Continental Platforms in Antarctica » in *The Antarctic Legal System – The Protection of the environment of the polar regions*, Tamburelli G., Giuffrè Editore, 2008, pp.127-142.

¹⁵⁴⁹ Protocole de Madrid, Annexe VI, Art.7-1.

¹⁵⁵⁰ Protocole de Madrid, Annexe VI, Art.7-2.

¹⁵⁵¹ Voir *supra*, p.347 ; et Protocole de Madrid, Annexe VI, Art.10.

lequel le tribunal compétent est déterminé par la procédure d'enquête prévue aux Articles 18, 19 et 20 du Protocole de Madrid.¹⁵⁵² Le choix d'un tel système repose sur la réticence classique des Etats à se voir jugés devant les tribunaux de l'Etat demandeur, susceptible d'entraîner une certaine impartialité au profit de ce dernier.

Par conséquent, s'il découle de l'ensemble de ces considérations une certaine perplexité notamment quant au domaine d'application, au mécanisme d'incitation censé pallier toute inaction, à la distinction de traitement effectuée entre opérateurs étatiques et non étatiques, ou encore quant au choix d'un système de règlement national des différends ; il faut également retenir que l'existence même de l'Annexe VI répond aux situations d'urgences les plus graves pour l'Antarctique et porte de façon intrinsèque la promesse de développements futurs vers l'élaboration d'un régime global de responsabilité pour dommage environnemental.¹⁵⁵³ L'approche progressive vers l'élaboration d'un système global s'intègre pleinement dans la tendance actuelle du droit international général sur la responsabilité et conforte l'idée de gestion anticipative si souvent retenue par le STA (« proactive approach »). La réouverture des débats en ce sens (XXXIII^e RCTA, 2010) peut dès lors raisonnablement conduire à l'établissement d'un lien fort entre les Principes environnementaux posés par l'Article 3 du Protocole de Madrid et la recherche d'un régime de responsabilité cohérent répondant à l'ambition première posée par les Parties. La valeur intrinsèque de l'environnement, élément fondamental devant être pris en compte lors de la conduite de toute activité en Antarctique, devra faire l'objet d'une considération particulière afin de lui attribuer *in fine* une valeur monétaire en cas d'altération ou de destruction. Sur cette question fondamentale, l'élaboration commune de critères de détermination par les Parties permettra dès lors de préciser, par la

¹⁵⁵² Lire TREVES T. : « Compulsory Settlement of Disputes : A New Element in the Antarctic Treaty System » in *International Law for Antarctica*, Francioni & Scovazzi, Kluwer, 1996, pp.603-612 ; ORREGO VICUÑA F. : « The effectiveness of the Protocol on Environmental Protection to the Antarctic Treaty » in *Governing the Antarctic : the effectiveness and legitimacy of the Antarctic Treaty System*, Stokke and Vidas, Cambridge, 1996, pp.188-189.

¹⁵⁵³ Voir *supra*, pp.338 et s. ; ainsi que la Décision 1(2005) *Annexe VI relative à la Responsabilité Découlant de Situations Critiques pour l'Environnement du Protocole au Traité sur l'Antarctique relatif à la Protection de l'Environnement*. Les Parties dépasseront peut-être à cette occasion l'opposition réaffirmée jusqu'en 2005 concernant l'approche même d'un régime de responsabilité pour dommage environnemental en Antarctique. Le Rapport Final de la XXVIII^e RCTA(2005) souligne par exemple que certaines délégations « ont manifesté leur opposition à une approche globale, notant que l'obligation de prendre des actions en cas d'urgence que contenait l'Article 15 du Protocole se limitait à des activités pour lesquelles une notification était requise en vertu dudit paragraphe. En réponse, d'autres Délégations ont noté que l'obligation imposée par l'Article 16 du Protocole s'appliquait de manière plus générale aux activités se déroulant dans la Zone du Traité sur l'Antarctique et couvertes par le Protocole ». Rapport Final de la XXVIII^e RCTA(2005), §100. Voir les résultats de la XXXIII^e RCTA(2010).

réparation, l'approche générale de protection retenue pour l'environnement antarctique et les écosystèmes dépendants et associés. Enfin, l'adoption de l'Annexe VI ne répond pas encore à la question de la mesure dans laquelle le « dommage accidentel dont on ne pouvait pas raisonnablement prévoir la survenance » peut permettre un retour sur l'étude d'impact (comprenant les impacts raisonnablement prévisibles) et l'autorisation délivrée par l'Etat : pour l'instant, le caractère imprévisible de l'accident ne permet d'engager la responsabilité de l'Etat que dans les conditions énoncées ci-dessus mais sans remettre expressément en cause l'autorisation délivrée suite à l'étude d'impact. La reprise des négociations en 2010 vers l'adoption d'un régime de responsabilité plus général basé sur l'Article 16 du Protocole permettra-t-il d'ouvrir la portée des Principes environnementaux vers la création d'un régime de responsabilité répondant à ces éléments fondamentaux ? L'intérêt de l'humanité tel que reconnu dans chacun des instruments du STA suffira-t-il à établir et mettre en œuvre un régime de responsabilité absolue incluant l'approche de précaution ?

L'encadrement de la présence humaine en Antarctique repose sur la capacité des Parties à prolonger leur effort premier vers la création d'un régime global de responsabilité pour dommage écologique en vue de la réparation du préjudice environnemental. Contrepoids indispensable à ce mécanisme, l'étude d'impact selon le Protocole complète cette approche en inscrivant l'ensemble des activités anthropiques dans une démarche générale de prévention. Le pilier environnemental du Système du Traité sur l'Antarctique s'en trouve enrichi : les Principes environnementaux sont désormais la référence dans la mise en œuvre de chacune des dispositions du Protocole vers la protection de l'environnement, des écosystèmes dépendants et associés constituant la valeur intrinsèque de l'Antarctique. Sur la base de ces Principes, la simple prévention peut dès lors s'ouvrir et se transformer en véritable approche de précaution susceptible d'une application globale à l'ensemble des activités réalisées en Antarctique.

La valeur même de ces Principes reste néanmoins contestée, interprétée à la lumière de systèmes nationaux disposant de standards environnementaux très variés et donnant par conséquent une portée et un sens mouvants à la notion d'étude d'impact. L'approche de précaution, pourtant au cœur de ce système, trouve dès lors une application aléatoire ne permettant pas encore de retarder l'échéance de certains projets particulièrement risqués pour

l'environnement, comme celui du forage du lac sous-glaciaire Vostok par exemple, ou d'encadrer de façon rationnelle l'ensemble des activités touristiques réalisées simultanément dans plusieurs endroits de l'Antarctique. Seule la surveillance continue de l'environnement nous rappelle avec insistance l'existence de modifications significatives de l'Antarctique dues pour une certaine partie au changement climatique mondial, mais reposant également sur la réalisation continue et croissante d'activités anthropiques.

Par conséquent, l'ensemble de ces considérations scientifiques tangibles porte à conclure d'une part à l'existence d'une volonté commune émanant des Parties Consultatives visant à limiter les incidences négatives découlant de la présence humaine. D'autre part, le mécanisme actuel d'étude d'impact ne permet manifestement pas de parer à certaines situations pourtant particulièrement dangereuses pour l'environnement. C'est pour cette raison, et dans l'objectif de pallier les insuffisances du mécanisme d'étude d'impact posé par le Protocole que doit être mis en œuvre un *corpus juris* supplémentaire visant à renforcer la protection des espaces de l'Antarctique ainsi que celle des espèces dépendant de l'océan Austral.

PARTIE II

LA PROTECTION DES ESPACES DE L'ANTARCTIQUE

La protection des espaces de l'Antarctique s'inscrit dans la continuité des mesures d'encadrement de la présence humaine. Cette approche prolonge l'effort d'étude de l'impact des activités anthropiques et pallie les défaillances d'un système initial encore imparfait. La considération spatiale apparaît ainsi comme le complément indispensable de l'approche transversale d'étude d'impact. Corroborée par la protection spécifique des espèces vivantes de l'Antarctique,¹⁵⁵⁴ elle décline le système de protection selon une double approche visant non seulement à limiter l'introduction de substances dangereuses pour l'environnement, mais aussi à renforcer la valeur allouée à certaines zones terrestres et marines de l'Antarctique. D'une part, la réduction des déchets et pollutions permet de compléter les efforts déjà entrepris lors de l'étude d'impact. En effet, bien que cette dernière prévoie la limitation des incidences négatives liées à l'introduction de substances polluantes en Antarctique, elle n'oblige pas expressément à la dépollution des sites contaminés. Or, cinquante années de recherches scientifiques ont laissé des traces, parfois irréversibles, sur l'environnement antarctique. L'effort de réduction des déchets et pollutions prévu au sein de l'étude d'impact s'inscrit donc au sein d'une approche spatiale et doit se voir renforcé et étendu aux anciennes sources de contamination disséminées sur le continent. D'autre part, la protection spatiale renforcée assure la consécration de certaines zones représentatives de la valeur intrinsèque de l'Antarctique. Ces deux axes permettent d'appréhender l'espace antarctique à la lumière d'initiatives antérieures au Protocole de Madrid, mais aussi extérieures aux instruments du STA. En effet, le souci environnemental, implicitement présent dans l'Article IX du Traité de Washington,¹⁵⁵⁵ a permis l'émergence de mesures de protection successives s'intégrant au sein d'un *corpus juris* certes fragmenté, mais propice à l'avènement d'une considération globale par le Protocole de Madrid. Ce pilier environnemental du STA trouve une assise solide sur l'ensemble des normes régionales adoptées depuis 1959, mais s'inspire également des évolutions scientifiques et juridiques mondiales en vue d'assurer en Antarctique un niveau de protection conforme aux aspirations portées par les Principes environnementaux.¹⁵⁵⁶ Cette perméabilité a permis de poursuivre l'édiction de normes spéciales intégrées aux régimes de protection universels. « Zone de conservation spéciale »,¹⁵⁵⁷ l'Antarctique est depuis devenue

¹⁵⁵⁴ Voir *infra*, pp.571-784.

¹⁵⁵⁵ Sur l'historique de la prise de conscience environnementale en Antarctique, voir *supra*, pp.77-100.

¹⁵⁵⁶ Protocole de Madrid, Art. 3. Concernant la valeur reconnue à ces Principes, voir *supra*, pp.162-176.

¹⁵⁵⁷ Mesures Convenues pour la Protection de la Faune et de la Flore dans l'Antarctique (1964), Préambule.

« réserve naturelle, consacrée à la paix et à la science ».¹⁵⁵⁸ La réduction des déchets et pollutions, comme la protection spatiale renforcée, contribuent à poursuivre cet élan.

¹⁵⁵⁸ Protocole de Madrid, Art. 2.

TITRE I

LA REDUCTION DES DECHETS ET POLLUTIONS

La réduction des déchets et pollutions s'apparente au premier volet de la protection spatiale. L'Antarctique n'est plus le continent vierge des premiers explorateurs et l'implantation de la communauté humaine de ces cinquante dernières années a intrinsèquement généré plusieurs sources polluantes. Comprendre cet impact nécessite d'appréhender la nature, la distribution et la longévité de ces pollutions aussi bien au niveau local qu'à l'échelle régionale. La réduction de ces substances en Antarctique s'apparente ainsi à une thématique transversale intégrant plusieurs types de pollution, plusieurs sources et porte sur des activités et des environnements distincts. Pour ce faire, les instruments successifs du Système du Traité sur l'Antarctique ont envisagé la menace nucléaire,¹⁵⁵⁹ le déversement d'hydrocarbures,¹⁵⁶⁰ la contamination par importation de produits dangereux ou nocifs,¹⁵⁶¹ les polluants organiques persistants¹⁵⁶² ainsi que les autres déchets organiques liquides et solides.¹⁵⁶³ Les sources de ces différentes pollutions peuvent être terrestre, marine, aérienne et découler d'activités aussi diverses que la recherche scientifique, le tourisme ou la pêche. De plus, la pollution touche aussi bien les environnements terrestre que marin dans leurs composantes biotope et biocénose. La protection des espaces de l'Antarctique implique donc l'appréciation globale du phénomène de pollution afin d'y apporter les réponses adéquates. Ici encore, la tâche est d'envergure : il n'existe à ce jour aucune base de données, ni cartographie, ni même méthode d'évaluation de la présence et de la dangerosité des pollutions existant dans la région australe. Largement empirique, l'évaluation de l'effort de réduction des déchets et pollutions en Antarctique ne trouve dès lors de repères indiscutables qu'au regard des interdictions strictes posées par le Traité de Washington et son Protocole. Ainsi, en dépit de l'effort de limitation des sources polluantes, la gestion des déchets et pollutions reste aléatoire.

¹⁵⁵⁹ Voir Traité de Washington, Art. V et VI ; voir *infra*, pp.365-367.

¹⁵⁶⁰ Pour une analyse de l'application de l'Annexe IV du Protocole de Madrid, voir *supra*, pp.305-320. Concernant les pollutions par hydrocarbures liées à la présence de stations scientifiques, voir *infra*, pp.426-429.

¹⁵⁶¹ Protocole de Madrid, Annexe III, voir *infra*, pp. 368-373.

¹⁵⁶² Protocole de Madrid, Annexe III, voir *infra, idem*.

¹⁵⁶³ Protocole de Madrid, Annexe III, voir *infra*, pp.375-376. Concernant l'application de l'Annexe II du Protocole de Madrid et la prévention des espèces invasives, voir *infra*, pp.681-697.

CHAPITRE I : LA LIMITATION DES SOURCES POLLUANTES EN ANTARCTIQUE

La limitation des sources polluantes pour l'environnement austral est une approche profondément liée à la prise de conscience des impacts négatifs que peut entraîner la présence humaine en Antarctique. De façon très classique, les découvertes scientifiques et l'évolution parallèle du droit ont suivi une première approche sectorielle répondant aux risques majeurs pour l'environnement avant d'accéder à une perception plus complète de cette problématique. Reposant sur la conjonction des différentes mesures de protection, cette démarche de prévention des pollutions en Antarctique s'est insérée dans le processus d'étude d'impact, répondant aux obligations relatives à la préservation de la faune, de la flore, et de l'espace antarctique. Née d'un socle juridique basé sur la considération d'interdictions strictes dès le Traité de Washington, cette vision transversale a, par la suite, été rationalisée par le Protocole de Madrid avant d'être intégrée au sein des différents droits nationaux.

SECTION I : La considération d'interdictions strictes concernant les substances particulièrement dangereuses

La réduction des pollutions en Antarctique est une thématique importante qui trouve sa source dans le Traité de Washington et le droit dérivé du Système du Traité sur l'Antarctique ; lui-même inspiré par les conventions de droit international universel. Elle repose sur la conjonction de plusieurs obligations liées à la dénucléarisation de la zone du Traité, l'interdiction d'importer certaines substances particulièrement dangereuses et la limitation des émissions de polluants organiques persistants – POP.

Socle du STA, le Traité de Washington pose avant tout le principe de dénucléarisation de l'Antarctique jusqu'au 60^e parallèle Sud¹⁵⁶⁴:

¹⁵⁶⁴ Voir *supra*, pp.61-62. Sur l'origine de cette disposition mûe par les Etats du Sud, lire VAN DER ESSEN A. : « Du Système Antarctique – Origine et Développement » in *International Law for Antarctica*, Francioni F. et Scovazzi T., Giuffrè Publishing, 1987, pp.11-12.

« Toute explosion nucléaire dans l'Antarctique est interdite, ainsi que l'élimination dans cette région de déchets radioactifs ». ¹⁵⁶⁵

Assuré sur la base du principe de coopération, le contrôle du respect effectif de cette obligation repose sur le mécanisme d'inspection prévu entre les Parties. ¹⁵⁶⁶ Fondamentale, cette disposition a fait l'objet d'une attention soutenue tout au long de l'histoire du STA : dès 1975, « constatant la production de plus en plus grande de matières nucléaires et l'inquiétude croissante que suscite l'élimination de déchets nucléaires » ¹⁵⁶⁷ et désireuses de « préserver le caractère unique du milieu antarctique », ¹⁵⁶⁸ les Parties ont recommandé à leurs gouvernements respectifs de « continuer à faire les efforts voulus pour empêcher que personne ne se débarrasse de déchets nucléaires dans la zone du Traité sur l'Antarctique ». ¹⁵⁶⁹ Dans le même esprit, l'échange d'information sur les équipements et techniques nucléaires utilisés en Antarctique a très tôt été encouragé entre les Parties. ¹⁵⁷⁰ En effet, bien que toute explosion nucléaire et toute élimination de déchets radioactifs soient interdites, l'Article V du Traité de Washington permet d'autres utilisations de l'énergie atomique. ¹⁵⁷¹ A ce titre, l'utilisation de radio-isotopes ¹⁵⁷² à des fins scientifiques reste autorisée. Toutefois, en vue de « réduire au minimum les perturbations nuisibles au milieu antarctique » et d'éviter que l'utilisation de ce matériel radioactif n'entrave la conduite de recherches ultérieures, les

¹⁵⁶⁵ Traité de Washington, Art. V.

¹⁵⁶⁶ Traité de Washington, Art. VII, Voir *supra*, pp.61-62.

¹⁵⁶⁷ Recommandation VIII-12(1975) : *Elimination de déchets nucléaires* (http://www.ats.aq/devAS/info_measures_listitem.aspx?lang=f&id=112).

¹⁵⁶⁸ *Idem*.

¹⁵⁶⁹ *Idem*. De la même manière, suite au projet de l'Agence Internationale de l'Énergie Atomique – AIEA – de négociation d'une convention sur la sécurité de la gestion des déchets radioactifs, les Parties ont recommandé à leurs gouvernements respectifs qu'ils « coordonnent leurs positions dans toutes les négociations relatives à l'élimination des déchets nucléaires auxquels ils participent, et ce, en vue de l'inclusion dans cette convention de dispositions interdisant le transfert de déchets nucléaires à la zone du Traité sur l'Antarctique et leur élimination dans cette zone ». Voir la Résolution 2 (1995) : *Elimination des déchets nucléaires* (http://www.ats.aq/devAS/info_measures_listitem.aspx?lang=f&id=224). La Convention sur la sûreté nucléaire a été adoptée le 17 juin 1994 et est entrée en vigueur le 24 octobre 1996. EMuT : 994 :70. Cette Convention ne prévoit pas de disposition spéciale pour l'Antarctique (http://www.iaea.org/Publications/Documents/Infocircs/Others/French/infocirc449_fr.pdf).

¹⁵⁷⁰ A ce titre, la Recommandation I-XIII (1961) *Échange d'information sur les équipements et techniques nucléaires*, prévoit : « Taking into consideration the provisions established in Article V of the Antarctic Treaty, the Representatives recommend to their Governments that they exchange by all means deemed advisable information on the application of nuclear equipment and techniques in the Treaty area » (http://www.ats.aq/devAS/info_measures_listitem.aspx?lang=f&id=14)

¹⁵⁷¹ Voir à ce titre les déclarations des États-Unis, de la France et de l'Australie lors de la Conférence des Parties (1959), in BUSH W.M. *Antarctica and International Law – A Collection of Inter-State and National Documents*, Oceana Publication, Vol. I, 1982, p.34.

¹⁵⁷² Les radio-isotopes sont des atomes dont le noyau est instable, donc radioactif.

Parties se sont accordées sur l'échange d'informations préalable sur les sites concernés.¹⁵⁷³ Par la suite, il a été convenu au sein du *Code déontologique pour les expéditions antarctiques et les activités des stations* (1975), que « les déchets contenant des radio-isotopes devraient être enlevés de la Zone du Traité sur l'Antarctique ».¹⁵⁷⁴ Comme le rappelle V. Bou :

« In fact, between 1962 and 1972 the USA ran a nuclear power plant at McMurdo station. The reactor did produce radioactive waste. The nuclear plant suffered several breakdowns, by fire and by radioactive leaks. Its costly dismantlement began in 1972 and, following Art. V, the plant components and large amounts of contaminated soil had to be removed from Antarctica ».¹⁵⁷⁵

La menace nucléaire en Antarctique a donc toujours fait l'objet d'un souci de premier ordre, sur le continent comme dans l'océan Austral. En effet, même si certaines incertitudes ont pu demeurer concernant de degré d'application du Traité de Washington en mer,¹⁵⁷⁶ son Article V a fait l'objet d'une application complémentaire par le biais de la CCAMLR.¹⁵⁷⁷ Suivant dès lors l'obligation coutumière de protection et de préservation de l'environnement marin, aucune des Parties n'y a jamais déversé de déchets radioactifs.¹⁵⁷⁸

¹⁵⁷³ Recommandation VI-6 (1970) : *Coordination des recherches scientifiques entraînant l'utilisation de radio-isotopes dans l'Antarctique* (http://www.ats.aq/devAS/info_measures_listitem.aspx?lang=f&id=81). Voir également la Recommandation VI-5 (1970) *Utilisation de radio-isotopes dans l'Antarctique* (http://www.ats.aq/devAS/info_measures_listitem.aspx?lang=f&id=80).

¹⁵⁷⁴ Code déontologique pour les expéditions antarctiques et les activités des stations, Section 1-d) (http://www.ats.aq/documents/recatt/att071_f.pdf), adopté par la Recommandation VIII-11 (1975) *Conséquences de l'activité humaine sur l'environnement antarctique* (http://www.ats.aq/devAS/info_measures_listitem.aspx?lang=f&id=111). V. Bou souligne : « the desire (not the obligation) that waste containing radio-isotopes should (and not shall) be removed from the AT, arose ». BOU V : « Waste Disposal and Waste Management in Antarctica and the Southern Ocean », in *International Law for Antarctica*, Francioni & Scovazzi, Kluwer, 1996, p.327.

¹⁵⁷⁵ BOU V : « Waste Disposal and Waste Management in Antarctica and the Southern Ocean » in *International Law for Antarctica*, Francioni & Scovazzi, Kluwer, 1996, p.327. Lire « Nuclear power plant sets record for continuous operation » anonyme, AJUS, vol.VI, n°6, Nov-Dec 1971, p.272. ; BELL M.H. : « Nuclear power operations – Deep Freeze 70-71 » AJUS Vol. VI, n°4, July-Aug.1971, pp.144-145 ; ALEXANDER R.F. : « Nuclear Power Operations, Deep Freeze 69-70 » AJUS vol. V n°5, Sept-Oct 1970, pp.205-206 ; GROOVER E.D. : « Nuclear Power Operations – Deep Freeze 68-69 » AJUS Vol. IV n°4, July August 1969, pp.151-153.

¹⁵⁷⁶ Voir *supra*, pp.64-76. Concernant l'interdiction de déverser des déchets radioactifs en mer et l'application du Traité jusqu'au 60° degré de latitude Sud, lire BOU V., *op. cit.*, pp.328-329.

¹⁵⁷⁷ « Les Parties contractantes, qu'elles soient ou non parties au Traité sur l'Antarctique, conviennent de ne pas mener dans la zone du Traité sur l'Antarctique d'activités qui aillent à l'encontre des principes et des objectifs de ce Traité et se reconnaissent liées, dans leurs rapports réciproques, par les obligations définies dans les Articles premier et V de ce Traité ». CCAMLR, Art. III.

¹⁵⁷⁸ Lire BOU V. *op. cit.*, p.329. Pour ce qui est de la France par exemple, voir le Décret n°2009-1118 du 17 septembre 2009 relatif au contrôle gouvernemental de la dissuasion nucléaire ; et le Décret n°2009-1120 du 17 septembre 2009 relatif à la protection et au contrôle des matières nucléaires, de leurs installations et de leur transport ; Journal Officiel des TAAF n°43 (3^e trimestre 2009), p.12 (http://www.taaf.fr/spip/IMG/pdf/JO_no43_3eme_trimestre_2009_.pdf).

Le rôle des conventions de droit international universel a aussi grandement influencé cette approche de protection, inspirant l'ensemble des règles du STA portant sur la gestion des déchets en Antarctique.¹⁵⁷⁹ La Convention sur la prévention de la pollution des mers résultant de l'immersion des déchets (1972)¹⁵⁸⁰ pose les fondations de cet édifice.¹⁵⁸¹ De portée universelle, le principe d'interdiction d'immersion de déchets fortement radioactifs est réaffirmé mais concerne également d'autres types de déchets tels que certaines substances dangereuses (matières produites pour la guerre biologique et chimique, composés organohalogénés, mercure, cadmium), les hydrocarbures, les déchets industriels ou encore les matières plastiques.¹⁵⁸² Les déchets dangereux font l'objet d'une attention croissante au sein de la communauté internationale. Motivée par la nécessité de limiter les transferts de déchets vers les Pays en Développement, la Convention concernant le contrôle des mouvements transfrontières de déchets dangereux et de leur élimination (1989)¹⁵⁸³ donne une première définition des déchets¹⁵⁸⁴ et interdit sous certaines conditions les mouvements transfrontières de substances dangereuses¹⁵⁸⁵ telles que les diphényles polychlorés (PCB),¹⁵⁸⁶ les déchets de substances chimiques, les résidus d'opérations d'élimination des déchets industriels, ou encore les déchets ayant comme constituant l'arsenic, le cadmium, le mercure, le plomb, les solutions basiques, les solvants organiques, l'amiante ou certains types de cyanures ou de composés organohalogénés.¹⁵⁸⁷ Outre ces deux conventions, d'autres instruments portant sur les pollutions atmosphériques ont également influencé la construction du régime de protection de l'espace antarctique. En effet, la transmission des pollutions par voie aérienne est un

¹⁵⁷⁹ Lire de façon générale BOU V. *op. cit.*, pp.366-373.

¹⁵⁸⁰ Convention sur la prévention de la pollution des mers résultant de l'immersion des déchets, Londres, 1972, EMuT, 972 : 96. Ci-après « Convention de Londres ».

¹⁵⁸¹ Lire BEURIER J-P. & KISS A. : *Droit international de l'environnement*, Pedone, 3^e édition, 2004, 508p.

¹⁵⁸² Voir la Convention de Londres, Annexe I.

¹⁵⁸³ Convention concernant le contrôle des mouvements transfrontières de déchets dangereux et de leur élimination, Bâle, 1989, EMuT, 989 : 22. Entrée en vigueur le 5 mai 1992. (Disponible sur le site internet : <http://www.basel.int/text/con-f-260408.pdf>). Ci-après « Convention de Bâle ». Voir également les Amendements à la Convention de Bâle concernant le contrôle des mouvements transfrontières de déchets dangereux et de leur élimination, Genève, 1995, EMuT, 989 : 22/A. ; et le Protocole de Bâle sur la responsabilité et l'indemnisation en cas de dommages résultant de mouvements transfrontières et de l'élimination de déchets dangereux, Bâle, 1999, EMuT, 989 : 22/B. Voir également la Convention sur l'interdiction d'importer des déchets dangereux et le contrôle de leurs mouvements transfrontières en Afrique, 1991, EMuT : 991 : 08.

(http://www.unige.ch/droit/centres/gravite/docs/bamako_1.html)

¹⁵⁸⁴ « On entend par « déchets » des substances ou objets qu'on élimine, qu'on a l'intention d'éliminer ou qu'on est tenu d'éliminer en vertu des dispositions du droit national ». Convention de Bâle, Art.2-1.

¹⁵⁸⁵ Voir Convention de Bâle, Art. 4 *Obligations générales*.

¹⁵⁸⁶ Ou « polychlorobiphényles ».

¹⁵⁸⁷ Voir Convention de Bâle, Annexe I *Catégories de déchets à contrôler*. Concernant les liens entre la Convention de Londres et la Convention de Bâle, lire BEURIER J-P. et KISS A. : *Droit international de l'environnement*, Pedone, 3^e édition, 2004, 508p. ; lire également STOKKE O.S. : « Radioactive waste in the Barents and Kara Seas : Russian implementation of the global dumping regime » in *Protecting the Polar Marine Environment, Law and Policy for Pollution Prevention*, Davor Vidas, Cambridge University Press, 2000, pp.200-220.

phénomène mondial qui s'étend sous toutes les latitudes, jusqu'aux pôles. La Convention sur la pollution atmosphérique transfrontière à longue distance (1979)¹⁵⁸⁸ donne une définition de la pollution atmosphérique, comme :

« L'introduction dans l'atmosphère par l'homme, directement ou indirectement, de substances ou d'énergie ayant une action nocive de nature à mettre en danger la santé de l'homme, à endommager les ressources biologiques et les écosystèmes, à détériorer les biens matériels, et à porter atteinte ou nuire aux valeurs d'agrément et aux autres utilisations légitimes de l'environnement (...) ».¹⁵⁸⁹

Cette convention est la première à poser le principe de réduction des pollutions à la source :

« Les Parties contractantes, tenant dûment compte des faits et des problèmes en cause, sont déterminées à protéger l'homme et son environnement contre la pollution atmosphérique et s'efforceront de limiter et, autant que possible, de réduire graduellement et de prévenir la pollution atmosphérique, y compris la pollution atmosphérique transfrontière à longue distance ».¹⁵⁹⁰

De façon complémentaire, la Convention pour la protection de la couche d'ozone (1985)¹⁵⁹¹ et son Protocole (1987)¹⁵⁹² visent à « protéger la santé humaine et l'environnement contre les effets néfastes résultant ou susceptibles de résulter des activités humaines qui modifient ou sont susceptibles de modifier la couche d'ozone »¹⁵⁹³ par le renforcement de la coopération et l'adoption de mesures nationales contraignantes.¹⁵⁹⁴ La production de chlorofluocarbure (CFC ou fréon) et de certains halons est limitée aux niveaux existants en 1986.

¹⁵⁸⁸ Convention sur la pollution atmosphérique transfrontière à longue distance, Genève, 1979, EMuT, 979 : 84. Ci-après « Convention de Genève » (<http://www.unece.org/env/lrtap/full%20text/1979.CLRTAP.f.pdf>).

¹⁵⁸⁹ Convention sur la pollution atmosphérique transfrontière à longue distance, Art. 1 *Définitions*. De façon complémentaire, la pollution atmosphérique transfrontière à longue distance est comprise comme : « la pollution atmosphérique dont la source physique est comprise totalement ou en partie dans une zone soumise à la juridiction nationale d'un Etat et qui exerce des effets dommageables dans une zone soumise à la juridiction d'un autre Etat à une distance telle qu'il n'est généralement pas possible de distinguer les apports des sources individuelles ou groupes de sources d'émission ». Convention sur la pollution atmosphérique transfrontière à longue distance, Art. 1 *Définitions*.

¹⁵⁹⁰ Convention sur la pollution atmosphérique transfrontière à longue distance, Art. 2 *Principes fondamentaux*.

¹⁵⁹¹ Convention pour la protection de la couche d'ozone, Vienne, 1985, EMuT, 985 : 22 (<http://www.unep.org/ozone/pdfs/viennatext-fr.pdf>).

¹⁵⁹² Protocole de Montréal relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone, Montréal, 1987, EMuT, 985 : 22/A (http://ozone.unep.org/french/Ratification_status/montreal_protocol.shtml).

¹⁵⁹³ Convention pour la protection de la couche d'ozone, Art. 2 *Obligations générales*.

¹⁵⁹⁴ Lire KUSKUEVELIS I.I. : « Droit international et environnement : la protection juridique de la couche d'ozone » A.D.M.O., Tome XII, 1993, pp.469-490.

S'appuyant sur le programme Action 21,¹⁵⁹⁵ le Protocole d'Aarhus (1998)¹⁵⁹⁶ à la Convention sur la pollution atmosphérique transfrontière à longue distance interdit la production et l'utilisation de seize polluants organiques persistants – POP – dont les PCB, les hexa chlorobenzène (HCB), les dichlorodiphényltrichloroéthane (DDT) et les hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP). En décembre 2009, sept autres polluants organiques persistants sont venus compléter cette liste.¹⁵⁹⁷ Transportés par voie atmosphérique dans le monde entier, aussi bien sur terre que dans les océans,¹⁵⁹⁸ ces derniers constituent des substances particulièrement dangereuses pour l'environnement. Le Protocole rappelle ainsi qu'ils « résistent à la dégradation dans des conditions naturelles », sont « susceptibles de biomagnification dans les niveaux trophiques supérieurs et peuvent atteindre des concentrations qui risquent d'affecter l'état de la faune et de la flore et la santé des êtres humains qui y sont exposés ».¹⁵⁹⁹ Cette « augmentation cumulative des concentrations d'une substance persistante au fur et à mesure que l'on monte dans la chaîne alimentaire »¹⁶⁰⁰ est une pollution particulièrement grave qui entraîne la contamination du biotope et de la biocénose :

« A significant amount of persistent atmospheric contaminants is also transported to Antarctica from other continents, especially in the Southern Hemisphere. The import of trace gases such as carbon dioxide (from the burning of biomass and fossil fuels) and chlorofluorocarbons (CFCs, used as flame-retardants and refrigerants) has significantly changed the Antarctic atmosphere in recent decades. Through sea ice, persistent atmospheric contaminants are also transferred to water and organisms and

¹⁵⁹⁵ Voir notamment le Chapitre 9 du Programme Action 21, qui prévoit la conclusion d'accords régionaux pour réduire la pollution atmosphérique transfrontière à l'échelle mondiale.

¹⁵⁹⁶ Protocole à la Convention sur la pollution atmosphérique transfrontière à longue distance relatif aux métaux lourds (1979) : EMuT : 979 : 84 (<http://www.unece.org/env/lrtap/full%20text/1998.Heavy.Metals.f.pdf>).

¹⁵⁹⁷ Ces sept substances sont : l'hexachlorobutadiène, l'octabromodiphényléther, le pentachlorobenzène, le pentabromodiphényléther, les sulfonates de perfluorooctane, les naphthalènes polychlorés et les paraffines chlorées à chaîne courte. Lire : « La CEE-ONU renforce la protection contre les polluants organiques persistants dans l'Hémisphère Nord » United Nations Economic Commission for Europe, 8 Janvier 2010 (http://www.unece.org/press/pr2010/10env_p01f.htm). Concernant les propositions de nouvelles substances proposées à la mise sous réglementation par les Parties :

<http://www.unece.org/env/lrtap/TaskForce/popsxg/welcome.html> Pour ce qui est des documents de la 27^e Session de l'Organe exécutif de la CLRTAP (14-18 Décembre 2009) :

<http://www.unece.org/env/lrtap/ExecutiveBody/welcome.27.html>

¹⁵⁹⁸ Concernant de façon générale l'interface air-océan, lire GLASS M. : « Circulation atmosphérique et interface océan-atmosphère » in *T.A.A.F : Actes du Colloque sur la Recherche Française dans les Terres Australes et à partir des navires qui les desservent*, Strasbourg, 14-17 septembre 1987, pp.531-532 ; TREGUER P. : « Cycles biogéochimiques de l'oxygène, de l'azote, du phosphore et du silicium dans l'océan Austral », *idem*, pp.197-206.

¹⁵⁹⁹ Protocole à la Convention sur la pollution atmosphérique transfrontière à longue distance relatif aux métaux lourds, Préambule. Les Parties reconnaissent « que les écosystèmes arctiques et surtout les populations autochtones, qui dépendent, pour leur subsistance, des poissons et des mammifères arctiques, sont particulièrement menacés du fait de la biomagnification des polluants organiques persistants ».

¹⁶⁰⁰ « Biomagnification » (ou bio-amplification (anglicisme)), définition de l'Ifremer (<http://wwwz.ifremer.fr/envlit/infos/glossaire/b/bioamplification>). Voir le schéma explicatif en Annexe 13/A, p.191.

can accumulate in tissues and biomagnify in food chains. For example, dichlorodiphenyldichloroethylene (DDE), a derivative of dichlorodiphenyltrichloroethane (DDT), a pesticide that was used globally, has been found to be widespread in Antarctic organisms (...) despite restrictions on its use under the Stockholm Convention on Persistent Organic Pollutants ».¹⁶⁰¹

Plusieurs de ces substances sont ainsi retrouvées depuis les sources d'émission jusqu'aux pôles, dans les tissus organiques de plantes et d'animaux, contaminant également les prédateurs supérieurs que sont les êtres humains.¹⁶⁰² A cet effet, il a ainsi été établi que les organismes antarctiques sont plus vulnérables aux pollutions que ceux des autres régions du monde :

« Antarctic organisms take much longer to develop than similar temperate species. Sensitive development stages last longer, and organisms are especially vulnerable to chemical contamination over a longer period of time ».¹⁶⁰³

En Antarctique, les études scientifiques publiées par le SCAR (2009)¹⁶⁰⁴ ont confirmé l'accroissement par la glace et le climat polaire¹⁶⁰⁵ de la longévité des polluants organiques

¹⁶⁰¹ TIN T., FLEMING Z.L., HUGHES K.A., AINLEY D.G., CONVEY P., MORENO C.A., PFEIFFER S., SCOTT J. & SNAPE I. : « Review –Impacts of local human activities on the Antarctic environment » *Antarctic Science* Vol.21 n°1, Feb. 2009, Cambridge University Press, p.5 (http://www.ats.aq/documents/ATCM32/att/ATCM32_att001_e.pdf). Voir également le document ATCM XXXII/IP002 : ASOC : *Impacts of local human activities on the Antarctic environment : A review* (http://www.ats.aq/documents/ATCM32/ip/ATCM32_ip002_e.doc).

¹⁶⁰² Concernant la présence de polluants organiques persistants dans le lait des femmes inuits, lire SCHLOTTER M. : « Hommes et femmes inuits face à la pollution », INIST-CNRS, 10/09/07 (<http://recherchespolaires.veille.inist.fr/spip.php?article60>); CONE M. : « Pollution invisible au Groenland – Le festin toxique des Inuits » *Los Angeles Times* pour *Courrier International*, 19.05.2004 (<http://www.courrierinternational.com/article/2004/05/19/le-festin-toxique-des-inuit>) ; HAMANN J. : « La nouvelle guerre froide », *Contact – Le magazine des diplômés et des partenaires de l'Université de Laval*, hiver 1999 (http://www.scom.ulaval.ca/contact/hiver99/art_06.html).

¹⁶⁰³ TIN T. et al., « Review Impacts of local human activities on the Antarctic environment » *Antarctic Science* Vol. 21 n°1, Feb. 2009, Cambridge University Press, p.8 (http://www.ats.aq/documents/ATCM32/att/ATCM32_att001_e.pdf). Voir également le document ATCM XXXII/IP002, *op. cit.*,

¹⁶⁰⁴ ATCM XXXII/IP069 : SCAR : *Persistent organic pollutants in the Antarctic* (http://www.ats.aq/documents/ATCM32/ip/ATCM32_ip069_e.doc). Ce rapport précise : « Data on POPs are still non homogeneous and do not cover all media and biota for the 12 compounds banned by Stockholm Convention, but many data have been gathered also for HCB, PCBs and PAHs ». ATCM XXXII/IP069 : SCAR : *Persistent organic pollutants in the Antarctic*, p.18.

¹⁶⁰⁵ « Despite the fact that Antarctica is protected by the Protocol on Environmental Protection, pollution can still occur and it is made worse by the fact that the degradation of deposited POPs is very slow in the polar regions. Moreover ice can be like a reservoir for POPs ». ATCM XXXII/IP069 : SCAR : *Persistent organic pollutants in the Antarctic*, p.15 (http://www.ats.aq/documents/ATCM32/ip/ATCM32_ip069_e.doc). Lire également TIN T. et al. *op. cit.* et le document ATCM XXXII/IP002, *op. cit.*

persistants ; et mis au jour d'importantes différences entre les taux de contamination des réseaux trophiques arctique et antarctique, soulignant par exemple :

« POP concentration in whales from the Southern Ocean is much lower than in those from the Northern Pacific ». ¹⁶⁰⁶

Enfin, sur l'impulsion du Principe 15 de la Déclaration de Rio ¹⁶⁰⁷ et sous l'égide du PNUE, la Convention de Stockholm sur les polluants organiques persistants (2001) ¹⁶⁰⁸ dresse la liste de douze substances interdites. Comme pour ce qui est du Protocole d'Aarhus (1998), elle souligne leur dangerosité ¹⁶⁰⁹ et l'importance du phénomène de bio-amplification au sein des différents maillons de la chaîne trophique. ¹⁶¹⁰ La quatrième Réunion des Parties (2009) a permis l'inscription de neuf nouveaux produits ; portant désormais le nombre des substances interdites par cette convention à vingt-et-un. ¹⁶¹¹

¹⁶⁰⁶ ATCM XXXII/IP069, *op. cit.* Le rapport souligne également : « In *T. bernacchi*, considered an ideal bio-indicator of local contamination, (...) DDTs, PCBs, PAHs and other POPs have generally been detected in concentrations similar to those reported for krill and significantly lower than those usually detected in fish from other seas. (...) Killer whales have the lowest POPs concentrations (except HCB) but still several times higher (up to 90 fold) than the Antarctic minke whale. This is likely due to diet type, which for the first one consists of fish and other higher trophic level species, while for the second one it consists mainly of krill (...). Samples of Weddell seal blubber from King George Island (...) showed the lowest DDT (11÷19 ng/g) and PCB (1÷2.5 ng/g) concentrations so far detected in comparable marine mammals from all over the world (...) ». ATCM XXXII/IP069, *op. cit.*, pp.15-16.

¹⁶⁰⁷ Déclaration de Rio sur l'Environnement et le Développement, Rio de Janeiro, 1992, BC 41. Le Principe 15 pose le principe d'approche de précaution. Il énonce : « Pour protéger l'environnement, des mesures de précaution doivent être largement appliquées par les Etats selon leurs capacités. En cas de risque de dommages graves ou irréversibles, l'absence de certitude scientifique absolue ne doit pas servir de prétexte pour remettre à plus tard l'adoption de mesures effectives visant à prévenir la dégradation de l'environnement ». (<http://www.un.org/french/events/rio92/rio-fp.htm>).

¹⁶⁰⁸ Convention de Stockholm sur les polluants organiques persistants, adoptée en 2001, entrée en vigueur en 2004. EMuT : 2001 : 39 (http://www.pops.int/documents/convtext/convtext_fr.pdf).

¹⁶⁰⁹ Voir Convention de Stockholm sur les polluants organiques persistants, Préambule.

¹⁶¹⁰ « Sachant que l'écosystème arctique et les populations autochtones qui y vivent sont particulièrement menacés en raison de la bio-amplification des polluants organiques persistants, et que la contamination des aliments traditionnels de ces populations constitue une question de santé publique (...) ». Convention de Stockholm sur les polluants organiques persistants, Préambule.

¹⁶¹¹ L'annexe A à la Convention a ainsi été amendée afin d'inclure les substances suivantes : Bêta-hexachlorocyclohexane, Chlordécone, Hexabromobiphényle, Hexabromodiphényléther et Heptabromodiphényléther, Lindane, Pentachlorobenzène, Tétrabromodiphényléther et Pentabromodiphényléther. Les Parties ont également inscrit à l'Annexe B de la Convention : Acide perfluorooctane sulfonique ses sels et fluorure de perfluorooctane sulfonyle. (Les produits inscrits à l'Annexe B de la convention bénéficient d'une « dérogation spécifique ou dans un but acceptable concernant la production ou l'utilisation, compte tenu de toutes dispositions pertinentes des instruments internationaux en vigueur sur le consentement préalable en connaissance de cause (...) ». Convention de Stockholm, Art.3-2-b)). Entrée en vigueur des amendements aux annexes le 26 août 2010.

Il découle de ces considérations une intégration progressive des polluants organiques persistants au sein de ces instruments universels qui permet alors d'envisager la réduction de ces substances particulièrement nocives pour l'environnement, aussi bien de façon locale qu'à l'échelle de la planète. Bien qu'inadaptés à trouver une application effective en Antarctique en raison de l'Article IV du Traité de Washington,¹⁶¹² ces instruments portent ont des conséquences directes et importantes quant à la préservation de l'environnement austral.¹⁶¹³ L'ensemble des instruments du STA s'est ainsi inspiré de ces normes universelles afin d'établir en Antarctique un régime de protection complémentaire et cohérent.

SECTION II : Un système de protection rationalisé par le Protocole de Madrid

La limitation des pollutions en Antarctique englobe des dimensions *ratione materiae* et *ratione temporis*. Elle apparaît en effet dans la conception même de la protection spatiale de l'Antarctique,¹⁶¹⁴ l'organisation des activités,¹⁶¹⁵ ou encore les opérations touchant à la faune et la flore.¹⁶¹⁶ Si cette thématique a motivé nombre de normes de droit dérivé du STA avant l'adoption du Protocole, elle est également à la source de ce dernier instrument comme réponse à l'abandon de la CRAMRA par l'interdiction d'une activité particulièrement polluante : l'exploitation des ressources minérales.¹⁶¹⁷ Disposition fondamentale, l'Article 7

¹⁶¹² Voir *supra*, pp.59-63.

¹⁶¹³ Concernant la présence de ces substances en Antarctique, lire TIN T. et al., *op. cit.* Voir également les documents ATCM XXXII/IP002, *op. cit.* et ATCM XXXII/IP069, *op. cit.*

¹⁶¹⁴ Protocole de Madrid, Art.3-2-b)vi) : « Les activités menées dans la zone du Traité sur l'Antarctique sont organisées et conduites de façon à éviter (...) la dégradation, ou le risque sérieux d'une telle dégradation de zones ayant une importance biologique, scientifique, historique, esthétique ou naturelle ». De plus, les plans de gestion relatifs aux différentes aires protégées ZSPA et aux ZGSA (voir *infra*, pp.441-528) doivent comprendre soit « une description claire des conditions dans lesquelles les permis peuvent être délivrés », soit « un code de conduite » concernant l'élimination des déchets. Voir respectivement Protocole de Madrid, Annexe V, Art.5-3-i) viii) et Art.5-3-j)vii).

¹⁶¹⁵ Protocole de Madrid, Art.3-2-a) : « Les activités menées dans la zone du Traité sur l'Antarctique sont organisées et conduites de façon à limiter leurs incidences négatives sur l'environnement en Antarctique et les écosystèmes dépendants et associés ». Voir également Protocole de Madrid, Annexe I. Concernant les expéditions, voir Protocole de Madrid, Annexe IV *Prévention des pollutions marines*.

¹⁶¹⁶ Protocole de Madrid, Art.3-2-b)iv) et v) : « Les activités menées dans la zone du Traité sur l'Antarctique sont organisées et conduites de façon à éviter (...) des changements préjudiciables à la répartition, à la quantité ou à la capacité de reproduction d'espèces ou de populations d'espèces animales ou végétales ; une mise en péril accrue des espèces en danger ou menacées, ou des populations de telles espèces ».

¹⁶¹⁷ Voir *supra*, pp.86-100. Concernant l'histoire de cette Convention et l'exploitation des ressources minérales de l'Antarctique, lire les rapports du SCAR : *Antarctic Environmental Implications of Possible Mineral Exploration and Exploitation*. R H Rutford ed°, Cambridge, SCAR, 1986, 100p. ; *Possible Environmental*

du Protocole de Madrid pose le principe selon lequel « toute activité relative aux ressources minérales, autre que la recherche scientifique, est interdite ».¹⁶¹⁸ Les importantes conséquences environnementales terrestres et marines d'une possible exploitation commerciale sont donc écartées au moins jusqu'en 2048.¹⁶¹⁹ Chacune des Annexes au Protocole répond au souci d'assurer « la protection globale de l'environnement en Antarctique et des écosystèmes dépendants et associés ».¹⁶²⁰ A ce titre, l'Annexe III s'attache de façon spécifique à la question de la gestion et de l'élimination des déchets en Antarctique. Bien que complexe, elle établit un système cohérent, inspiré à la fois des principes de droit international universel et des normes de droit dérivé antérieures au Protocole. Le régime actuel est le fruit d'efforts et de compromis élaborés depuis plus de trois décennies.¹⁶²¹

Effects of Mineral Exploration and Exploitation in Antarctica, Adaptation of a report by the SCAR Group of Specialists on the Environmental Impact Assessment of Mineral Resource Exploration and Exploitation in Antarctica, J.H. Zumbege ed°, Cambridge, SCAR, 1979, 59p. ; *Oil and Other Minerals in the Antarctic : the environmental implications of possible mineral exploration or exploitation in Antarctica*, Report of a Workshop at the Rockefeller Foundation Conference Centre, Bellagio, Italy, 5-8 March 1978, M.W. Holdgate and J. Tinker ed°, Cambridge, SCAR, 1979, 51p. Voir également les ouvrages : BARGALI R. : *Antarctic Ecosystems – Environmental contamination, Climate Change and Human Impact*, Ecological Studies 175, Springer, 2005, 398p. ; BERMEJO R. : *L'Antarctique et ses ressources minérales : le nouveau cadre juridique*, Presses Universitaires de France, 1990. ; COOK G. : *The future of Antarctica : exploitation versus preservation*, Manchester Univ. Press, 1990. ; BLAY S.K.N. : *The Convention on the Regulation of Antarctic Mineral Resource Activities : Can a Claimant Veto It ?* University of Tasmania, Faculty of Law, 1989. ; DUPUY P.M. : *La responsabilité internationale des Etats pour les dommages d'origine technologique et industrielle*, Pedone, 1977, 319p. ; LORRAINE E. : *Protecting the Antarctic Environment : Australia and the Minerals convention*, Australian Foreign Policy Publications Programme (AFPP), 1993. ; NANDAN, LODGE & ROSENNE : *The Development of the Regime for Deep Seabed Mining*, International Seabed Authority, Kingston, 2002. ; ORREGO VICUÑA F. : *Antarctic mineral exploitation : the emerging legal framework*, Cambridge University Press, 1988. ; WESTERMEYER W.E. : *Negotiating a minerals regime for Antarctica, 1981-88*, New edition, Institute for the Study of Diplomacy, 1993. ; WOLFRUM R. : *The Convention on the Regulation of Antarctic Mineral Resource Activities : an attempt to break new ground*, Springer-Verlag, 1991. Pour un exemple de règlement national encadrant le ramassage des météorites en Antarctique, voir le règlement des Etats-Unis d'Amérique : 45CFR674 *Antarctic Meteorites* (Revised as of October 1, 2003).

¹⁶¹⁸ Protocole de Madrid, Art. 7 *Interdiction des activités relatives aux ressources minérales*.

¹⁶¹⁹ Voir *supra*, p.74. L'Article 25 du Protocole précise : « Si, à l'expiration d'une période de cinquante ans à compter de la date d'entrée en vigueur du présent Protocole, l'une quelconque des Parties consultatives au Traité sur l'Antarctique le demande au moyen d'une communication adressée au Dépositaire, une conférence se tiendra aussitôt que possible pour réexaminer le fonctionnement du présent Protocole (...). En ce qui concerne l'article 7, l'interdiction des activités relatives aux ressources minérales de l'Antarctique qui y figure continue, à moins que ne soit en vigueur un régime juridique obligatoire concernant lesdites activités qui comporte des dispositions agréées pour déterminer si une activité quelconque de cette nature est acceptable et, dans l'affirmative, sous quelles conditions. Ce régime doit sauvegarder pleinement les intérêts de tous les Etats mentionnés à l'article IV du Traité sur l'Antarctique et appliquer les principes qui y sont énoncés. Par conséquent, si une modification ou un amendement de l'article 7 est proposé au cours d'une conférence de réexamen prévue au paragraphe 2 ci-dessus, cette modification ou cet amendement doit inclure un tel régime juridique obligatoire ». Protocole de Madrid, Art.25-2) et 25-5-a).

¹⁶²⁰ Protocole de Madrid, Art. 3 *Objectif et désignation*.

¹⁶²¹ Pour une étude de l'Annexe III du Protocole, lire ORREGO VICUÑA F. : « The effectiveness of the Protocol on Environmental Protection to the Antarctic Treaty » in *Governing the Antarctic : the effectiveness and legitimacy of the Antarctic Treaty System*, Stokke and Vidas, Cambridge, 1996, pp.193-194.

En 1975, le *Code déontologique pour les expéditions antarctiques et les activités des stations*¹⁶²² pose les premières bases d'élimination des déchets solides et liquides en Antarctique. A l'époque, ce régime indicatif reflète les hésitations similaires à celles du droit international universel ; prévoyant par exemple que les déchets solides non combustibles, y compris les produits chimiques, « peuvent être éliminés en mer, soit en eau profonde soit, si cela n'est pas possible, en des endroits précisés dans les hauts-fonds ». Dans le même ordre d'idées, « les huiles lubrifiantes peuvent être brûlées, sauf celles qui contiennent des éléments délétères et qui devraient être enlevées de la Zone du Traité »¹⁶²³ ; le Code précisant par exemple que « lorsqu'on emploie des incinérateurs, il est souhaitable d'en surveiller les émanations ».¹⁶²⁴ En dépit de son caractère uniquement exhortatoire, cet instrument pose pour la première fois en Antarctique l'idée d'une réduction des déchets à la source, soulignant qu'« il faudrait éviter au maximum les emballages en matière plastique pour les produits importés dans la Zone du Traité sur l'Antarctique ».¹⁶²⁵ Il décourage l'utilisation de produits que l'on sait désormais nocifs pour l'environnement, rappelant que « si cela est possible, il faudrait éviter d'employer des carburants à base de plomb ou contenant du bromure d'éthylène et du chlorure d'éthylène ».¹⁶²⁶ Suite aux Recommandations XII-4(1983)¹⁶²⁷ et XIII-4(1985),¹⁶²⁸ un groupe d'experts réuni sous l'égide du SCAR est chargé de « revoir en profondeur les différents aspects de la gestion des déchets figurant dans l'Annexe à la Recommandation VIII-11 ».¹⁶²⁹ En 1989, trois Recommandations sont adoptées. La Recommandation XV-5(1989)¹⁶³⁰ est la première à inciter les opérateurs nationaux à « développer des programmes en Antarctique visant à détecter et surveiller l'évolution mondiale de l'environnement, notamment son incidence sur la couche d'ozone au-dessus de

¹⁶²² *Code déontologique pour les expéditions antarctiques et les activités des stations* (http://www.ats.aq/documents/recatt/att071_f.pdf). Code adopté par la Recommandation VIII-11 (1975) *Conséquences de l'activité humaine sur l'environnement antarctique*.

¹⁶²³ *Code déontologique pour les expéditions antarctiques et les activités des stations*, §1-a) iii).

¹⁶²⁴ *Idem*, §1-g).

¹⁶²⁵ *Idem*, §1-e).

¹⁶²⁶ *Idem*, §1-f).

¹⁶²⁷ Recommandation XII-4 (1983) *Effets des activités de l'homme sur le milieu antarctique – Code de conduite pour l'élimination des déchets* (http://www.ats.aq/devAS/info_measures_listitem.aspx?lang=f&id=139).

¹⁶²⁸ Recommandation XIII-4 (1985) *Répercussions des activités humaines sur le milieu antarctique. Code de conduite pour les expéditions en antarctique et les activités des stations. Élimination des déchets*. (http://www.ats.aq/devAS/info_measures_listitem.aspx?lang=f&id=147). Force contraignante en 2004.

¹⁶²⁹ V. Bou note à ce titre : « In fact, this Panel of Experts exceeded the scope of Rec. XIII-4 of 1985. The review of waste disposal procedures they made and their final recommendations were not only confined to scientific expeditions and stations activities, but also applied to any human activity in Antarctica ». BOU V., *op. cit.*, p. 342.

¹⁶³⁰ Recommandation XV-5 *Répercussions des activités humaines sur l'environnement en Antarctique : surveillance de l'environnement en Antarctique* (http://www.ats.aq/devAS/info_measures_listitem.aspx?lang=f&id=174).

l'Antarctique, les effets sur les environnements terrestre, marin et atmosphérique dans l'Antarctique et les écosystèmes dépendants et associés ainsi que les répercussions sur la flore et la faune de l'Antarctique ». De façon complémentaire, la Recommandation XV-4(1989)¹⁶³¹ pose l'interdiction de « tout déversement intentionnel, y compris d'huile, en milieu marin par les navires » et incite les Parties à assurer le respect de six conventions applicables en mer, dont la Convention de Londres (1972) et la Convention MARPOL 73/78. Enfin, la Recommandation XV-3(1989)¹⁶³² établit pour la première fois un régime complet de règles de gestion et d'élimination des déchets. Bien qu'aucune de ces trois Recommandations ne soit jamais entrée en vigueur, elles tracent néanmoins les grandes lignes des futures Annexes III et IV au Protocole¹⁶³³ ; la Recommandation XV-1(1989) *Mesures globales pour la protection de l'environnement dans l'Antarctique et des écosystèmes dépendants et associés*¹⁶³⁴ achevant l'amorce de ce processus de globalisation.¹⁶³⁵

Suivant l'approche retenue par le Protocole, son Annexe III couvre l'ensemble des activités réalisées dans la zone du Traité. Certes, la pêche est exclue de ce domaine, mais la science, le tourisme et les activités associées d'appui logistique réalisées à terre comme en mer sont en revanche toutes concernées. Dès lors, en réponse à l'Article 3 du Protocole, l'Annexe III trace les grandes orientations de la gestion des déchets et pollutions : elle interdit l'importation de certaines substances en Antarctique, pose le principe de réduction des déchets à la source, organise le stockage et l'élimination des déchets produits sur place et envisage le nettoyage

¹⁶³¹ Recommandation XV-4 *Répercussions des activités humaines sur l'environnement en Antarctique : prévention, contrôle, et mesures de réaction à la pollution marine* (http://www.ats.aq/devAS/info_mesures_listitem.aspx?lang=f&id=173).

¹⁶³² Recommandation XV-3 (1989) *Répercussions des activités humaines sur l'environnement en Antarctique : Elimination des déchets*. (http://www.ats.aq/devAS/info_mesures_listitem.aspx?lang=f&id=172).

¹⁶³³ Concernant l'Annexe IV du Protocole, voir *supra*, pp.305-320. Voir également les Résolutions 5 (1995) - *Listes de vérification des inspections dans l'Antarctique* (http://www.ats.aq/documents/recatt/att003_f.pdf), et Résolution 4 (2008) *Liste de vérification pour l'inspection des ZSPA et des ZGSA* (http://www.ats.aq/devAS/info_mesures_listitem.aspx?lang=f&id=413).

¹⁶³⁴ Recommandation XV-1 (1989) *Mesures globales pour la protection de l'environnement dans l'Antarctique et des écosystèmes dépendants et associés* (http://www.ats.aq/devAS/info_mesures_listitem.aspx?lang=f&id=170)

¹⁶³⁵ Concernant la rédaction proprement dite de l'Annexe III du Protocole de Madrid et la proposition *Rolf Trolle Andersen*, lire BOU V., *op. cit.*, p. 344. Pour un exemple de formulaire de présentation des plans de gestion des déchets en Antarctique à l'époque de l'adoption du Protocole en application de la Recommandation XV-3(1989), voir l'*Avis du Comité permanent sur les activités et la logistique en Antarctique* n°20 (1990), Rapport Final de la XVI^e RCTA, 1991, Quatrième Partie, Annexe 3, pp.303-315.

(http://www.ats.aq/documents/atcm_fr_images/ATCM16_fr004_f.pdf) (11MB). Voir également la version révisée : *Format pour le Rapport sur la Gestion des Déchets (Revu et corrigé)*, COMNAP – Commission permanente pour la logistique et les opérations en Antarctique. Rapport Final de la XXVII^e RCTA (1992), Troisième Partie, Annexe 6, pp.353-367. (http://www.ats.aq/documents/atcm_fr_images/ATCM17_fr003_f.pdf).

des sites anciens et actuels d'élimination des déchets. Ces obligations conventionnelles sont parfois corroborées par des Lignes directrices spécifiques au tourisme¹⁶³⁶ ou à la science.¹⁶³⁷

En premier lieu, l'Article 7 de l'Annexe III interdit strictement l'importation de certains produits :

« Les biphényles polychlorés (PCBs), les sols non stériles, les billes et copeaux de polystyrène ou les types d'emballages similaires, ou les pesticides (autres que ceux destinés à des fins scientifiques, médicales ou hygiéniques) ne sont pas introduits sur le continent, sur les plateformes glaciaires ou dans les eaux de la zone du Traité sur l'Antarctique ».

Cette liste pose les bases d'un système global de protection, mais on peut regretter l'absence de certaines substances dangereuses. Comme le souligne V. Bou:

« It can be criticised that PEPAT has added no new substances or materials to the list of prohibited products established by para.7 of Rec. XV-3. In fact, both Australia and Chile proposed during the XIth ATSCM¹⁶³⁸ to lengthen this list, getting no positive response ».¹⁶³⁹

Par ailleurs, applicable à l'ensemble des déchets, l'Annexe III pose le principe de réduction à la source :

« La quantité de déchets produits ou éliminés dans la zone du Traité sur l'Antarctique est réduite autant que possible pour atténuer leur incidence sur l'environnement en Antarctique et leurs répercussions sur la valeur de l'Antarctique au regard du milieu naturel, de la recherche scientifique et des autres utilisations de l'Antarctique conformes au Traité sur l'Antarctique. Le stockage, l'élimination et l'évacuation des déchets de la zone du Traité sur l'Antarctique, ainsi que leur recyclage et leur réduction à la source, sont des éléments essentiels à prendre en considération dans l'organisation et la conduite des activités dans la zone du Traité sur l'Antarctique ».¹⁶⁴⁰

¹⁶³⁶ Voir *infra*, pp.388-389.

¹⁶³⁷ Voir *infra*, pp.386-388.

¹⁶³⁸ Antarctic Treaty Special Consultative Meeting – Réunion Consultative Spéciale du Traité sur l'Antarctique.

¹⁶³⁹ BOU V., *op. cit.*, p. 356. Ce même auteur précise : « Australia proposed to include leaded fuels among the prohibited products (Doc.ATSCM/W.G.II/4, 29 November 1990, p.3). The Chilean draft was more complete, as it stated that : « The introduction of the following substances on to land, or ice shelves, or into the sea in the Antarctic Treaty area shall be prohibited : a) radioactive and toxic wastes ; b) pesticides other than those strictly necessary for medical purposes or for maintaining hygiene on board of vessels, in aircraft, and at stations ; c) polychlorinated biphenyls (PCBs) ; d) non-sterile soil ; e) pathogenic micro-organisms ; f) substances having carcinogenic, teratogenic or mutagenic properties in or through contact with the Antarctic environment ; g) polystyrene beads, chips or similar forms of packaging »». (see Doc. XI ATSCM/2/WP019 : Chile : *Amendments to Annex on Waste Disposal and Waste Management*, p.2-3.) » *Idem*, note infrapaginale n°134.

¹⁶⁴⁰ Protocole de Madrid, Annexe III, Art.1-2 et 1-3.

Par conséquent, les déchets ayant été introduits ou produits dans la zone du Traité sont susceptibles de deux traitements : l'évacuation ou l'élimination sur place. L'évacuation apparaît comme la première de ces deux options. L'Annexe III précise :

« Les déchets évacués de la zone du Traité sur l'Antarctique sont, dans toute la mesure du possible, renvoyés dans le pays où les activités génératrices de ces déchets ont été organisées ou dans tout autre pays où des dispositions ont été prises pour éliminer ces déchets conformément aux accords internationaux pertinents ».¹⁶⁴¹

Ainsi, les déchets produits après 1998 doivent être « évacués de la zone du Traité sur l'Antarctique par ceux qui les ont produits ».¹⁶⁴² Une liste est dressée comprenant les substances les plus nocives pour l'environnement comme les matériaux radioactifs, les batteries électriques, les combustibles liquides et solides, les déchets contenant « des métaux lourds à des niveaux nocifs ou des composés persistants hautement toxiques ou nocifs », le chlorure de polyvinyle (PVC), la mousse de polyuréthane, de polystyrène, le caoutchouc et les huiles lubrifiantes, le bois de charpente traité et les autres produits contenant des additifs qui pourraient provoquer des émissions nocives en cas d'incinération, tout autre déchet plastique, les bidons de combustibles et les autres déchets solides incombustibles.¹⁶⁴³ Une considération spéciale est accordée au PVC. A ce titre, l'Annexe III précise que « chaque Partie (...) déconseille l'utilisation de produits en chlorure de polyvinyle (PVC) et veille à ce que ses expéditions dans la zone du Traité sur l'Antarctique soient informées de l'introduction par elles dans cette zone de tous produits en PVC fournis afin que ceux-ci puissent être ensuite évacués conformément à la présente Annexe ».¹⁶⁴⁴ Cependant, comme le souligne V. Bou :

¹⁶⁴¹ Protocole de Madrid, Annexe III, Art.1-4.

¹⁶⁴² Protocole de Madrid, Annexe III, Art.2-1. Comme le souligne V. Bou : « For all this waste, some practical problem arise, due mainly to the remoteness of Antarctica from the rest of the world, as it is not possible to ensure regular voyages in order to remove waste from there. As it becomes necessary to wait for the arrival of resupply ships, Annex III to PEPAT does not establish any deadlines for carrying out this duty ». BOU V., *op. cit.*, p.358.

¹⁶⁴³ L'Annexe III précise également :

« Les déchets liquides, autres que ceux visés au paragraphe 1 ci-dessus, ainsi que les eaux usées et les effluents liquides domestiques sont, dans toute la mesure du possible, évacués de la zone du Traité sur l'Antarctique par les producteurs de ces déchets.

Les déchets suivants sont évacués de la zone du Traité sur l'Antarctique par le producteur de ces déchets à moins qu'ils ne soient incinérés et stérilisés en autoclave ou par tout autre traitement :

- a) Résidus des carcasses d'animaux importés ;
- b) Cultures effectuées en laboratoire de micro-organismes et de plantes pathogènes ; et
- c) Produits avicoles introduits dans la zone ».

Protocole de Madrid, Annexe III, Art.2-2 et 2-3. Voir également les dispositions prévues à l'Annexe II du Protocole.

¹⁶⁴⁴ Protocole de Madrid, Annexe III, Art.10-c).

« Neither Annex III to PEPAT nor Rec.XV-3 have included amongst the discouraged substances the use of leaded fuels or fuels containing ethylene bromide and ethylene chloride, as was stated by the Code of Conduct for Antarctic expeditions and station activities ». ¹⁶⁴⁵

L'obligation, réalisée « dans toute la mesure du possible », souffre également d'une autre faiblesse. En effet, l'Annexe III précise que l'évacuation de ces derniers déchets (bidons et déchets solides incombustibles) ne s'applique pas aux circonstances dans lesquelles leur enlèvement, « selon toutes les options pratiques, aurait pour l'environnement des incidences encore plus négatives que si ces déchets étaient laissés sur place ». ¹⁶⁴⁶ Par conséquent, cette obligation plie très souvent sous le poids économique et matériel qu'elle implique, ¹⁶⁴⁷ ménageant dès lors une solution ultime aux déchets de l'Antarctique : l'élimination sur place.

Longtemps considérée *de facto* comme la réponse première à l'ensemble des produits de la présence humaine en Antarctique, l'élimination sur place des déchets a très tôt conduit à l'apparition de véritables décharges à ciel ouvert attenantes aux stations scientifiques. C'est ainsi que la plus importante d'entre elles, *Winter Quarters Bay*, a reçu jusque dans les années 1980 la quasi-totalité des déchets produits par la station *McMurdo* (Etats-Unis d'Amérique). De façon similaire, les stations *Wilkes* et *Casey* (Australie) disposaient de leur propre décharge où étaient déversés l'ensemble des résidus hydrocarbures, les matériaux de construction et produits chimiques évacués des stations. ¹⁶⁴⁸ Au vu des connaissances scientifiques concernant la dangerosité de certaines substances, leur longévité en milieu polaire ¹⁶⁴⁹ et le souci environnemental érigé en pilier du STA, cette pratique est désormais interdite. Non seulement l'élimination des déchets est strictement encadrée, mais le nettoyage de ces sites anciens est également organisé. Ainsi, l'Annexe III pose le principe selon lequel

¹⁶⁴⁵ BOU V., *op. cit.*, p. 357.

¹⁶⁴⁶ Protocole de Madrid, Annexe III, Art.2-1.

¹⁶⁴⁷ Concernant les difficultés pratiques de ces opérations, voir *infra*, pp.414-440.

¹⁶⁴⁸ Photographies de l'ancienne décharge de la station *Wilkes*, en Annexe 13/F, p. 206 ; pour le nettoyage de la décharge de *Thala Valley*, voir pp. 203-204. Concernant le degré de pollution de ces sites et la contamination de l'environnement alentour, voir *infra*, pp.414-440. Voir également les documents ATCM XXIX/IP077 : Australia : *Monitoring the remediation of the Thala Valley disposal site at Casey station* ; ATCM XXX/IP033 : Australia : *Australian Research on the Assessment and remediation of Contaminated Sites in Antarctica* ; XXX ATCM/IP034 : Australia : *On-site Assessment of Metal Contamination During Remediation of a Waste Disposal Site in Antarctica* ; XXVII ATCM/IP054 : Australia : *Thala Valley Clean Up*. Concernant le bilan des activités de dépollution en Antarctique, voir l'Annexe 13/E, p.197, qui dresse les différents tableaux des activités de dépollution en Antarctique.

¹⁶⁴⁹ Lire TIN T. et al., *op. cit.* Voir également le document ATCM XXXII/IP002, *op. cit.*

« les sites terrestres anciens et actuels d'élimination de déchets et les sites de travail abandonnés des activités en Antarctique sont nettoyés par le producteur de ces déchets et les utilisateurs de ces sites ». ¹⁶⁵⁰ Néanmoins, comme pour ce qu'il en est de l'évacuation des déchets, l'obligation manque ici encore de fermeté ; l'Annexe III précisant que « cette obligation n'est pas interprétée comme exigeant :

- a) L'enlèvement de toute structure désignée comme site historique ou monument ; ou
- b) L'enlèvement de toute structure ou déchet s'il a été établi que les incidences sur l'environnement de cet enlèvement, selon toutes les options pratiques, aurait pour l'environnement des incidences plus négatives que si la structure ou le déchet était laissé sur place ». ¹⁶⁵¹

Dès lors, hormis le cas de sites ou de structures pouvant être considérés et consacrés comme site et monument historique, ¹⁶⁵² demeure celui des décharges dont le nettoyage pratique « aurait des incidences plus négatives que si la structure ou le déchet était laissé sur place ». ¹⁶⁵³

Une telle latitude d'interprétation suffit malheureusement à légaliser la présence de sites entiers et contribue ainsi à conserver plusieurs sources de pollutions dont les effets néfastes sur l'environnement se poursuivent encore aujourd'hui. Le nettoyage des sites anciens s'apparente donc à une entreprise volontariste que seules quelques Parties particulièrement actives ou fortunées mènent à terme. ¹⁶⁵⁴

¹⁶⁵⁰ Protocole de Madrid, Annexe III, Art.1-5.

¹⁶⁵¹ Protocole de Madrid, Annexe III, Art.1-5.

¹⁶⁵² Voir *infra*, pp.451-452. Lire PEARSON M. : « Artefact or Rubbish : a Dilemma for Antarctic Managers » in *Cultural Heritage Protection in the Arctic and Antarctic Regions*, ICOMOS, IPHC, 2004, pp.39-43.; GUYOMARD A-I. : « La protection du patrimoine culturel en Antarctique » in *Le patrimoine culturel de l'humanité – The Cultural Heritage of Mankind*, Nafziger & Scovazzi, Académie de Droit International de La Haye / Hague Academy of International Law, Martinus Nijhoff Publishers, Leiden/Boston, 2008, pp. 687-727 ; MARLOWE J. : « Report From Antarctica : Heaps of Trash or Historical Treasures? » *Wired Science – News for your neurons*, 8 April 2009 (<http://www.wired.com/wiredscience/2009/04/antarctictrash/>).

¹⁶⁵³ Bien que fondamentale dans le cadre de la dépollution de l'Antarctique, cette question n'a pas fait l'objet de débats spécifiques au sein du SCAR ou du CPE ; la procédure reposant dès lors sur la seule étude d'impact. De façon ironique, certains comportements opportunistes ont par ailleurs conduit à la consécration de certains déchets en SMH afin de contourner l'obligation d'évacuation (carcasses d'avion par exemple...) Y. Frenot, communication personnelle.

¹⁶⁵⁴ Pour un exemple de décision positive, voir l'EPIE relative au nettoyage de la station *Casey* (Australie) : « The removal of the waste disposal site in Thala Valley has the potential to cause adverse environmental impacts. However, these impacts will be transitory and are controlled by mitigation measures incorporated into the project design. The transitory risks associated with unavoidable and mitigated impacts are considered to be worthwhile to achieve the long term benefits arising from the removal of a source of contamination ». « *Clean-up of Thala Valley Waste Disposal Site* »

De façon complémentaire, l'élimination des déchets en Antarctique peut prendre d'autres formes. Bien que certaines soient encore profondément critiquables de par leur nature archaïque, elles tendent toutefois à s'inscrire au sein de plans de gestion structurés, visant à limiter leurs incidences sur l'environnement. Ainsi, les déchets qui ne sont pas évacués de la zone du Traité ne sont plus amoncelés à même le sol mais stockés « de façon à éviter leur dispersion dans l'environnement ». ¹⁶⁵⁵ Chaque Partie doit désigner un responsable de la gestion des déchets et élaborer un plan de gestion visant leur classification. ¹⁶⁵⁶ Le plan fait l'objet d'une révision annuelle, d'une diffusion entre les Parties au sein du système annuel d'échange d'information, ¹⁶⁵⁷ et précise notamment pour les sites de stockage concernés (station, campement ¹⁶⁵⁸ ou navire) les programmes de nettoyage des sites existants d'élimination des déchets et des sites de travail abandonnés. ¹⁶⁵⁹ Dès lors :

« Chaque Partie fait tenir copie au Comité de ses plans de gestion des déchets et des rapports sur leur mise en œuvre et leur réexamen. Le Comité peut recevoir les plans de gestion des déchets et les rapports les concernant et formuler des observations, y compris des suggestions visant à réduire à un niveau minimum les incidences sur l'environnement ainsi qu'à modifier et à améliorer ces plans en vue de leur examen par les Parties ». ¹⁶⁶⁰

([http://www.ats.aq/documents/EIA/7041enThala%20Valley%20IEE\(2003\).pdf](http://www.ats.aq/documents/EIA/7041enThala%20Valley%20IEE(2003).pdf)). (4,94MB). Voir *infra*, p.437. En outre, comme l'a souligné V. Bou : « No provision establishes a solution when there is no understanding between the State that has generated the waste and the State from which the expedition has departed or between the generator of the waste and the owner of the waste disposal site ». BOU V., *op. cit.*, p.347.

¹⁶⁵⁵ Protocole de Madrid, Annexe III, Art.6 *Stockage des déchets*.

¹⁶⁵⁶ L'Annexe III précise :

« Dans ce but, les déchets produits sont classés comme suit :

- a) Eaux usées et effluents liquides domestiques (groupe 1) ;
- b) Autres déchets liquides et chimiques, y compris les carburants et les lubrifiants (groupe 2) ;
- c) Déchets solides à brûler (groupe 3) ;
- d) Autres déchets solides (groupe 4) ; et
- e) Matières radioactives (groupe 5) ».

Protocole de Madrid, Annexe III, Art.8-1.

¹⁶⁵⁷ Obligation découlant des Articles III et VII du Traité de Washington. Voir Protocole de Madrid, Annexe III, Art.9 *Diffusion et réexamen des plans de gestion des déchets*. Concernant le Système Electronique d'Echange d'Informations (SEEI), voir *infra*, p.411.

¹⁶⁵⁸ L'Annexe III précise : « Les déchets produits dans les campements sont, dans toute la mesure du possible, évacués par les producteurs de ces déchets vers les stations ou navires d'appui logistique afin d'être éliminés conformément à la présente Annexe ». Protocole de Madrid, Annexe III, Art.4-3.

¹⁶⁵⁹ Protocole de Madrid, Annexe III, Art.8-2. Les plans de gestion doivent également prévoir :

« Les arrangements actuels et envisagés concernant la gestion des déchets et notamment leur élimination définitive ;

Les arrangements actuels et envisagés concernant l'analyse de l'incidence des déchets sur l'environnement et des systèmes de gestion des déchets ; et

Les autres efforts visant à réduire à un niveau minimum toute incidence des déchets et leur gestion sur l'environnement ».

Protocole de Madrid, Annexe III, Art.8-2.

¹⁶⁶⁰ Protocole de Madrid, Annexe III, Art.9-2 et 9-3. Sur le rôle du CPE, lire BOU V., *op. cit.*, p.352.

Afin de faciliter ce nettoyage, chaque Partie doit ainsi préparer « dans la mesure du possible (...) un inventaire des emplacements des activités antérieures (tels que traverses, dépôts de fioul, camps de base, épaves d'aéronefs), avant que ces informations ne soient perdues, afin que ces lieux puissent être pris en considération dans la préparation des futurs programmes scientifiques (...) ». ¹⁶⁶¹ Les plans de gestion organisent également l'élimination *in fine* des déchets produits en Antarctique qui n'ont pas été évacués de la zone du Traité. Trois solutions sont alors possibles : l'incinération, l'élimination à terre ou en mer. ¹⁶⁶²

La pratique de combustion à ciel ouvert est désormais interdite en Antarctique. ¹⁶⁶³ L'incinération est uniquement possible pour les déchets combustibles qui sont alors « brûlés dans des incinérateurs qui réduisent dans toute la mesure du possible les émissions nocives ». ¹⁶⁶⁴ Par la suite, « les résidus solides de cette incinération sont évacués de la zone du Traité sur l'Antarctique ». ¹⁶⁶⁵ Ainsi, lorsqu'ils ne peuvent pas être incinérés, les déchets sont évacués à terre ou en mer. Pour ce faire, le principe fondamental repose sur l'interdiction de tout déversement dans les zones libres de glaces ou les systèmes d'eau douce. ¹⁶⁶⁶ Le système d'évacuation prévu par l'Annexe III n'en reste pas moins rudimentaire : ¹⁶⁶⁷

« Les eaux usées, les effluents domestiques liquides et les autres déchets liquides qui n'ont pas été évacués de la zone du Traité sur l'Antarctique conformément à l'article 2 ne sont pas, dans toute la mesure du possible, déversés sur la glace de mer, sur les plateformes glaciaires ou sur le glacier continental. Toutefois, les déchets produits par des stations situées au milieu des plateformes glaciaires ou sur le glacier continental

¹⁶⁶¹ Protocole de Madrid, Annexe III, Art.8-3.

¹⁶⁶² Concernant les pratiques d'élimination des déchets, voir le document ATCM XXX/IP098 : COMNAP : *COMNAP's 2006 Workshop on Waste Management in Antarctica*.

¹⁶⁶³ Le Protocole prévoyait jusqu'en 1999 :

« Toute combustion de déchets à ciel ouvert devra être éliminée progressivement dès que possible, et au plus tard à la fin de saison 1998-1999. En attendant l'abandon complet de cette pratique, lorsqu'il est nécessaire d'éliminer des déchets de cette façon, il convient de tenir compte de la direction et de la vitesse du vent et de la nature des déchets à brûler, afin de limiter le dépôt de particules et d'éviter un tel dépôt sur des zones présentant un intérêt particulier d'ordre biologique, scientifique, historique, esthétique ou naturel, y compris, notamment, les zones protégées en vertu du Traité sur l'Antarctique ».

Protocole de Madrid, Annexe III, Art.3-2.

¹⁶⁶⁴ Protocole de Madrid, Annexe III, Art.3-1. Voir également la Recommandation XVII-1 (1992) *Monitorage de l'environnement et gestion des données* qui recommande aux gouvernements « de demander au SCAR de prendre en considération et de donner des conseils sur (...) les standards relatifs aux émissions, qui devraient être établis afin de garantir que la combustion des carburants fossiles et l'incinération des déchets ne contaminent pas l'atmosphère antarctique, ou les environnements terrestres, aquatiques, de la glace ou de la mer, de façon à compromettre les valeurs scientifiques ». Lire BOU V., *op. cit.*, p.360.

¹⁶⁶⁵ Protocole de Madrid, Annexe III, Art.3-1.

¹⁶⁶⁶ Voir Protocole de Madrid, Annexe III, Art.4-1.

¹⁶⁶⁷ Pour une opinion contraire, V. Bou souligne : « In the three cases [incineration, disposal on land and into the sea], the disposal of waste is not free at all, but it is subject to strict conditions and limits ». BOU V., *op. cit.*, p.358.

peuvent être évacués dans des puits creusés profondément dans la glace, si ce moyen d'élimination est la seule option possible. Ces puits ne se situent pas sur des lignes connues de courant glaciaire qui aboutissent à des zones libres de glaces ou dans des zones de forte ablation ». ¹⁶⁶⁸

Par ailleurs, l'Annexe III prévoit également que les déchets produits par les navires et les stations situées sur le littoral antarctique peuvent être déversés en mer. D'une part, les eaux usées et les effluents domestiques liquides sont ainsi susceptibles d'être « rejetés directement dans la mer en tenant compte de la capacité d'assimilation de l'environnement marin récepteur », en s'assurant :

- « a) Que le rejet ait lieu, autant que possible, dans des zones offrant des conditions propices à une dilution initiale et à une dispersion rapide ; et
- b) Que d'importantes quantités de ces déchets (produits dans une station dont l'occupation hebdomadaire moyenne pendant l'été austral est d'environ 30 personnes ou plus) soient traités au moins par macération ». ¹⁶⁶⁹

D'autre part, l'Annexe III prévoit que « les produits dérivés du traitement des eaux usées par le procédé du Rotary Biological Contacter ou par d'autres procédés similaires peuvent être évacués en mer, à condition que l'évacuation ne porte pas atteinte à l'environnement local et que, de plus, cette évacuation en mer soit conforme à l'Annexe IV au Protocole ». ¹⁶⁷⁰ Même si certaines raisons pratiques peuvent justifier une telle disposition, celle-ci heurte néanmoins le fondement même des Principes environnementaux posés par l'Article 3 du Protocole. Comme l'a souligné l'ASOC :

« Sewage and domestic liquid waste are yet to be adequately adressed. The Annex continues to promote maceration as a sufficient means to handle sewage and domestic liquids. Maceration, however, does not address the actual content of the effluent, such as heavy metals, bacteria and viruses, chemicals and other contaminants. Heavy metal contamination also suggests that the effluent is not composed of only sewage and domestic wastes. ASOC strongly recommends at least biological treatment for sewage which is compatible to the Antarctic environment, coupled with measures to safeguard the effluent from contamination. We also urge that the sludge from sewage treatment

¹⁶⁶⁸ Protocole de Madrid, Annexe III, Art.4-2. Exemple de système de traitement des eaux usées en Annexe 14/C, p.210 (station *Halley VI*). Voir également le mode de déversement (rudimentaire) des effluents de la station *SANAE IV*, en Annexe 13/F, p.207 ;

¹⁶⁶⁹ Protocole de Madrid, Annexe III, Art.5-1.

¹⁶⁷⁰ Protocole de Madrid, Annexe III, Art.5-2. Voir *supra*, pp.305-320.

(e.g. the Rotary Biological Contactor process) be retrograded from Antarctica, and not dumped at sea ». ¹⁶⁷¹

Plusieurs constatations découlent de ces considérations. Avant tout, d'importantes failles apparaissent au sein de l'Annexe III : la conjonction des Articles 2 *Elimination des déchets par leur évacuation de la zone du Traité sur l'Antarctique*, Art. 4 *Autres formes d'élimination des déchets à terre*, et Art. 5 *Evacuation des déchets en mer* ne présente que peu de dispositions strictes et il n'est dès lors pas surprenant que le système d'élimination des déchets à terre ou en mer, censé intervenir en dernier recours, supplante dans bien des cas l'obligation première d'évacuation de la zone du Traité. ¹⁶⁷² De même, l'obligation relative au nettoyage des sites anciens reste particulièrement vague alors même que les conséquences environnementales de ces sites perdureront jusque dans les décennies à venir. ¹⁶⁷³ Comme l'a souligné F.Orrego Vicuña :

« [Annex III] tightens to some extent the obligations of the Treaty parties (...). However, several limitations have been noted (...). A number of provisions are excessively vague, relying on the very soft language of compliance « to the maximum extent possible » or simply being entirely imprecise as to scope and extent. Furthermore, many exceptions have been accepted, and enforcement again is mostly discretionary. National regulations will in some case perform a useful supplementary role ». ¹⁶⁷⁴

Considérée dès lors comme un régime limité de gestion des déchets, ¹⁶⁷⁵ l'Annexe III ne permet de répondre aux exigences environnementales posées par l'Article 3 du Protocole que par une lecture exhaustive de ses dispositions. *A contrario*, une appréciation *a minima* s'avère largement insuffisante à assurer la protection effective de l'environnement antarctique et des écosystèmes dépendants et associés.

¹⁶⁷¹ ATCM XVI/IP021 : ASOC : *A Critique of the Protocol to the Antarctic Treaty on Environmental Protection*. Concernant les liens entre l'Article 5 de l'Annexe III du Protocole (*Evacuation des déchets en mer*) et l'Annexe IV du Protocole (*Prévention de la pollution marine*), lire BOU V., *op. cit.*, pp.362-264.

¹⁶⁷² Sur les conséquences environnementales de ce renversement, voir *infra*, pp.414-440.

¹⁶⁷³ Voir *infra, idem*.

¹⁶⁷⁴ ORREGO VICUÑA F. : « The effectiveness of the Protocol on Environmental Protection to the Antarctic Treaty » in *Governing the Antarctic : the effectiveness and legitimacy of the Antarctic Treaty System*, Stokke and Vidas, Cambridge, 1996, pp.193-194.

¹⁶⁷⁵ Lire ORREGO VICUÑA F., *op. cit.*, p.193.

Néanmoins, en dépit de ces importantes défaillances structurelles, cette Annexe reste le premier instrument contraignant susceptible d'assurer en Antarctique l'application d'un régime de protection minimal entre les Parties : ce compromis conventionnel rationalise la situation antérieure et consolide l'édifice de protection. De plus, comme pour ce qui est des autres Annexes au Protocole, l'Annexe III est destinée à être améliorée suite au « réexamen régulier afin que sa mise à jour reflète les progrès réalisés dans le domaine des techniques et des procédures d'élimination des déchets et que soit ainsi assurée la protection maximale de l'environnement en Antarctique ». ¹⁶⁷⁶ Ainsi, bien que la question des déchets en Antarctique n'apparaisse pas *stricto sensu* comme une des priorités premières au sein du plan quinquennal du Comité, ¹⁶⁷⁷ la thématique de la pollution atmosphérique et marine liée à l'ensemble des activités humaines de la planète s'avère en revanche d'une actualité brûlante. ¹⁶⁷⁸

A ce titre, suite à la demande faite en 2008 près du CPE par les institutions de la Convention de Stockholm sur les polluants organiques persistants, ¹⁶⁷⁹ une étude a été menée par le SCAR afin d'évaluer la situation antarctique au regard de ces pollutions spécifiques. Le groupe de recherche du SCAR sur la contamination environnementale en Antarctique – ECA ¹⁶⁸⁰ – a

¹⁶⁷⁶ Protocole de Madrid, Annexe III, Art.11 *Réexamen*.

¹⁶⁷⁷ Le Rapport de la XII^e Réunion du CPE (2009) précise ainsi que la seule action relative aux déchets (priorité n°5) consiste à « élaborer des lignes directrices pour la méthode d'élimination la plus efficace des déchets, y compris les déchets humains ». De la même manière, le nettoyage des sites anciens (priorité n°5) nécessite de « dresser à l'échelle de l'Antarctique un inventaire des sites où ont eu lieu des activités dans le passé » et « élaborer des lignes directrices pour la méthode de nettoyage la plus efficace ». Voir Rapport du CPE XII (2009), Appendice 1. (http://www.ats.aq/documents/ATCM32/att/atcm32_att084_rev2_f.doc)

¹⁶⁷⁸ Rapport de la XII^e Réunion du CPE (2009) énonce ainsi qu'il est nécessaire de « tenir à jour un dossier sur le suivi de la surveillance de la pollution » (priorité n°1). La période intersession 2009-2010 permettra au SCAR de compiler des informations sur les polluants organiques persistants qu'il transmettra au CPE dont le Président fera circuler le Rapport à la XXXIII^e RCTA (2010). Lors de la XIII^e Réunion du CPE, le SCAR examinera le rapport « à la lumière de la demande d'informations de la part de la Convention de Stockholm ». Voir le Rapport du CPE XII (2009), Appendice 1, Plan quinquennal reproduit en Annexe 6, p.109.

¹⁶⁷⁹ Voir *supra*, p.372. Voir également le document ATCM XXX/IP097 : Chile : *Antarctic Persistent Organic Pollutants. Notes on a Request from the Stockholm Convention* (http://www.ats.aq/documents/ATCM31/ip/ATCM31_ip097_e.doc)

¹⁶⁸⁰ Action Group « Environmental Contamination in Antarctica (ECA) ». L'ECA a été créé sous l'égide du SCAR en 2006. Le SCAR souligne : « The newly formed SCAR Action Group on Environmental Contamination in Antarctica undertook this task under the leadership of Prof. Roger Fuoco, Dipartimento di Chimica e Chimica Industriale, Università degli Studi di Pisa, Italy, and Prof. Gabriele Capodaglio, Dipartimento di Scienze Ambientali, Università Ca' Foscari – Venezia, Italy (...). The main aims of the ECA action group are as follows : to understand the mechanisms and processes controlling distribution and transport of micro-components in polar environments, and their environmental effects ; to assess the effects of global climatic changes on processes controlling the dispersion and transport of micro-components and to estimate the contribution of micro-components on climate and environmental changes in polar regions ; to monitor the environmental characteristics in Antarctica and set up a data base of environmental parameters to follow the environmental evolution in polar regions.

rendu en 2009 un rapport¹⁶⁸¹ dont les conclusions permettent d'ores et déjà de dresser un état du degré de contamination par les polluants organiques persistants de l'environnement antarctique. Malgré l'absence d'une méthodologie systématique de recherche, et bien que les données soient encore éparses, l'ECA a néanmoins pu conclure au degré relativement élevé de PCB présent dans l'atmosphère antarctique.¹⁶⁸² La compilation des données existantes ainsi que les recherches à venir auront à ce sujet un rôle important à jouer lors de la révision de l'Annexe III et de l'inscription de nouveaux produits interdits.

En outre, et de façon parallèle aux dispositions retenues par l'Annexe III, le Protocole de Madrid a également inspiré l'édiction de Lignes de conduites spécifiques à la science et au tourisme. En effet, la prévention des pollutions repose largement sur des considérations opérationnelles importantes. En ce qui concerne la science, la dépendance des installations anthropiques aux sources énergétiques extérieures – principalement hydrocarbures – implique le ravitaillement périodique des stations et campements. Ces opérations, tout comme le stockage des carburants sur place, nécessitent dès lors l'emploi de matériel de qualité pouvant résister aux conditions climatiques polaires mais aussi le suivi de procédures visant à limiter tout risque de déversement accidentel lors des transferts de fioul. Rappelant que « les opérations de transbordement de fioul entre des navires de ravitaillement et des installations de stockage à terre, d'une part, et entre des installations de stockage à des stations ou bases de l'autre, sont des opérations potentiellement dangereuses », ¹⁶⁸³ il a ainsi été reconnu que « les installations de stockage et méthodes de transfert des combustibles sont les éléments des

ECA held its first workshop in Venice, Italy (June 2007) and the second one at XXX SCAR in St Petersburg (July 2008) ».

ATCM XXXII/IP069 : SCAR : *Persistent Organic Pollutants in the Antarctic : An Update*, pp.1-5.

(http://www.ats.aq/documents/ATCM32/ip/ATCM32_ip069_e.doc)

¹⁶⁸¹ ATCM XXXII/IP069, *op. cit.*, Appendix A : *POPs in the Antarctic Environment*.

(http://www.ats.aq/documents/ATCM32/ip/ATCM32_ip069_e.doc) Pour une version exhaustive des recherches menées par l'ECA, voir l'Appendice B, disponible sur demande au SCAR (67p.). Voir également la recherche antérieure menée par le PNUE : *Regionally Based Assessment of Persistent Toxic Substances. Antarctica Regional Report*, PNUE 2002. Voir également la publication du SCAR : *Antarctic Climate Change and the Environment - A contribution to the International Polar Year 2007-2008*, Turner J., Bindschadler R.A., Convey P., Di Prisco G., Fahrbach E., Gutt J., Hodgson D.A., Mayewski P.A., and Summerhayes C.P., 2009.

¹⁶⁸² « A relatively high level of PCB-11, averaging 60 pg.m⁻³, was observed in Antarctica, suggesting an unusual source of PCB-11 to the Southern Hemisphere (...). A concentration gradient was also observed with distance from the main buildings of scientific bases in the Antarctic, which strongly indicated the influence of local sources ». ATCM XXXII/IP069., *op. cit.*, Appendix A : *POPs in the Antarctic Environment*, pp.6-7.

(http://www.ats.aq/documents/ATCM32/ip/ATCM32_ip069_e.doc)

¹⁶⁸³ *Procédures recommandées pour le transbordement de fioul aux stations et bases*, Introduction

(http://www.ats.aq/documents/recatt/att073_f.pdf). Voir la Résolution 6(1998) *Actions à prendre en cas d'urgence et plans d'urgence à établir*

(http://www.ats.aq/devAS/info_measures_listitem.aspx?lang=f&id=260)

activités dans les stations qui risquent le plus d'avoir des impacts négatifs considérables ».¹⁶⁸⁴ Suivant l'approche des Recommandations successives édictées par la Réunion Consultative sur le stockage et la manutention des carburants,¹⁶⁸⁵ un ensemble de règles furent adoptées dès 1992 visant à éviter tout déversement d'hydrocarbures en Antarctique mais aussi à apporter une réponse prompte et efficace en cas d'incident.¹⁶⁸⁶ Par le biais de sa Commission permanente pour la logistique et les expéditions en Antarctique – SCALOP – le COMNAP a ainsi élaboré et révisé plusieurs Lignes directrices visant à instaurer des procédures standards et des méthodes de stockage respectueuses de l'environnement. Adoptées par la Résolution 6 (1998), elles encadrent « la documentation, l'exploitation, l'inspection et l'entretien des installations de transbordement du fioul ainsi que les besoins en matière de formation du personnel chargé des opérations ».¹⁶⁸⁷ A ce titre, la conception des installations est notamment encadrée, les Lignes directrices prévoyant par exemple :

« L'installation sera située et conçue de manière à réduire au maximum les effets délétères de l'environnement tels que l'accumulation de glace sur les vannes et les accessoires (...). Les réservoirs, vannes et accessoires seront construits avec des matériaux de première qualité qui conviennent aux produits dérivés du pétrole et à des sites où règnent des conditions climatiques particulières (...). Le dispositif de confinement aura la capacité nécessaire pour recevoir le contenu d'au moins le réservoir le plus grand si un déversement devait survenir ainsi que pour recevoir une accumulation de neige, de glace ou d'eau ».¹⁶⁸⁸

Soulignant la mention de la question du stockage et de la manutention des combustibles au sein de plusieurs rapports d'inspection,¹⁶⁸⁹ la Résolution 3(2005) recommande que les gouvernements « remplacent les installations de combustible en vrac qui ne sont pas

¹⁶⁸⁴ Résolution 4(1995) *Stockage et manutention des combustibles* (http://www.ats.aq/devAS/info_measures_listitem.aspx?lang=f&id=226).

¹⁶⁸⁵ Voir notamment la Résolution 4(1995), *op. cit.*, Résolution 1(1996) : *Ajout à la liste de vérification A « Stations antarctiques permanentes et installations connexes », annexée à la Résolution 5 (1995)* (http://www.ats.aq/devAS/info_measures_listitem.aspx?lang=f&id=234), Résolution 1(1997) *Plans de contingence* (http://www.ats.aq/devAS/info_measures_listitem.aspx?lang=f&id=246), Résolution 6 (1998) *Actions à prendre en cas d'urgence et plans d'urgence à établir* (http://www.ats.aq/devAS/info_measures_listitem.aspx?lang=f&id=260) et la Résolution 3 (2005) *Stockage et Manutention des Combustibles* (http://www.ats.aq/devAS/info_measures_listitem.aspx?lang=f&id=348).

¹⁶⁸⁶ COMNAP Fuel Manual – Version 1.0 – 10 April 2008 (<https://www.comnap.aq/publications/manuals/fuel-manual-v1.0>). Voir pour information les lignes de conduites antérieures : *Guidelines for Oil Spill Contingency Planning (1992)* ; *Recommended Procedures for Fuel Oil Transfer at Stations and Bases(1992)* ; *Recommendations for Spill Prevention and Containment of Fuel at Stations and Bases (1992)* ; *Guidelines for the Reporting of Oil Spill Incidents Which Occur in Antarctica (1993)*.

¹⁶⁸⁷ Résolution 6(1998) *Actions à prendre en cas d'urgence et plans d'urgence à établir*, Introduction (http://www.ats.aq/devAS/info_measures_listitem.aspx?lang=f&id=260)

¹⁶⁸⁸ *Procédures recommandées pour le transbordement de fioul aux stations et bases*, §2 (http://www.ats.aq/documents/recatt/att073_f.pdf).

¹⁶⁸⁹ Voir *infra*, p.407-410.

actuellement équipées d'un mur de protection secondaire ou de réservoirs à double paroi, soit, qu'elles les équipent d'un mur de protection adéquat et se dotent de plans d'urgence appropriés en cas de déversement ».¹⁶⁹⁰ Des plans d'urgence en cas de déversement d'hydrocarbures doivent également être mis en place au sein de chaque station et installation.¹⁶⁹¹ Comme le souligne le COMNAP :

« La plupart des déversements d'hydrocarbures dans l'Antarctique seront vraisemblablement petits et limités à une station ou à une base ainsi qu'aux eaux adjacentes. Dans le cas où le déversement dépasse les limites de la capacité de la station et de la base ou dans le cas où il risque d'affecter une zone plus vaste, il peut s'avérer nécessaire de renforcer avec l'appui d'autres opérateurs nationaux les mesures d'intervention ».¹⁶⁹²

Les Lignes directrices visent ainsi l'établissement de rapports sur les déversements d'hydrocarbures survenant en Antarctique. L'archive de ces événements permet en effet d'en avoir connaissance, mais également d'évaluer les méthodes employées afin de les améliorer. A ce titre :

« Dans les cas où il se produit un déversement d'hydrocarbures de plus de 200 litres (et, pour les déversements d'hydrocarbures de moins de 200 litres s'ils sont jugés importants), les opérateurs antarctiques nationaux doivent remettre au secrétariat du COMNAP un rapport COMNAP sur l'incident ».¹⁶⁹³

Pour ce qui est des opérations touristiques, l'élaboration par la Réunion Consultative d'un guide à l'attention des visiteurs en Antarctique (1995),¹⁶⁹⁴ rappelle également que l'environnement polaire favorise la conservation des déchets,¹⁶⁹⁵ soulignant quelques mesures

¹⁶⁹⁰ Résolution 3(2005) *Stockage et Manutention des Combustibles* (http://www.ats.aq/devAS/info_measures_listitem.aspx?lang=f&id=348).

¹⁶⁹¹ Voir la Recommandation XV-4(1989). Voir également les dispositions prévues par l'Annexe IV du Protocole de Madrid, *supra*, pp.305-320.

¹⁶⁹² *Procédures recommandées pour le transbordement de fioul aux stations et bases, Lignes directrices pour l'établissement de plans d'urgence en cas de déversement d'hydrocarbures*, §2.1 (http://www.ats.aq/documents/recatt/att073_f.pdf). Voir la Résolution 6(1998) *Actions à prendre en cas d'urgence et plans d'urgence à établir* (http://www.ats.aq/devAS/info_measures_listitem.aspx?lang=f&id=260).

¹⁶⁹³ *Idem*. Concernant le risque de pollution par hydrocarbures en Antarctique dans le milieu marin voir *supra*, pp.305-320.

¹⁶⁹⁴ COMNAP Visitors' Guide to the Antarctic (https://www.comnap.aq/publications/guidelines/comnap_guidelines_visitguide_1995).

¹⁶⁹⁵ Voir photographie de déchets à la station de Port-aux-Français, Kerguelen, en Annexe 16, p. 212.

de bon sens comme celle visant à ne pas jeter de détritrus dans la nature.¹⁶⁹⁶ Suivant ce mouvement d'influence, l'industrie touristique, et notamment l'IAATO, a adopté plusieurs Lignes directrices complémentaires en vue de préserver l'Antarctique des principales pollutions liées à son activité. Selon la Recommandation XVIII-1 (1994) *Tourisme et activités non-gouvernementales*,¹⁶⁹⁷ l'IAATO a ainsi intégré au sein de ses standards plusieurs principes tels qu'« empêcher l'élimination ou le rejet de déchets interdits » et « garder l'Antarctique vierge » ; impliquant notamment de « ne pas jeter de détritrus ou de déchets par terre, (...) ne pas perturber ni polluer les lacs ou les cours d'eau ; tout matériau mis au rebut en mer [devant] être éliminé de manière appropriée ».¹⁶⁹⁸ Enfin, une certaine coopération a également été instaurée entre l'IAATO et le COMNAP.¹⁶⁹⁹

Il découle de ces considérations qu'en dépit – et peut-être en raison – de limites intrinsèques, le régime de limitation des déchets et pollutions en Antarctique a fait l'objet d'une intégration réussie en droit national.

¹⁶⁹⁶ Voir en ce sens les Recommandations adoptées par la RCTA avant l'adoption du Protocole de Madrid : Recommandation XII-4 (1983) *Effets des activités de l'homme sur le milieu antarctique – Code de conduite pour l'élimination des déchets*.

(http://www.ats.aq/devAS/info_measures_listitem.aspx?lang=f&id=139) ; Recommandation XIII-4 (1985) *Répercussions des activités humaines sur le milieu Antarctique. Code de conduite pour les expéditions en antarctique et les activités des stations. Élimination des déchets*.

(http://www.ats.aq/devAS/info_measures_listitem.aspx?lang=f&id=147) ; Recommandation XV-3 (1989) *Répercussions des activités humaines sur l'environnement en antarctique : Élimination des déchets*. (http://www.ats.aq/devAS/info_measures_listitem.aspx?lang=f&id=172). Voir *supra*, pp.375 et s.

¹⁶⁹⁷ La Recommandation XVIII-1 (1994) *Tourisme et activités non-gouvernementales*, pose les *Directives pour les visiteurs de l'Antarctique* et les *Directives pour ceux qui organisent et conduisent des activités touristiques et non-gouvernementales en Antarctique* (http://www.ats.aq/documents/recatt/att245_f.pdf) Recommandation VIII-9 (1975) *Effets du tourisme et des expéditions non gouvernementales dans la zone du Traité sur l'Antarctique*, Annexe A *Déclaration relative aux usages convenus et dispositions pertinentes du Traité sur l'Antarctique* ; Annexe B *Zones présentant un intérêt touristique particulier pour les touristes*, et Annexe C *Renseignements devant être fournis par les organisateurs de voyages dans leurs rapports* (http://www.ats.aq/documents/recatt/att070_f.pdf). Voir également la Recommandation VIII-9 (1975) *Effets du tourisme et des expéditions non gouvernementales dans la zone du Traité sur l'Antarctique*, Annexe A *Déclaration relative aux usages convenus et dispositions pertinentes du Traité sur l'Antarctique* ; Annexe B *Zones présentant un intérêt touristique particulier pour les touristes*, et Annexe C *Renseignements devant être fournis par les organisateurs de voyages dans leurs rapports* (http://www.ats.aq/documents/recatt/att070_f.pdf).

¹⁶⁹⁸ *Directives pour les visiteurs de l'Antarctique*, Section E. (http://www.ats.aq/documents/recatt/att070_f.pdf) Voir également la Résolution 4(2009) *Lignes directrices pour les visites de sites* (http://www.ats.aq/documents/recatt/att435_f.pdf) ainsi que les Résolution 2 (2008), 1 (2007), 2 (2006) et 5 (2005). Voir par exemple les documents XXIX^e RCTA/WP001 : Royaume-Uni : *Rapport du Groupe de contact intersessions sur les lignes directrices pour les visites de sites dans l'Antarctique* (http://www.ats.aq/documents/ATCM29/wp/ATCM29_wp001_f.doc) ; XXX^e RCTA/WP040 : Argentine, Suède : *Lignes directrices pour les visiteurs de l'île Cerro Nevado* (http://www.ats.aq/documents/ATCM30/att/ATCM30_att057_rev2_f.doc).

¹⁶⁹⁹ « On 3 July 1993, a bilateral set of meetings were initiated between COMNAP and IAATO. Since these meetings, some fruitful results have been obtained ». BOU V., *op. cit.*, p.354.

SECTION III : Une intégration en droit national réussie

La limitation des déchets et pollutions anthropiques en Antarctique a fait l'objet d'une intégration exhaustive en droit interne des Parties étudiées. Avant tout développement concernant la gestion et l'élimination des déchets, l'interdiction majeure concernant l'exploitation des ressources minérales, ayant motivé l'adoption même du Protocole de Madrid, apparaît expressément dans chacun des textes nationaux. Quelques différences existent cependant dans l'interprétation qui est faite de cette interdiction.

La loi australienne pose ainsi le principe d'interdiction de toute exploitation des ressources minérales¹⁷⁰⁰ en Antarctique de manière générale,¹⁷⁰¹ mais aussi en particulier sur le territoire qu'elle revendique.¹⁷⁰² Comme le souligne W. Bush :

« Australia has amplified in a number of ways the single, most significant prohibition of the Protocol (...). The ATEP Act [Antarctic Treaty (Environment Protection) Act] defines both « mineral » and « mining activity », key terms used (...) to give effect to Article 7 ; this is not done in the Protocol (...). Australia seems to have supported a broad definition of the scientific research exception. A 1997 to the Government on the future of Australia's Antarctic programme referred to the need « to determine the mineral and petroleum resource potential of Antarctica » for the purpose of « strategic

¹⁷⁰⁰ A ce titre, la loi précise :

« *mineral* means any non-living, non-renewable natural resource.

mining activity means an activity carried on for, or in connection with, the recovery or exploitation of minerals (including prospecting and exploring for minerals), but does not include an activity that is necessary for scientific investigation or scientific research within the meaning of the Treaty ».

Antarctic Treaty (Environment Protection) Act 1980-2001, Section 3 *Interpretation*.

¹⁷⁰¹ « An Australian national must not engage in a mining activity in or on an area of the Antarctic other than :

(a) the Territory ; or

(b) any area of continental shelf referred to in paragraph 19A(b).

Penalty :\$100,000 ».

Antarctic Treaty (Environment Protection) Act 1980-2001, Section 19B : *Prohibition against mining in the Antarctic*.

¹⁷⁰² « A person must not engage in a mining activity :

(a) in the Territory ; or

(b) on any part of :

(i) the continental shelf of the Territory ; or

(ii) the continental shelf of any of the islands known as Heard Island and McDonald Islands ; that is within the Antarctic.

Penalty :\$100,000 ».

Antarctic Treaty (Environment Protection) Act 1980-2001, Section 19A : *Prohibition against mining in the Territory*.

management and decision making ». The government did not dissent from the report on this point ». ¹⁷⁰³

En cas de non respect de cette interdiction fondamentale, des sanctions sont prévues à l'encontre des personnes et des entreprises contrevenantes. ¹⁷⁰⁴

Pour ce qui est des Etats-Unis, l'interdiction relative à l'exploitation des ressources minérales est consacrée de façon spécifique par l'Antarctic Mineral Resources Protection Act (1990). ¹⁷⁰⁵

Rappelant la signature de la CRAMRA par les Etats-Unis, ¹⁷⁰⁶ mais aussi l'insuffisance de cette Convention à assurer la protection de l'environnement antarctique ¹⁷⁰⁷ et l'adoption finale par les Parties consultatives d'une interdiction générale de cette activité, ¹⁷⁰⁸ le texte énonce plusieurs objectifs complémentaires :

« The purpose of this chapter is to :

- (1) strengthen substantially overall environmental protection of Antarctica ;
- (2) prohibit prospecting, exploration, and development of Antarctic mineral resources by United States citizens and other persons subject to the jurisdiction of the United States ;

¹⁷⁰³ BUSH W.M. : « Australian Implementation of the Environmental Protocol » in *Implementing the Environmental Protection Regime for the Antarctic*, Davor Vidas Edition, Kluwer Academic Publishers, 2000, p.332. Concernant les efforts entrepris afin de mettre en œuvre les dispositions du Protocole dans les stations *Mawson, Davis et Casey*, *idem*, p.328.

¹⁷⁰⁴ « (1) An offence against section 19A or 19B is an indictable offence.

- (2) Despite subsection (1), a court of summary jurisdiction, may hear and determine proceedings in respect of an offence against section 19A or 19B if satisfied that it is proper to do so and the defendant and the prosecutor consent.
- (3) If, under subsection (2), a court of summary jurisdiction convicts a person of an offence against section 19A or 19B, the penalty that the court may impose is a fine not exceeding :
 - (a) in the case of an individual—\$10,000 ; or
 - (b) in the case of a body corporate—\$50,000 ».

Antarctic Treaty (Environment Protection) Act 1980-2001, Section 19C *Prosecution of offences*.

¹⁷⁰⁵ Antarctic Mineral Resources Protection Act, 16USC44B *Antarctic Mineral Resources Protection*.

¹⁷⁰⁶ « Congress finds that (...) the parties to the Antarctic Treaty have negotiated a Convention on the Regulation of Antarctic Mineral Resources Activities which the United States has signed but not yet ratified (...) ». 16USC44B, §2461(a)(4).

¹⁷⁰⁷ « Congress finds that (...) the Convention on the Regulation of Antarctic Mineral Resources Activities does not guarantee the preservation of the fragile environment of Antarctica and could actually stimulate movement toward Antarctic mineral resource activity ; the exploitation of mineral resources in Antarctica could lead to additional degradation of the Antarctic environment, including increased risk of oil spills (...) ». 16USC44B, §2461(a)(5) et (6). Concernant la position américaine relative à l'interdiction d'exploitation des ressources minérales en Antarctique et la transition de la CRAMRA au Protocole de Madrid, voir *supra*, pp.94 et s. ; lire JOYNER C.C. & THEIS E.R. : *Eagle Over the Ice, the U.S. in the Antarctic*, University Press of New England, Hanover and London, 1997, Chapter IV, pp.56 et s. ; et de façon plus générale SCHMIDT M.G. : *Common Heritage or Common Burden? The United States Position on the Development of a Regime for Deep Seabed Mining in the Law of the Sea Convention*, Oxford, Clarendon Press, 1989, 64p.

¹⁷⁰⁸ « Congress finds that (...) the Antarctic Treaty Consultative Parties have agreed to a voluntary ban on Antarctic mineral resource activities which needs to be made legally binding (...) ». 16USC44B, §2461(a)(7).

- (3) urge other nations to join the United States in immediately negotiating one or more new agreements to provide an indefinite ban on all Antarctic mineral resource activities and comprehensive protection for Antarctica and its associated and dependent ecosystems ; and
- (4) urge all nations to consider a permanent ban on Antarctic mineral resource activities ».¹⁷⁰⁹

Ce texte précise également l'emploi des termes,¹⁷¹⁰ pose l'interdiction majeure : « It is unlawful for any person to engage in, finance, or otherwise knowingly provide assistance to any Antarctic mineral resource activity », ¹⁷¹¹ et prévoit les sanctions correspondantes.¹⁷¹²

L'approche est différente en droit français. La loi prévoit plusieurs dispositions sanctionnant, d'une part, « le fait de mener en Antarctique une activité de prospection ou d'exploitation des ressources minérales, à l'exception des activités menées pour les besoins de la recherche scientifique dans les limites de l'autorisation délivrée à cet effet »¹⁷¹³ ; et, d'autre part, « le fait de commercialiser les matériaux résultant d'une activité illicite de prospection ou d'exploitation de ressources minérales en Antarctique ». ¹⁷¹⁴ Toutefois, on constate avec regret que la loi française ne pose pas de façon claire le principe d'interdiction.¹⁷¹⁵

Ce principe est en revanche clairement stipulé en droit interne norvégien, le règlement reprenant textuellement l'interdiction posée par l'Article 7 du Protocole. Comme l'a souligné O.S. Stokke :

« As regards to the much discussed Antarctic mineral resources, indifference has prevailed in the Norwegian mining and petroleum industry (...). During the CRAMRA negotiations, Norway belonged to the claimant group, but (...) was not one to let such concerns block cooperative solutions (...). In the transition from CRAMRA to the Environmental Protocol, the so-called Andersen text, named after the Norwegian

¹⁷⁰⁹ 16USC44B, §2461(b).

¹⁷¹⁰ 16USC44B, §2462 *Definitions*.

¹⁷¹¹ 16USC44B, § 2463 *Prohibition of Antarctic mineral resource activities*.

¹⁷¹² 16USC44B, § 2465 *Enforcement*.

¹⁷¹³ Loi du 15 avril 2003 relative à la protection de l'environnement en Antarctique, Article L.713-5-2.

¹⁷¹⁴ Loi du 15 avril 2003 relative à la protection de l'environnement en Antarctique, Article L.713-5-2.

¹⁷¹⁵ Concernant de façon générale la limitation des pollutions en Antarctique, lire CHOQUET A. : « Contribution française à la mise en œuvre du Protocole de Madrid relatif à la protection de l'environnement en Antarctique : A propos de la loi du 15 avril 2003 », Notes d'actualité, R.G.D.I.P. 2003-4, p.912.

delegation leader who drafted it on the basis of discussions at the 1990 Special Consultative Meeting in Viña del Mar, is an obvious example that Norway is often seen as a useful sponsor of compromise solutions ». ¹⁷¹⁶

Elément d'importance, le Norsk Polarinstituttt demeure compétent pour définir les activités de « recherche scientifique » portant sur les ressources minérales. ¹⁷¹⁷

Le texte de la Nouvelle-Zélande est plus exhaustif. La partie II de la loi définit les termes employés, ¹⁷¹⁸ décline et précise l'interdiction, soulignant :

« Every person commits an offence who undertakes any mineral resource activities in any of the following areas :

(a) The continent of Antarctica (including all its ice shelves) ;

(b) The Antarctic islands, that is to say, islands south of 60 degrees south latitude ;

(c) The areas of continental shelf that are adjacent to that continent or those islands». ¹⁷¹⁹

Des dispositions supplémentaires accompagnées de sanctions ¹⁷²⁰ sont prévues à l'attention des citoyens Néo-Zélandais ¹⁷²¹ ainsi que pour toute activité entreprise sur le territoire revendiqué. ¹⁷²²

En ce qui concerne le Royaume-Uni, la loi définit également la notion de « ressources minérales » ¹⁷²³ et pose l'interdiction de toute exploitation :

¹⁷¹⁶ STOKKE O.S. : « The making of Norwegian Antarctic policy » in *Governing the Antarctic : the effectiveness and legitimacy of the Antarctic Treaty System*, Stokke & Vidas, Cambridge, 1996, p.384 et pp.406-407.

¹⁷¹⁷ Forskrift om vern av miljøet i Antarktis, §5 *Forbud mot utvinning av mineralressurser*. Concernant l'indépendance traditionnelle accordée au NPI, voir *supra*, Partie I.

¹⁷¹⁸ Antarctica Environmental Protection Act 1994, Section 14 *Meaning of "mineral resource activities"*.

¹⁷¹⁹ Antarctica Environmental Protection Act 1994, Section 11 *Prohibition of mineral resource activities*.

¹⁷²⁰ « Every person who commits an offence against this Part of this Act is liable on conviction on indictment to imprisonment for a term not exceeding 2 years or a fine not exceeding \$200,000, and, if the offence is a continuing one, to a further fine not exceeding \$10,000 for every day or part of a day during which the offence continues ». Antarctica Environmental Protection Act 1994, Section 15 *Penalties*.

¹⁷²¹ Antarctica Environmental Protection Act 1994, Section 12 *Additional prohibition of mineral resource activities by New Zealanders*.

¹⁷²² Antarctica Environmental Protection Act 1994, Section 13 *Additional prohibition of mineral resource activities in Ross Dependency*.

« No United Kingdom national may in Antarctica :

(a) drill, dredge or excavate for mineral resources,

(b) collect any samples of mineral resources, or

(c) do anything for the purpose of identifying specific mineral resource occurrences or deposits, or areas where such occurrences or deposits may be found,

except in accordance with a permit granted under this section ».¹⁷²⁴

A ce titre, la délivrance d'un permis ne peut être autorisée qu'en vue de répondre à un objectif de recherche scientifique.¹⁷²⁵

L'interdiction première relative à l'exploitation commerciale des ressources minérales de l'Antarctique apparaît donc parfaitement intégrée au sein du droit national des Parties étudiées.

En revanche, les obligations spécifiques découlant de l'Annexe III du Protocole et portant non plus sur les ressources minérales, mais sur l'élimination et la gestion des déchets ont quant à eux fait l'objet d'une intégration hétérogène. Si certaines Parties comme l'Australie, les Etats-Unis, la Norvège ou la Nouvelle-Zélande ont consacré ces dispositions au sein de lois et règlements de portée nationale, d'autres telles que la France et le Royaume-Uni s'en remettent largement aux règles internes de leurs opérateurs scientifiques et touristiques.

Ainsi, bien que la France rappelle dans sa loi les objectifs environnementaux posés par l'Article 2 du Protocole,¹⁷²⁶ les seules dispositions portant sur la gestion des déchets

¹⁷²³ « « mineral resource » means any natural resource that is neither living nor renewable ». Antarctic Act 1994, Section 6(5).

¹⁷²⁴ Antarctic Act 1994, Section 6(1). Voir également The Antarctic Minerals Act 1989.

¹⁷²⁵ « The Secretary of State shall not grant a permit under this section unless he is satisfied that the activities authorised by the permit will be carried on—

(a) only for the purposes of scientific research, or

(b) only for purposes connected with the construction, maintenance or repair in Antarctica of a British station within the meaning of section 4 or of any other structure, road, runway or jetty maintained by or on behalf of a United Kingdom national ».

Antarctic Act 1994, Section 6(4).

¹⁷²⁶ « L'organisation et la conduite d'activités en Antarctique prennent en considération, selon les modalités prévues au présent titre, la protection de l'environnement et des écosystèmes dépendants et associés, ainsi que la

n'apparaissent que par le biais de la procédure d'étude d'impact et d'autorisation relative à certaines activités.¹⁷²⁷ A ce titre, la mise hors service d'une installation, susceptible dès lors de faire l'objet d'une évacuation de la zone du Traité, est également soumise à cette procédure.¹⁷²⁸ L'approche retenue par le règlement d'application reflète cette vision transversale, énonçant que toute demande d'activité doit comprendre « la description des dispositions prévues pour la gestion des déchets en conformité avec l'annexe III du protocole (...) ».¹⁷²⁹ Aucun des textes nationaux ne reprend explicitement les interdictions posées par cette Annexe et c'est alors aux opérateurs scientifiques et touristiques de se saisir du texte international afin d'en appliquer les dispositions et de répondre aux exigences posées par la loi et le règlement. Si elle ne transcrit pas ces interdictions en droit interne, la loi française énonce cependant les sanctions applicables en cas d'inobservation.¹⁷³⁰ Comme il a été souligné :

« On peut déplorer que toutes ces interdictions ne figurent pas dans la loi (...). La ratification et la publication du Protocole de Madrid confèrent à ses dispositions une valeur supérieure à la loi conformément à l'article 55 de la Constitution française. Les interdictions sont donc opposables aux particuliers. Toutefois, c'est dans un souci de clarté et d'aide à la compréhension de la loi que le législateur aurait pu être conduit à rappeler les activités interdites par le Protocole. Cette préoccupation étant d'autant plus importante que des sanctions pénales sont prévues, notamment en cas d'activité de prospection ou d'exploitation des ressources minérales ».¹⁷³¹

Le Royaume-Uni adopte sur ce sujet une approche similaire à celle de la France : la loi pose l'obligation générale de tenir dûment compte du Protocole et de ses règles de mise en œuvre lors de la délivrance de permis par l'autorité compétente,¹⁷³² tandis que le règlement organise la délivrance des permis suite à l'étude de l'impact de l'activité concernée sur

préservation de l'Antarctique en tant que réserve naturelle mondiale, consacrée à la paix, à la science et à la recherche scientifique ». Loi du 15 avril 2003 relative à la protection de l'environnement en Antarctique, Code de l'Environnement, Art. L. 711-2.-I.

¹⁷²⁷ « L'autorisation peut être assortie en tant que de besoin de prescriptions relatives, notamment (...) au mode de gestion des déchets ». Loi du 15 avril 2003 relative à la protection de l'environnement en Antarctique, Code de l'Environnement, Art. L. 712-2.

¹⁷²⁸ Voir la Loi du 15 avril 2003 relative à la protection de l'environnement en Antarctique, Code de l'Environnement, Art. L. 712-4.

¹⁷²⁹ Décret du 28 avril 2005 relatif à la protection de l'environnement en Antarctique, Code de l'Environnement, Art. R. 712-4- I-5) et R. 712-10- I-5)

¹⁷³⁰ Voir la Loi du 15 avril 2003 relative à la protection de l'environnement en Antarctique, Chapitre III *Contrôles et sanctions* ; Code de l'Environnement, Art. L.713-1 à L.713-8.

¹⁷³¹ CHOQUET A., *op. cit.*, p.912.

¹⁷³² Antarctic Act 1994, Section 15 *Duty to have regard to the Protocol and to measures implementing the Protocol.*

l'environnement.¹⁷³³ Il n'est ici fait aucune mention précise de l'Annexe III ; le respect de la loi et du règlement reposant dès lors entièrement sur les règles internes propres aux opérateurs scientifiques et touristiques. De façon similaire à la loi française, des sanctions sont prévues en cas d'inobservation de l'obligation générale posée par la loi.¹⁷³⁴

Les autres Parties on quant à elles adopté une position bien différente lors de l'intégration de ces principes dans leur ordre juridique interne. En application de l'Article 7 de l'Annexe III du Protocole,¹⁷³⁵ la loi australienne pose à ce titre l'interdiction fondamentale de toute substance nocive pour l'environnement liée à l'introduction en Antarctique de sols non stériles, biphényles polychlorés (PCB), billes et copeaux de polystyrène ou encore pesticides¹⁷³⁶ ; renvoyant par la suite au règlement pour toute autre question touchant la gestion des déchets.¹⁷³⁷ Adopté en 1994,¹⁷³⁸ ce dernier comprend un ensemble exhaustif de dispositions en application de l'Annexe III du Protocole.¹⁷³⁹ Il y est fait mention du principe de réduction à la source (y compris le souci de réduire l'utilisation de PVC),¹⁷⁴⁰ l'échelonnement d'obligations retenu par l'Annexe III quant à l'évacuation des déchets de la zone du Traité,¹⁷⁴¹ leur stockage¹⁷⁴² et leur élimination par incinération,¹⁷⁴³ à terre¹⁷⁴⁴ ou en mer.¹⁷⁴⁵ Soumises à sanction, les interdictions de déversement de tout déchet liquide ou solide dans les systèmes d'eau douce, sur la glace ou dans les zones libres de glace sont réaffirmées.¹⁷⁴⁶ De façon complémentaire, et dans la mesure où l'activité n'engendre pas

¹⁷³³ Antarctic Regulations 1995, Part 2 *Permits*. Voir *supra*, pp.201-203.

¹⁷³⁴ Antarctic Act 1994, Section 20 *Penalties*.

¹⁷³⁵ Protocole de Madrid, Annexe III, Article 7 *Produits interdits*. Voir *supra*, pp.373-389.

¹⁷³⁶ Antarctic Treaty (Environment Protection) Act 1980-2001, §19 (1A)(1)(ca) et (cb). Cette interdiction fait l'objet de sanctions : « Penalty : \$2,000 or imprisonment for 12 months, or both ». Antarctic Treaty (Environment Protection) Act 1980-2001, §19 (1A).

¹⁷³⁷ Antarctic Treaty (Environment Protection) Act 1980-2001, §29 *Regulations*.

¹⁷³⁸ Antarctic Treaty (Environment Protection) (Waste Management) Regulations 1994.

¹⁷³⁹ Voir Antarctic Treaty (Environment Protection) (Waste Management) Regulations 1994, Section 2 *Objects of the Regulations*.

¹⁷⁴⁰ Antarctic Treaty (Environment Protection) (Waste Management) Regulations 1994, Section 4 *Planning and conduct of waste minimisation and management*.

¹⁷⁴¹ Antarctic Treaty (Environment Protection) (Waste Management) Regulations 1994, Section 6 *Waste that must be removed*. Voir également les Sections 7 à 11.

¹⁷⁴² Antarctic Treaty (Environment Protection) (Waste Management) Regulations 1994, Section 5 *How must waste be stored*.

¹⁷⁴³ Antarctic Treaty (Environment Protection) (Waste Management) Regulations 1994, Section 12 *When and how must waste be incinerated*, et 13 *Prohibition on open burning of waste*.

¹⁷⁴⁴ Antarctic Treaty (Environment Protection) (Waste Management) Regulations 1994, Sections 14 à 16.

¹⁷⁴⁵ Antarctic Treaty (Environment Protection) (Waste Management) Regulations 1994, Sections 17 *When sewage or domestic waste may be disposed of into sea*, et 18 *Disposal of by-product of sewage treatment*.

¹⁷⁴⁶ « A person must not dispose of waste onto an ice-free area or into a fresh water system ». Antarctic Treaty (Environment Protection) (Waste Management) Regulations 1994, Section 14(1).

d'« incidences plus négatives que si la structure ou le déchet était laissé sur place », ¹⁷⁴⁷ le nettoyage des sites anciens et abandonnés est organisé. L'exception relative aux sites historiques est également reprise. Concernant les activités de nettoyage, renvoi est fait à la partie III de la loi concernant les études d'impact, permettant d'autoriser ou non cette activité « conformément aux Principes environnementaux ». ¹⁷⁴⁸ Seule l'élaboration pratique des plans de gestion est laissée à l'appréciation de l'opérateur. ¹⁷⁴⁹

Précisant les notions de « substance interdite » ¹⁷⁵⁰ et « déchet interdit », ¹⁷⁵¹ la loi des Etats-Unis reprend quant à elle les principes majeurs retenus par l'Annexe III du Protocole :

« In general it is unlawful for any person :

- (1) to introduce any prohibited product onto land or ice shelves or into water in Antarctica ;
- (2) to dispose of any waste onto ice-free land areas or into fresh water systems in Antarctica ;
- (3) to dispose of any prohibited waste in Antarctica ;
- (4) to engage in open burning of waste (...) ». ¹⁷⁵²

Selon le droit national, et suivant en cela l'approche transversale, l'élimination des déchets à terre ou en mer est soumise à l'obtention d'un permis délivré conformément aux conditions découlant de l'intégration des Annexes I, II et V du Protocole. ¹⁷⁵³ La loi renvoie au règlement

¹⁷⁴⁷ Protocole de Madrid, Annexe III, Art. 1-5-b). Voir *supra*, p.379.

¹⁷⁴⁸ Par exemple, suite à une EGIE : « If, having regard to the contents of the final comprehensive environmental evaluation and any other relevant consideration, the Minister is satisfied that the activity, either as proposed or with certain modifications, can be carried on in a manner consistent with the basic environmental principles, the Minister must, by notice published in the *Gazette*, authorise the proponent of the activity to carry on the activity as proposed or modified ». Antarctic Treaty (Environment Protection) Act 1980-2001, Section 12L(2).

¹⁷⁴⁹ Lire KERRY E. : « Managing human waste in the Antarctic » Australian Antarctic Magazine 3, 2002. (<http://www.aad.gov.au/default.asp?casid=2479>) ; BUSH W.M. : « Australian Implementation of the Environmental Protocol » in *Implementing the Environmental Protection Regime for the Antarctic*, Davor Vidas Edition, Kluwer Academic Publishers, 2000, pp. 309-336.

¹⁷⁵⁰ « The term "prohibited product" means any substance banned from introduction onto land or ice shelves or into water in Antarctica pursuant to Annex III to the Protocol ». Antarctic Conservation Act 1978-1996, §2402(15).

¹⁷⁵¹ « The term "prohibited waste" means any substance which must be removed from Antarctica pursuant to Annex III to the Protocol, but does not include materials used for balloon envelopes required for scientific research and weather forecasting ». Antarctic Conservation Act 1978-1996, §2402(16).

¹⁷⁵² Antarctic Conservation Act 1978-1996, §2403(a).

¹⁷⁵³ « It is unlawful for any person, unless authorized by a permit issued under this chapter to dispose of any waste in Antarctica (...) including -
(A) disposing of any waste from land into the sea in Antarctica ; and
(B) incinerating any waste on land or ice shelves in Antarctica, or on board vessels at points of embarkation or debarkation, other than through the use at remote field sites of incinerator toilets for human waste (...) ».

pour toutes les autres questions.¹⁷⁵⁴ Ce dernier rappelle l'objectif de protéger l'environnement antarctique et les écosystèmes dépendants et associés, et de préserver ses valeurs en tant que zone consacrée à la recherche scientifique.¹⁷⁵⁵ Il reprend expressément les substances interdites posées par l'Article 7 de l'Annexe III du Protocole,¹⁷⁵⁶ réaffirme ses interdictions¹⁷⁵⁷ et donne une définition des déchets¹⁷⁵⁸ et des déchets dangereux.¹⁷⁵⁹ Néanmoins, le principe de réduction à la source n'est pas retenu, la notion apparaissant uniquement comme composante des plans de gestion.¹⁷⁶⁰ D'autre part, certaines exceptions peuvent être aménagées par le biais d'un système de permis délivré par la National Science Foundation. A ce titre, l'autorité compétente¹⁷⁶¹ doit dûment prendre en considération les objectifs du Traité¹⁷⁶² et du Protocole :¹⁷⁶³

« Permits authorizing the use or release of designated pollutants or wastes may be issued only if, based on relevant available information, the Director determines that such use or release will not pose a substantial hazard to health or the environment,

Antarctic Conservation Act 1978-1996, §2403(b)(1).

¹⁷⁵⁴ Antarctic Conservation Act 1978-1996, §2405(a)(2).

¹⁷⁵⁵ 45CFR671, Sec. 671.1 *Purpose of regulations*.

¹⁷⁵⁶ « Banned substance means any polychlorinated biphenyls (PCBs), non-sterile soil, polystyrene beads, plastic chips or similar loose polystyrene packing material, pesticides (other than those required for scientific, medical or hygiene purposes) or other substance designated as such under subpart E of this part ». 45CFR671, Sec. 671.3(a). Voir également Subpart E *Designation of banned substances, reclassification of pollutants* ; 45CFR671, Sec. 671.14 *Annual review*.

¹⁷⁵⁷ 45CFR671, Sec. 671.4 *Prohibited acts*.

¹⁷⁵⁸ « Waste means any substance that will no longer be used for any useful purpose, but does not include substances to be recycled in Antarctica, or substances to be reused in a manner different than their initial use, provided such substances are stored in a manner that will prevent their dispersal into the environment, and further provided that they are recycled, reused or disposed of in accordance with the provisions of this Part within three years ». 45CFR671, Sec. 671.3(a).

¹⁷⁵⁹ « Antarctic hazardous waste means any waste consisting of or containing one or more designated pollutants ». 45CFR671, Sec. 671.3(a). A ce titre, le règlement précise « Designated pollutant means any substance designated as such by the Director pursuant to subpart E of this part ; any pesticide, radioactive substance, or substance consisting of or containing any chemical listed by source, generic or chemical name at 40 CFR 61.01, Table 116.4A of 40 CFR 116.4 ; subpart D of 40 CFR part 261, 40 CFR 302.4, part 355, and part 372 ; and any substance which exhibits a hazardous waste characteristic as defined in subparts B and C of 40 CFR part 261 ; but shall not include any banned substance ». 45CFR671, Sec. 671.3(a). Voir notamment les règlements généraux 40CFR116 *Designation of hazardous substances* ; 40CFR261 *Identification and listing of hazardous waste* ; et 40CFR302 *Designation, reportable quantities, and notification*.

¹⁷⁶⁰ 45CFR671, Sec. 671.13(b). Voir également 45CFR671, Sec. 671.6(a)(2).

¹⁷⁶¹ Concernant le rôle important du Directeur de la NSF, et de façon plus générale le rôle de l'autorité compétente et la séparation des pouvoirs lors du processus décisionnel, voir *supra*, pp.287-293.

¹⁷⁶² « All permits issued pursuant to subpart C of this part shall be conditioned upon compliance with the relevant provisions of the ACA [Antarctic Conservation Act], the Treaty, the Protocol (...) ». 45CFR671, Sec. 671.9(a).

¹⁷⁶³ « Upon receipt of a complete and properly executed application for a permit, the Director will decide whether and on what conditions he will issue a permit. In making this decision, the Director will carefully consider any comments or suggestions received from interested parties, the Environmental Protection Agency and other federal agencies pursuant to Sec.671.6(d), and will determine whether the permit requested meets the objectives of the Act, the Protocol, and the requirements of these regulations ». 45CFR671, Sec. 671.7(a).

taking into account available information on the possible cumulative impact of multiple releases ». ¹⁷⁶⁴

Non prévue par l'Annexe III du Protocole, l'inclusion de ce système de permis à la gestion des déchets en Antarctique apparaît comme la traduction en droit interne de l'approche transversale. En effet, alors que l'Annexe III fait mention d'obligations « dans toute la mesure du possible », le texte national relie cette latitude d'appréciation à celle nécessaire lors de la délivrance de permis pour certaines activités réalisées en Antarctique. Dans la limite des obligations strictes posées par l'Annexe III, la « mesure du possible » est ainsi laissée à l'appréciation de l'autorité compétente. ¹⁷⁶⁵ La gestion des déchets fait en revanche l'objet d'un encadrement strict ; le rejet comprenant toute action d'émission volontaire ou non. ¹⁷⁶⁶ L'échelonnage des obligations posées par l'Annexe III du Protocole est réaffirmé : on y retrouve, avec les mêmes exceptions, ¹⁷⁶⁷ l'obligation d'évacuation de la zone du Traité des déchets les plus dangereux ¹⁷⁶⁸ ; l'interdiction d'incinération à ciel ouvert, ¹⁷⁶⁹ l'interdiction d'élimination de tout déchet dans les zones libres de glace ou dans les systèmes d'eau douce ¹⁷⁷⁰ ainsi que les conditions de déversement à terre ¹⁷⁷¹ et en mer. ¹⁷⁷² L'établissement de plans de gestion précis ¹⁷⁷³ de même que le stockage des déchets ¹⁷⁷⁴ font l'objet d'une considération spéciale applicable aussi bien aux stations *McMurdo*, *Palmer* et *Amundsen-Scott South Pole* qu'aux campements utilisés aux fins du programme scientifique national – United States Antarctic Program – USAP. ¹⁷⁷⁵ Conformément à l'Annexe III du Protocole, le nettoyage des sites anciens et abandonnés est également prévu. ¹⁷⁷⁶

¹⁷⁶⁴ 45CFR671, Sec. 671.7(b).

¹⁷⁶⁵ Voir 45CFR671, Sec. 671.9 *Conditions of permits*.

¹⁷⁶⁶ « Release means any spilling, leaking, pumping, pouring, emitting, emptying, discharging, injecting, leaching, dumping, burying or disposing of a substance, whether intentionally or accidentally ». 45CFR671, Sec. 671.3(a).

¹⁷⁶⁷ « L'obligation d'évacuer les bidons et les déchets solides incombustibles mentionnés aux alinéas g et h ci-dessus ne s'applique pas aux circonstances dans lesquelles l'enlèvement de ces déchets, selon toutes les options pratiques, aurait pour l'environnement des incidences encore plus négatives que si ces déchets étaient laissés sur place ». Protocole de Madrid, Annexe III, Art.2-1.

¹⁷⁶⁸ 45CFR671, Sec. 671.12(a), (b) et (d).

¹⁷⁶⁹ Voir 45CFR671, Sec. 671.12(e) et (h).

¹⁷⁷⁰ « No wastes may be disposed of onto ice-free areas or into any fresh water system ». 45CFR671, Sec. 671.12(g).

¹⁷⁷¹ 45CFR671, Sec. 671.12(f).

¹⁷⁷² 45CFR671, Sec. 671.12(c).

¹⁷⁷³ Voir 45CFR671, Sec. 671.13 *Waste management for the USAP*.

¹⁷⁷⁴ Voir 45CFR671, Sec. 671.11 *Waste storage*.

¹⁷⁷⁵ Voir 45CFR671, Sec. 671.13(b).

¹⁷⁷⁶ Voir 45CFR671, Sec. 671.13(b)(4) et (d). A ce titre, et conformément à l'Annexe III du Protocole, le règlement précise : « USAP shall clean up its past and present waste disposal sites on land and abandoned work sites, except that it shall not be required to :

Pour ce qui est de la Norvège, le règlement repose dans son ensemble sur les Principes environnementaux énoncés par l'Article 3 du Protocole auxquels il attribue une valeur contraignante susceptible d'inspirer chacune des dispositions nationales.¹⁷⁷⁷ Ainsi, les obligations portant sur la gestion des déchets s'appliquent à l'ensemble des activités non couvertes par les dispositions relatives à la prévention de la pollution en mer ; cette catégorie étant par conséquent non limitative. On y retrouve de façon simplifiée les principales interdictions édictées par l'Annexe III concernant le dépôt de déchets,¹⁷⁷⁸ l'incinération à ciel ouvert¹⁷⁷⁹ et l'émission de toute substance ou produits susceptibles de porter atteinte à l'environnement¹⁷⁸⁰ ; impliquant dès lors une prise en compte certaine des obligations d'évacuation et d'interdiction de substances nocives. Considération désormais récurrente à cet instrument,¹⁷⁸¹ le Norsk Polarinstitut peut accorder pour « raison spéciale » des exceptions à ces principes.¹⁷⁸² B. Njåstad précise :

« Whereas the Protocol contains an elaborate scheme for the handling and disposal of various specific types and categories of waste, the Regulation prohibit the disposal of any waste in the Antarctic (...). This approach reflects two primary concerns : Firstly, other wastes than those listed in Article 2 of Annex III to the Protocol may become undesirable for disposal in the Antarctic in the future ; and secondly, « out of sight, out of mind » is not a suitable disposal strategy, and whoever generates waste should also be responsible for removing it for proper disposal outside the Antarctic (...). Article 18 has been included in the AER [Antarctic Environmental Regulations] as a reflection of the provisions of Article 7 in Annex III, although a listing of harmful products corresponding to the list of Article 7 has not been included. Such a listing has been considered undesirable for two reasons. Firstly, a list will need to be updated continuously as new environmentally harmful products come into use. Secondly, the

(1) Remove any structure designated as a historic site or monument ; or

(2) Remove any structure or waste in circumstances where the removal would result in greater adverse environmental impact than leaving the structure or waste in its existing location.

USAP shall circulate waste management plans and inventories described in this section in accordance with the requirements of the Treaty and the Protocol ». 45CFR671, Sec. 671.13(e) et (f).

L'obligation de nettoyage s'applique aussi à tout rejet non autorisé. Voir 45CFR671, Sec. 671.12(i). Pour un bilan des opérations de nettoyage et de rénovation des stations américaines, lire : DAYTON P.K. & ROBILLIARD G.A. : « Implications of pollution to the McMurdo Sound benthos » AJUS Vol.VI n°3, Special Section : Preserving the environment, May-June 1971, pp.53-54 ; HALL P.L. : « Pollution abatement at U.S. stations » AJUS Vol.VI n°3, Special Section : Preserving the environment, May-June 1971, pp.58-59. Voir également le bilan des activités de dépollution des stations en Antarctique en Annexe 13/E, p. 197.

¹⁷⁷⁷ Voir Forskrift om vern av miljøet i Antarktis, §1 *Formål* et §4 *Generelt om virksomhet i Antarktis*. Sur la valeur reconnue à ces principes, voir *supra*, pp.167-168.

¹⁷⁷⁸ Voir Forskrift om vern av miljøet i Antarktis, §17 *Fjerning av avfall fra Antarktis*.

¹⁷⁷⁹ *Idem*.

¹⁷⁸⁰ Voir Forskrift om vern av miljøet i Antarktis, §18 *Forbud mot utslipp av miljøskadelige stoffer og produkter*.

¹⁷⁸¹ Voir *supra*, pp.158-159 ; p.278.

¹⁷⁸² Voir Forskrift om vern av miljøet i Antarktis, §17 *Fjerning av avfall fra Antarktis* et §18 *Forbud mot utslipp av miljøskadelige stoffer og produkter*. Concernant de façon générale le rôle de l'autorité compétente et la séparation des pouvoirs lors du processus décisionnel, voir *supra*, p.290.

Article 7 listing is not a complete list of substances currently known to be harmful and which are prohibited on the Norwegian mainland ».¹⁷⁸³

La gestion des déchets est ainsi planifiée,¹⁷⁸⁴ le stockage devant être réalisé « de façon à prévenir toute dispersion dans l'environnement ».¹⁷⁸⁵ Conformément à l'Annexe III, le nettoyage des sites s'effectue dans la mesure où le Norsk Polarinstituttt considère qu'il est plus favorable pour l'environnement d'évacuer les déchets que de les laisser *in situ*.¹⁷⁸⁶

Reposant également sur les Principes environnementaux du Protocole,¹⁷⁸⁷ la loi néo-zélandaise énonce de façon générale :

« All persons carrying out activities in Antarctica shall act in a manner consistent with the waste disposal and waste management principles of Article 1 of Annex III to the Protocol ».¹⁷⁸⁸

Ainsi, la réduction des déchets à la source, tout comme l'évacuation et le nettoyage des sites anciens et actuels d'élimination des déchets font entièrement partie de la loi. Par ailleurs, celle-ci réalise l'introduction directe des Articles 2 à 7 de l'Annexe III en droit national¹⁷⁸⁹; intégrant de ce fait l'interdiction fondamentale d'importation de certaines substances

¹⁷⁸³ NJÅSTAD B. : Norway : Implementing the Protocol on Environmental Protection » in *Implementing the Environmental Protection Regime for the Antarctic*, Davor Vidas Edition, Kluwer Academic Publishers, 2000, p.386. Lire aussi STOKKE O.S. : « The making of Norwegian Antarctic policy » in *Governing the Antarctic : the effectiveness and legitimacy of the Antarctic Treaty System*, Stokke & Vidas, Cambridge, 1996, pp.384-408.

¹⁷⁸⁴ Voir Forskrift om vern av miljøet i Antarktis, §21 *Kontroll og journalføring av avfallshåndtering*.

¹⁷⁸⁵ Voir Forskrift om vern av miljøet i Antarktis, §19 *Lagring av avfall*.

¹⁷⁸⁶ Voir Forskrift om vern av miljøet i Antarktis, §20 *Opprensning på avfallsplasser og byggeplasser*. Concernant le processus décisionnel, voir *supra*, p.290.

¹⁷⁸⁷ « (1) The purpose of this Act is to promote the comprehensive protection of the Antarctic environment and the value of Antarctica as an area for scientific research.

(2) In achieving the purpose of this Act, persons exercising functions under this Act, and persons planning or carrying out activities in Antarctica, shall act in a manner consistent with the environmental principles set out in Article 3 of the Protocol ».

Antarctica Environmental Protection Act 1994, Section 9 *Purpose and principles*.

¹⁷⁸⁸ Antarctica Environmental Protection Act 1994, Section 34 *General principles of waste disposal and waste management*.

¹⁷⁸⁹ « Articles 2 to 7 of Annex III to the Protocol shall be part of the law of New Zealand ». Antarctica Environmental Protection Act 1994, Section 35 *Waste disposal*. La loi complète :

« (1) It shall be unlawful to dispose of waste in Antarctica otherwise than in accordance with Articles 2 to 7 of Annex III to the Protocol.

(2) It shall be unlawful to otherwise contravene Articles 2 to 7 of Annex III to the Protocol ». Antarctica Environmental Protection Act 1994, Section 36-1) et 2).

particulièrement nocives pour l'environnement,¹⁷⁹⁰ l'échelonnage des obligations portant sur l'évacuation des déchets hors de la zone du Traité, leur stockage, tout comme leur incinération et les autres formes d'élimination à terre et en mer. L'interdiction de toute incinération à ciel ouvert est réitérée¹⁷⁹¹ ; l'ensemble de ces dispositions faisant l'objet d'un contrôle et de sanctions en cas d'inobservation.¹⁷⁹²

Il découle de l'ensemble de ces considérations une situation globalement satisfaisante quant à l'intégration des dispositions fondamentales du Protocole et de son Annexe III au sein du droit national des Parties étudiées. S'appuyant sur les Principes environnementaux, le régime de limitation des sources polluantes permet de maintenir la qualité de l'environnement et des écosystèmes dépendants et associés. Néanmoins, en dépit d'un système plutôt prometteur, la gestion effective des déchets et pollutions en Antarctique reste encore très aléatoire.

¹⁷⁹⁰ « Les biphényles polychlorés (PCBs), les sols non stériles, les billes et copeaux de polystyrène ou les types d'emballages similaires, ou les pesticides (autres que ceux destinés à des fins scientifiques, médicales ou hygiéniques) ne sont pas introduits sur le continent, sur les plateformes glaciaires ou dans les eaux de la zone du Traité sur l'Antarctique ». Protocole de Madrid, Annexe III, Art. 7 *Produits interdits*. Voir *supra*, pp.377 et s.

¹⁷⁹¹ « It shall be unlawful to dispose of waste in Antarctica by open burning ». Antarctica Environmental Protection Act 1994, Section 36-3).

¹⁷⁹² Voir Antarctica Environmental Protection Act 1994, Section 37 *Offences*.

CHAPITRE II : UNE GESTION ALEATOIRE DES DECHETS ET POLLUTIONS

La protection de l'espace Antarctique par la gestion et l'élimination effective des déchets et pollutions présuppose une appréciation de leur nature, leur distribution et leur longévité dans le milieu austral. Cette entreprise, reposant sur la conjonction d'évaluations locales et globales, trouve son fondement principal dans le système d'inspection retenu en 1959 par le Traité de Washington. Initialement inspiré en vue d'assurer le respect des obligations fondamentales de dénucléarisation de la zone, ce système a par la suite évolué, donnant à l'inspection un sens environnemental dont la réalisation révèle aujourd'hui encore une situation hétéroclite.

SECTION I : L'évolution environnementale du système d'inspection

L'inspection en Antarctique apparaît comme le premier mode de vérification effective du respect des obligations posées par les instruments du Système du Traité sur l'Antarctique. Cette pratique n'a pas été linéaire et son domaine d'application a subi de très amples variations en fonction des instruments successifs. Née avec le Traité de Washington, la portée du système d'inspection s'est vue par la suite étendue en mer avant d'être renforcée par le Protocole de Madrid et le droit dérivé des Réunions Consultatives :

« In the first years after the Treaty entered into force, inspections were seen as a way of verifying that no forbidden activity took place in the Antarctic Treaty area. The main purposes of inspections in the first period were to ensure the observance of the provisions of the Treaty, promote its objectives, and to enforce the demilitarization provisions of the Treaty. Later, beginning in the early eighties, inspections were seen also as an information exchange and as a verification that Antarctic activities were conducted in such a way as to have the minimum possible environmental impact ». ¹⁷⁹³

¹⁷⁹³GIULIANI P. : « Inspections under the Antarctic Treaty » in *International Law for Antarctica*, Francioni & Scovazzi, Kluwer, 1996, p.460.

A l'époque de l'adoption du Traité, les impératifs concernant le maintien de la paix dans la région, la dénucléarisation et la poursuite de la recherche scientifique telle que « pratiquée pendant l'Année Géophysique Internationale »¹⁷⁹⁴ ont ainsi favorisé l'élaboration d'un système d'inspection applicable jusqu'à la limite du 60^e parallèle Sud. Ainsi :

« En vue d'atteindre les objectifs du présent Traité et d'en faire respecter les dispositions, chacune des Parties Contractantes (...) a le droit de désigner des observateurs chargés d'effectuer toute inspection prévue au présent Article ».¹⁷⁹⁵

Pour mener à bien leur mission, les observateurs ont « complète liberté d'accès à tout moment à l'une ou à toutes les régions de l'Antarctique ».¹⁷⁹⁶ Dès lors, « toutes les régions de l'Antarctique, toutes les stations et installations, tout le matériel s'y trouvant, ainsi que tous les navires et aéronefs aux points de débarquement et d'embarquement de fret ou de personnel dans l'Antarctique, seront accessibles à tout moment (...) ».¹⁷⁹⁷ L'inspection aérienne de l'Antarctique est également prévue.¹⁷⁹⁸ Répondant au principe de coopération, les inspections peuvent être réalisées de façon conjointes : l'action de plusieurs Parties réunies au sein d'une même équipe permet de réduire les coûts d'une telle entreprise, mais également d'assurer une certaine transparence. Bien que novateur, ce système s'inscrit néanmoins dans une approche classique basée sur la nationalité des différents observateurs sans qu'aucune institution supranationale ne puisse s'y soustraire. L'Article VIII du Traité précise :

« Les observateurs désignés conformément aux dispositions du paragraphe 1 de l'Article VII et le personnel scientifique faisant l'objet d'un échange aux termes de l'alinéa 1 (b) de l'Article III du Traité ainsi que les personnes qui leur sont attachées et qui les accompagnent, n'auront à répondre que devant la juridiction de la Partie Contractante dont ils sont ressortissants (...) ».¹⁷⁹⁹

Le respect des interdictions fondamentales posées aux Articles II et V du Traité fait donc l'objet d'une attention spécifique reposant sur le compromis fondateur de son Article IV et comme le rappelle F. Orrego Vicuña :

¹⁷⁹⁴ Traité de Washington, Préambule.

¹⁷⁹⁵ Traité de Washington, Art. VII-1.

¹⁷⁹⁶ Traité de Washington, Art. VII-2.

¹⁷⁹⁷ Traité de Washington, Art. VII-3.

¹⁷⁹⁸ Voir Traité de Washington, Art. VII-4. Pour un exemple de réseau aérien, voir le réseau DROMLAN – Dronning Maud Land Air Network ; document XXVII ATCM/IP109 : Norway : *The Dronning Maud Land Air Network* (http://www.ats.aq/documents/ATCM27/ip/ATCM27_ip109_e.doc) ; voir la carte de ce réseau en Annexe 9/A, p.161.

¹⁷⁹⁹ Traité de Washington, Art. VIII-1.

« The jurisdictional approach followed by the 1959 Antarctic Treaty was the outcome of a difficult compromise between countries favouring the principle of nationality and those supporting the principle of territoriality (...). Article VIII of the Antarctic Treaty envisaged a formula intended not to prejudge the substantive problem. The formula dealt in fact with jurisdiction based on nationality in respect of only three categories of persons : observers in charge of inspections, scientific personnel under exchange arrangements, and members of the staff accompanying such persons. In addition, expeditions and stations of course followed « flag state » jurisdiction (...).¹⁸⁰⁰

Les dispositions du Traité ont donc le plus souvent été interprétées de façon stricte. Par conséquent, l'inspection des navires et aéronefs n'a jamais concerné que ceux battant pavillon des Parties au Traité ; les navires d'Etats tiers, tout comme ceux navigant en haute mer ne pouvant dès lors faire l'objet d'inspection à moins d'obtenir préalablement le consentement du capitaine du navire.¹⁸⁰¹ En dépit de ses limites intrinsèques, ce système a toutefois permis le maintien des obligations fondamentales du Traité pendant plus de trois décennies. Par la suite, la diversité et l'augmentation du nombre d'activités réalisées sur le continent comme dans l'océan Austral,¹⁸⁰² couplées au souci environnemental grandissant, ont montré les limites de cette première approche : les nouvelles préoccupations liées au risque de pollution marine et à l'exploitation des ressources minérales ont mis en lumière la nécessité d'ouvrir le système d'inspection afin de pouvoir prendre en considération les ressortissants, navires et aéronefs d'autres Parties ou d'Etats tiers. Première étape de l'application de ce système en mer, les Mesures Convenues (1964) ont permis d'étendre l'inspection jusqu'aux eaux adjacentes au continent, mais aussi aux aires protégées, avec l'objectif de mettre à jour les informations scientifiques relatives à la faune et la flore.¹⁸⁰³ Le contexte juridique classique reposant sur la nationalité et la loi du pavillon n'ayant jamais été propice à

¹⁸⁰⁰ ORREGO VICUÑA F. : « Port State Jurisdiction in Antarctica : A New Approach to Inspection, Control and Enforcement » in *Implementing the Environmental Protection Regime for the Antarctic*, Davor Vidas ed°, Kluwer Academic Publishers, 2000, p.46.

¹⁸⁰¹ Voir par exemple l'inspection réalisée en 2006-07 par les Etats-Unis d'Amérique, ayant porté sur les navires *M/S National Geographic Endeavour*, *M/S Lyubov Orlova* et *M/S Explorer II* ; voir le document *Report of Inspections under Article VII of the Antarctic Treaty and Article 14 of the Protocol on Environmental Protection* (http://www.ats.aq/documents/ATCM30/att/ATCM30_att015_e.pdf). Pour un exemple d'inspection réalisée à bord d'un navire battant le pavillon d'un Etat tiers au Traité (*Marco Polo*, immatriculé aux Bahamas), voir le document : XXIII^e RCTA/WP023 : Allemagne, Royaume-Uni : *Rapport d'une inspection conjointe effectuée en vertu de l'Article VII du Traité sur l'Antarctique* (1999) (http://www.ats.aq/documents/ATCM23/wp/ATCM23_wp023_f.doc) ; Rapport complet disponible sur le site internet : http://www.ats.aq/documents/ATCM23/att/atcm23_att001_e.pdf (10,05 MB).

¹⁸⁰² Voir *supra*, pp.235-235; et pp.275-285.

¹⁸⁰³ Voir le document XVIII ATCM/IP034 : United Kingdom : *Making and Inspection Survey of Specially Protected Areas in the South Orkney Islands, Antarctica*.

l'application exhaustive des obligations,¹⁸⁰⁴ la CCAMLR a permis l'ouverture du système d'inspection jusqu'à la convergence antarctique. De façon similaire aux autres organisations régionales de pêche – ORP – la Convention précise que l'observation et le contrôle en vue de la vérification du respect de ses dispositions « sont effectués à bord des navires qui se livrent à des opérations de recherche scientifique ou de capture de ressources marines vivantes dans la zone d'application de la Convention (...) ».¹⁸⁰⁵ Le système comporte notamment des procédures :

« relatives à la visite à bord et à l'inspection par des observateurs et inspecteurs désignés par les Membres de la Commission et des procédures relatives aux poursuites engagées et aux sanctions appliquées par l'Etat du pavillon sur la base des preuves recueillies au cours de ces visites à bord et de ces inspections ».¹⁸⁰⁶

La CRAMRA poursuivait ce même objectif d'ouverture, prévoyant notamment l'inspection de :

« Toutes les stations et installations et tous les équipements liés aux activités relatives aux ressources minérales de l'Antarctique dans la zone où ces activités sont réglementées par la présente Convention, ainsi que les navires et aéronefs au service de telles activités aux points de débarquement ou d'embarquement de cargaisons ou de personnel dans toute ladite zone, sont à tout moment ouverts à l'inspection ».¹⁸⁰⁷

Assurant l'extension de l'inspection en haute mer, sur le plateau continental, les grands fonds marins ainsi que sur toute zone couverte par la Convention, son domaine d'application dépassait alors largement celui initialement prévu par le Traité de Washington.¹⁸⁰⁸ Par la suite, et en dépit de ses objectifs environnementaux particulièrement vastes, le Protocole de Madrid est malheureusement resté très en retrait de cette évolution. Basée sur la limite du 60^e parallèle Sud, l'inspection reste artificiellement confinée au continent et eaux adjacentes sans pouvoir trouver d'application expresse jusqu'à la limite de la convergence antarctique. Comme le rappelle F. Orrego Vicuña :

¹⁸⁰⁴ Concernant le contrôle de la pêche dans l'océan Austral, voir *infra*, pp 748 et s. Concernant le respect des obligations relatives à la prévention de la pollution marine, notamment le cas du navire *MS Explorer*, voir *infra*, pp.333-334.

¹⁸⁰⁵ CCAMLR, Art.XXIV-2-b).

¹⁸⁰⁶ CCAMLR, Art. XXIV-2-a).

¹⁸⁰⁷ CRAMRA, Art.12-1.

¹⁸⁰⁸ Voir CRAMRA, Art.5 *Zone d'application*

« However, this does not mean at all that the marine environment is irrelevant for the purpose of inspection. On the contrary, the Protocol is concerned with the Antarctic Treaty area as a whole : the impact on dependent and associated ecosystems, specific question of protection of the marine environment, and even the conservation principles of the CCAMLR. Therefore, there would have been every reason to rely on the trend for broadening the scope of the Protocol's inspection system ».¹⁸⁰⁹

L'Article 14 du Protocole renvoie ainsi à l'Article VII du Traité, énonçant :

« Les Parties coopèrent pleinement avec les observateurs qui effectuent des inspections et s'assurent que lors des inspections les observateurs ont accès à toutes les parties des stations, installations, équipements, navires et aéronefs, ouverts à l'inspection conformément à l'article VII, paragraphe 3, du Traité sur l'Antarctique, ainsi qu'à tous les documents qui y sont tenus et sont exigés en vertu du présent Protocole ».¹⁸¹⁰

Son approche est donc similaire à celle retenue par le Traité. Ici encore, l'inspection individuelle ou conjointe repose sur des observateurs désignés par les Parties et devant faire rapport à ces mêmes Parties avant d'en donner examen à la Réunion Consultative, écartant de ce fait tout examen externe.¹⁸¹¹ Un tel mécanisme s'avère dès lors plus enclin à favoriser une approche de nouveau basée sur la nationalité, au détriment d'un système plus indépendant.¹⁸¹² En dépit de considérations institutionnelles encore restreintes, l'objectif de protection environnemental a néanmoins permis d'élargir la notion d'inspection initialement retenue. Suite aux XVIII^e (1994) et XIX^e RCTA (1995), le mécanisme a ainsi évolué vers des objectifs plus ambitieux, auxquels le droit dérivé du STA a su donner une dimension nouvelle.¹⁸¹³ A ce titre, la très utile Résolution 5 (1995)¹⁸¹⁴ propose aux équipes d'inspection quatre listes

¹⁸⁰⁹ ORREGO VICUÑA F. : « Port State Jurisdiction in Antarctica : A New Approach to Inspection, Control and Enforcement » in *Implementing the Environmental Protection Regime for the Antarctic*, Davor Vidas ed°, Kluwer Academic Publishers, 2000, p.53.

¹⁸¹⁰ Protocole de Madrid, Art.14-3.

¹⁸¹¹ Voir Protocole de Madrid, Art.14-1 et 14-4.

¹⁸¹² Lire CORDONNERY L. : « Environmental Protection in Antarctica : Drawing Lessons from the CCAMLR Model for the Implementation of the Madrid Protocol » *Ocean Development and International Law* n°29, 1998, p.136.

¹⁸¹³ Voir les documents XVIII ATCM/WP022, XVIII ATCM/WP12, XVIII ATCM/IP008, XIX ATCM/WP002, XIX ATCM/WP023. Pour une étude du système d'inspection entre 1985 et 1994, lire GIULIANI P. : « Inspections under the Antarctic Treaty » in *International Law for Antarctica*, Francioni & Scovazzi, Kluwer, 1996, pp.461-462.

¹⁸¹⁴ Résolution 5 (1995) *Listes de vérification des inspections dans l'Antarctique*. Ces listes sont depuis systématiquement utilisées par les équipes d'inspection. Voir les rapports d'inspection disponibles sur le site internet : http://www.ats.aq/f/ats_governance_listinspections.htm Lire BOU V., *op. cit.*, pp.350-353.

permettant « de donner une orientation aux observateurs »¹⁸¹⁵ lors de l'inspection.¹⁸¹⁶ Le respect des dispositions posées par l'Annexe III du Protocole prend ici tout son sens : bien que ces listes soient indicatives, elles permettent l'examen quasi-systématique des stations antarctiques permanentes et installations connexes opérationnelles¹⁸¹⁷ ou désaffectées,¹⁸¹⁸ des sites d'élimination des déchets¹⁸¹⁹ ainsi que des navires opérant dans la zone du Traité.¹⁸²⁰ Ici encore, conformément à l'approche retenue en 1959, il est expressément précisé que :

« i) Seuls les navires battant le pavillon d'un Etat Partie au Traité sur l'Antarctique peuvent être inspectés.

ii) Une inspection ne peut être réalisée que conformément aux termes de l'article VII, paragraphe 3, du Traité sur l'Antarctique qui stipule que toutes les inspections doivent être impérativement réalisées aux points d'embarquement et de débarquement de fret et de personnel.

iii) L'article VI du Traité sur l'Antarctique garantit, dans la zone du Traité sur l'Antarctique, les droits de navigation en haute mer conférés par le droit international, y compris le droit de passage inoffensif des navires ».¹⁸²¹

Pourtant largement amorcée par la CCAMLR et la CRAMRA, l'extension maritime de l'inspection est ici réduite à son sens le plus strict :

« Les inspections qui ne sont pas conformes aux dispositions des paragraphes (i) et (ii), y compris les inspections des navires affrétés par la Parties au Traité, ne pourront être réalisées qu'avec le consentement exprès du capitaine du navire ».¹⁸²²

¹⁸¹⁵ Voir la Résolution 5 (1995) *Listes de vérification des inspections dans l'Antarctique*.

¹⁸¹⁶ Lire GIULIANI P., *op. cit.*, pp.465-466.

¹⁸¹⁷ Voir la Liste de vérification A : *Stations antarctiques permanentes et installations connexes*. (http://www.ats.aq/documents/recatt/att003_f.pdf), reproduite en Annexe 13/C, p. 192.

¹⁸¹⁸ Voir la liste de vérification C : *Stations et installations connexes désaffectées dans la zone du Traité sur l'Antarctique*. (http://www.ats.aq/documents/recatt/att003_f.pdf).

¹⁸¹⁹ Voir la liste de vérification D : *Sites d'élimination des déchets*. (http://www.ats.aq/documents/recatt/att003_f.pdf).

¹⁸²⁰ Voir la liste de vérification B : *Navires opérant dans la zone du Traité sur l'Antarctique*, §20 *Gestion des déchets*. (http://www.ats.aq/documents/recatt/att003_f.pdf). Voir par exemple l'inspection réalisée en 2006-07 par les Etats-Unis d'Amérique, portant sur les navires *M/S National Geographic Endeavour*, *M/S Lyubov Orlova* et *M/S Explorer II* ; voir le document *Report of Inspections under Article VII of the Antarctic Treaty and Article 14 of the Protocol on Environmental Protection* (http://www.ats.aq/documents/ATCM30/att/ATCM30_att015_e.pdf). Concernant de façon plus spécifique les débris marins, voir *infra*, pp. 607, 623 et 726.

¹⁸²¹ Résolution 5 (1995) *Listes de vérification des inspections dans l'Antarctique* ; liste de vérification B : *Navires opérant dans la zone du Traité sur l'Antarctique*. (http://www.ats.aq/documents/recatt/att003_f.pdf). Concernant l'approche adoptée par les inspecteurs chiliens ou argentins dans les secteurs maritimes respectivement revendiqués par ces deux Etats au large de la Péninsule antarctique, on ne relève aucune pratique visant l'inspection de navires sur la base des règles de droit international général (*i.e.* l'inspection d'un navire en escale ne battant pas leur pavillon ou celui d'un Etat du STA). Les inspections sont réalisées selon l'Article 7 du Protocole de Madrid. J.M. Acero, communication personnelle, 8 mars 2010.

En dépit de cette importante limite, la composante environnementale de l'inspection trouve néanmoins écho dans toutes les stations scientifiques situées sur le continent. Les observateurs sont ainsi invités à examiner notamment les différentes installations d'une station, ses moyens de stockage des combustibles, produits dangereux, explosifs et déchets. La gestion de ces derniers fait l'objet d'une considération spécifique, la liste incitant les observateurs à rechercher, par exemple, l'existence du programme de gestion en vue de la séparation, de la réduction, du ramassage, du stockage et de l'élimination des déchets ; ainsi que le degré de sensibilisation du personnel de la station à ces questions. Les méthodes de recyclage et de tri en fonction de la classification donnée à l'Article 8-1 de l'Annexe III, le traitement des eaux usées ainsi que l'utilisation de remblais ou de fosses à glace sont également visées. Mention est aussi faite des mesures devant être prises afin que les déchets en attente d'être enlevés de la zone du Traité ne soient pas « dispersés par le vent ou emportés par des charognards ».¹⁸²³ Enfin, les observateurs sont invités à prendre note de l'inventaire des différents lieux relatifs aux activités passées comme des bases désaffectées ou d'anciens dépôts de combustibles, tout comme de l'existence de programmes de nettoyage de ces sites. Les sites d'élimination des déchets font l'objet d'une liste de vérification spécifique visant notamment à en connaître le contenu, leur impact sur l'environnement, l'existence d'une étude d'impact ou de mesures correctrices et préventives.¹⁸²⁴ De façon parallèle, la Résolution 5(1995) intègre le phénomène touristique touchant les différentes stations scientifiques, soulignant par exemple la prise en compte du nombre total de personnes ayant visité la station, les possibles problèmes opérationnels causés par des visiteurs ainsi que l'impact sur l'environnement de ces visites.¹⁸²⁵ Des dispositions similaires sont applicables aux installations connexes et désaffectées,¹⁸²⁶ tandis que la Résolution 1(1996)¹⁸²⁷ étend cette procédure aux campements

¹⁸²² Résolution 5 (1995) *Listes de vérification des inspections dans l'Antarctique* ; liste de vérification B : *Navires opérant dans la zone du Traité sur l'Antarctique*. (http://www.ats.aq/documents/recatt/att003_f.pdf). Pour un exemple d'inspection réalisée à bord d'un navire battant le pavillon d'un Etat tiers au Traité (*Marco Polo*, immatriculé aux Bahamas), voir le document : XXIII^e RCTA/WP023 : Allemagne, Royaume-Uni : *Rapport d'une inspection conjointe effectuée en vertu de l'Article VII du Traité sur l'Antarctique (1999)* (http://www.ats.aq/documents/ATCM23/wp/ATCM23_wp023_f.doc) ; Rapport complet disponible sur le site internet : http://www.ats.aq/documents/ATCM23/att/atcm23_att001_e.pdf (10,05 MB).

¹⁸²³ Résolution 5 (1995) *Listes de vérification des inspections dans l'Antarctique* ; Liste de vérification A : *Stations antarctiques permanentes et installations connexes*, §19.13. (http://www.ats.aq/documents/recatt/att003_f.pdf). Reproduite en Annexe 13/C, p.192.

¹⁸²⁴ Voir Résolution 5 (1995) *Listes de vérification des inspections dans l'Antarctique*, Liste de vérification D : *Sites d'élimination des déchets*. (http://www.ats.aq/documents/recatt/att003_f.pdf).

¹⁸²⁵ Voir Résolution 5 (1995) *Listes de vérification des inspections dans l'Antarctique* ; Liste de vérification A : *Stations antarctiques permanentes et installations connexes*, §21 *Activités touristiques et non gouvernementales*. (http://www.ats.aq/documents/recatt/att003_f.pdf). Reproduite en Annexe 13/C, p.192.

¹⁸²⁶ Voir la liste de vérification C : *Stations et installations connexes désaffectées dans la zone du Traité sur l'Antarctique*, §9 *Déchets*. (http://www.ats.aq/documents/recatt/att003_f.pdf).

scientifiques. Enfin, la composante environnementale de l'inspection prend forme par la Résolution 4(2008)¹⁸²⁸ qui intègre les ZSPA et ZGSA au sein du processus¹⁸²⁹ ; les SMH pouvant également faire l'objet d'une inspection.¹⁸³⁰

Le mécanisme d'inspection est corroboré par un système d'échange d'informations entre les Parties. Matérialisation du principe de coopération, l'échange d'informations est une obligation conventionnelle découlant à la fois du Traité¹⁸³¹ et du Protocole,¹⁸³² trouvant application dans tous les domaines touchant à la protection de l'environnement en Antarctique et dont la portée prend une importance particulière au regard de la gestion des déchets et pollutions. A ce titre :

« Les Parties peuvent échanger des informations et fournir des avis, notamment sur les technologies peu polluantes disponibles, sur la reconversion d'installations existantes,

¹⁸²⁷ Résolution 1(1996) *Ajout à la liste de vérification A « stations antarctiques permanentes et installations connexes », annexée à la Résolution 5 (1995).*

¹⁸²⁸ Résolution 4 (2008) *Liste de vérification pour l'inspection des ZSPA et des ZGSA* (http://www.ats.aq/devAS/info_measures_listitem.aspx?lang=f&id=413). Voir également la *Liste de vérification pour faciliter l'inspection des zones spécialement protégées et gérées spéciales de l'Antarctique* (http://www.ats.aq/documents/recatt/att409_f.pdf).

¹⁸²⁹ Voir par exemple l'inspection réalisée en 2005-06 par la Nouvelle-Zélande, le Royaume-Uni et les Etats-Unis d'Amérique au sein de la ZGSA n°2 Vallées sèches de McMurdo et des ZSPA n°116 Cap Bird, vallée New College, ZSPA n° 122 : Hauteurs Arrival, ZSPA n° 154 : Cap Evans, ZSPA n° 157 : Cap Royds et ZSPA n° 158 : Pointe Hut (XXIX^e RCTA/WP034 : Nouvelle-Zélande, Royaume-Uni, Etats-Unis d'Amérique : *Inspection de zones protégées dans la région de la mer de Ross en 2006* ;

http://www.ats.aq/documents/ATCM29/wp/ATCM29_wp034_f.doc) ; voir également l'inspection réalisée en 2004-05 par l'Australie au sein des ZSPA n°122 Hauteurs Arrival, péninsule de la pointe Hut, île de Ross, et ZSPA n° 158 : Pointe Hut, île de Ross (XXVIII^e RCTA/WP016 : Australie : *Base Scott et Station McMurdo - Rapport d'une inspection effectuée en vertu de l'Article VII du Traité sur l'Antarctique et de l'Article 14 du Protocole relatif à la protection de l'environnement* ;

http://www.ats.aq/documents/ATCM28/wp/ATCM28_wp016_f.doc).

¹⁸³⁰ Les SMH suivant ont fait l'objet d'une inspection : SMH n° 55 : Stonington - East Base, SMH n° 61 : 'Base A', Port Lockroy, SMH n° 62 : 'Base F' (Wordie House), île Winter, SMH n° 63 : 'Base Y', île Horseshoe et SMH n° 64 : 'Base E', île Stonington (XXVIII^e RCTA/WP032 : Australie, Pérou, Royaume-Uni : *Rapport d'inspections conjointes en application de l'Article VII du Traité sur l'Antarctique et de l'Article 14 du Protocole relatif à la protection de l'environnement* ;

http://www.ats.aq/documents/ATCM28/wp/ATCM28_wp032_f.doc). Voir également l'inspection réalisée par l'Australie sur les SMH n° 18 : Cabane à la pointe Hut, île de Ross, SMH n° 19 : Croix à la pointe Hut, île de Ross, SMH n° 20 : Croix sur la colline d'observation, île de Ross, SMH n° 54 : Monument historique Richard E. Byrd, station McMurdo, SMH n° 75 : La cabane 'A' de la base Scott (XXVIII^e RCTA/WP016 : Australie : *Rapport d'une inspection réalisée en vertu de l'Article VII du Traité sur l'Antarctique et de l'Article 14 du Protocole relatif à la protection de l'environnement* ;

http://www.ats.aq/documents/ATCM28/wp/ATCM28_wp016_f.doc). Voir enfin l'inspection réalisée en 1998-99 par l'Allemagne et le Royaume-Uni sur les SMH n° 38 : Snow Hill, SMH n° 62 : 'Base F (Wordie House)' sur l'île Winter, SMH n° 61 : 'Base A', Port Lockroy, SMH n° 71 : Baie des baleiniers, île Deception (XXIII^e RCTA/WP023 : Allemagne, Royaume-Uni : *Rapport d'une inspection conjointe effectuée en vertu de l'Article VII du Traité sur l'Antarctique* ; http://www.ats.aq/documents/ATCM23/wp/ATCM23_wp023_f.doc). Pour des photographies de ces SMH, voir en Annexe 17/C, p. 253.

¹⁸³¹ Voir Traité de Washington, Articles III et VII-5.

¹⁸³² Voir Protocole de Madrid, Articles 3, 6-2 et 17.

sur les exigences particulières applicables aux effluents et sur les méthodes appropriées d'évacuation et de rejets ». ¹⁸³³

C'est ainsi par exemple que dès 1961, les Parties ont mutuellement conclu une obligation de transparence quant aux équipements et techniques nucléaires utilisés en Antarctique. ¹⁸³⁴ Désormais informatisé, ¹⁸³⁵ le système assure notamment la diffusion des informations découlant des études d'impact, ¹⁸³⁶ de l'amélioration des techniques de stockage du fuel ¹⁸³⁷ ainsi que des standards de protection retenus par les différents plans de gestion des déchets. ¹⁸³⁸ Le tourisme fait également l'objet d'une considération spécifique : tout incident

¹⁸³³ Protocole de Madrid, Annexe III, Art.9-4.

¹⁸³⁴ Voir la Recommandation I-XIII (1961)

(http://www.ats.aq/devAS/info_mesures_listitem.aspx?lang=f&id=14), voir *supra*, pp.365-367.

¹⁸³⁵ Voir le Système Electronique d'Echange d'Informations – SEEI ; la Résolution 6(2001) *Echange d'informations à effectuer par le biais du site Web en fonction des critères d'échange d'informations* (http://www.ats.aq/devAS/info_mesures_listitem.aspx?lang=f&id=286) ; la Décision 10(2005) *Création d'un Système d'Echange Electronique d'Informations*

(http://www.ats.aq/devAS/info_mesures_listitem.aspx?lang=f&id=345) et la Décision 5(2008) *Système électronique d'échange d'informations* (http://www.ats.aq/devAS/info_mesures_listitem.aspx?lang=f&id=409).

¹⁸³⁶ Voir la Résolution 6(1995) *Evaluation d'impact sur l'environnement : circulation des informations*

(http://www.ats.aq/devAS/info_mesures_listitem.aspx?lang=f&id=228), voir *supra*, pp.142-143.

¹⁸³⁷ Voir *supra*, pp.386 et s. ; la Résolution 3(2005) *Stockage et Manutention des Combustibles*

(http://www.ats.aq/devAS/info_mesures_listitem.aspx?lang=f&id=348), la Résolution 6(1998) *Actions à prendre en cas d'urgence et plans d'urgence à établir*

(http://www.ats.aq/devAS/info_mesures_listitem.aspx?lang=f&id=260), la Résolution 1(1997) *Actions à prendre en cas d'urgence et plans d'urgence à établir*

(http://www.ats.aq/devAS/info_mesures_listitem.aspx?lang=f&id=246) et la Résolution 4(1995) *Stockage et manutention des combustibles* (http://www.ats.aq/devAS/info_mesures_listitem.aspx?lang=f&id=226).

¹⁸³⁸ Concernant l'obligation d'échange d'informations au sein du STA dans son ensemble, voir notamment la Résolution 7(2005) *Prospection Biologique en Antarctique*

(http://www.ats.aq/devAS/info_mesures_listitem.aspx?lang=f&id=352) ; ainsi que les Recommandations XVI-1 (1991) *Législation relative à l'Antarctique et échange d'information*

(http://www.ats.aq/devAS/info_mesures_listitem.aspx?lang=f&id=198), XV-20(1989) *Sécurité aérienne en Antarctique* (http://www.ats.aq/devAS/info_mesures_listitem.aspx?lang=f&id=189), VIII-6(1975) *Echange annuel d'informations* (http://www.ats.aq/devAS/info_mesures_listitem.aspx?lang=f&id=106), VII-7(1972) *Télécommunications antarctiques – Echange d'information continu*

(http://www.ats.aq/devAS/info_mesures_listitem.aspx?lang=f&id=98), VI-13(1970) *Echange d'information sur les recherches océanographiques* (http://www.ats.aq/devAS/info_mesures_listitem.aspx?lang=f&id=88), VI-12(1970) *Fusées-sondes scientifiques* (http://www.ats.aq/devAS/info_mesures_listitem.aspx?lang=f&id=87), VI-9(1970) *Données relatives à la protection de la faune et de la flore*

(http://www.ats.aq/devAS/info_mesures_listitem.aspx?lang=f&id=84), VI-6(1970) *Coordination des recherches scientifiques entraînant l'utilisation de radio-isotopes dans l'Antarctique*

(http://www.ats.aq/devAS/info_mesures_listitem.aspx?lang=f&id=81), VI-3(1970) *Météorologie dans l'Antarctique* (http://www.ats.aq/devAS/info_mesures_listitem.aspx?lang=f&id=78), VI-2(1970) *Echanges d'informations sur les installations de télécommunications*

(http://www.ats.aq/devAS/info_mesures_listitem.aspx?lang=f&id=77), IV-23(1966) *Dates d'échanges des informations sur les opérations* (http://www.ats.aq/devAS/info_mesures_listitem.aspx?lang=f&id=61), III-1(1964) *Echange d'information sur les équipements des champs d'atterrissage*

(http://www.ats.aq/devAS/info_mesures_listitem.aspx?lang=f&id=28), II-IV(1962) *Echange d'information sur les activités en Antarctique* (http://www.ats.aq/devAS/info_mesures_listitem.aspx?lang=f&id=21), I-VII(1961) *Echange d'information sur les problèmes logistiques*

(http://www.ats.aq/devAS/info_mesures_listitem.aspx?lang=f&id=8), I-VI(1961) *Spécification de l'information donnée conformément au Paragraphe 5 de l'Article VII du Traité sur l'Antarctique*

susceptible d'entraîner une pollution en Antarctique doit être inscrit au sein du Rapport post-visite des sites.¹⁸³⁹

Il découle de ces considérations une mise en œuvre croissante des dispositions fondamentales de protection de l'espace antarctique, assurée depuis 1959 par la conjonction des mécanismes d'échange d'informations et d'inspection. Si la réalisation du premier dépend principalement de la bonne volonté des Parties, le second implique des considérations pratiques incontournables. En effet, la réalisation effective d'une inspection en Antarctique est une entreprise difficile : les moyens devant être mis en œuvre, les coûts logistiques et les impératifs de sécurité sont autant de considérations à prendre en compte au regard de la taille et des conditions climatiques de l'Antarctique.¹⁸⁴⁰ Les difficultés logistiques inhérentes à toute inspection dans cette région portent à conséquence. Avant tout, le rayon d'action de l'équipe d'observateurs est souvent limité à la zone accessible par les moyens motorisés dont disposent les différentes stations et installations.¹⁸⁴¹ Celles situées sur la Péninsule antarctique ont donc le plus souvent été inspectées, parfois même plusieurs fois. Bénéficiant à ce titre du budget le plus important,¹⁸⁴² les Etats-Unis ont réalisé 15 des 44 inspections entreprises jusqu'alors en Antarctique.¹⁸⁴³ Ils sont les seuls à avoir pu conduire dès les années 1970 des

(http://www.ats.aq/devAS/info_measures_listitem.aspx?lang=f&id=7) et I-1(1961) *Echange d'information sur les programmes scientifiques* (http://www.ats.aq/devAS/info_measures_listitem.aspx?lang=f&id=2).

¹⁸³⁹ Voir par exemple la Résolution 6(2005) *Formulaire de Rapport Post-Visite de Sites dans l'Antarctique* (http://www.ats.aq/devAS/info_measures_listitem.aspx?lang=f&id=351 ; formulaire disponible sur le site internet : http://www.ats.aq/documents/recatt/att267_f.pdf). Pour un exemple d'inspection de certaines activités touristiques, voir le document XXVIII^e RCTA/WP016 : *Australie : Base Scott et Station McMurdo - Rapport d'une inspection effectuée en vertu de l'Article VII du Traité sur l'Antarctique et de l'Article 14 du Protocole relatif à la protection de l'environnement* (http://www.ats.aq/documents/ATCM28/wp/ATCM28_wp016_f.doc). Pour une application par l'IAATO de l'obligation de faire rapport suite aux visites de sites, voir le site internet : <http://www.iaato.org/operational.html>

¹⁸⁴⁰ En 1996, P. Giuliani rappelait : « Since 1963, the first year in which inspections have been recorded, 29 inspections have been performed. Most of them have occurred in the area of the Antarctic Peninsula, where there are many stations, many of them in close proximity to each other. The area is also comparatively easy to reach and weather conditions are considerably better than in other areas of the continent. Of the inspections performed to date, few have included stations located in more remote parts of Antarctica. Some stations in the Peninsula are inspected almost every year, while others have never been inspected. This point reveals the difficulty of inspection logistics ». GIULIANI P., *op. cit.*, pp.462-463.

¹⁸⁴¹ Voir par exemple l'inspection conjointe réalisée par l'Allemagne et le Royaume-Uni (1998-99) sur de nombreuses stations situées en Péninsule antarctique ; XXIII ATCM/WP023 (http://www.ats.aq/documents/ATCM23/wp/ATCM23_wp023_f.doc).

¹⁸⁴² A titre d'exemple, le budget de la NSF approuvé pour l'année fiscale 2009 s'élève à 6,49 milliards de dollars US (http://www.nsf.gov/about/congress/111/highlights/cu09_0310.jsp). A titre de comparaison, concernant le budget mis à disposition pour le Norsk Polarinstitut en Antarctique, la construction de la station *Troll* et l'avènement d'un « modèle nordique » de recherche scientifique en Antarctique, lire STOKKE O.S. : « The making of Norwegian Antarctic policy » in *Governing the Antarctic : the effectiveness and legitimacy of the Antarctic Treaty System*, Stokke & Vidas, Cambridge, 1996, pp.402-403.

¹⁸⁴³ Dont une seule inspection conjointe, en 2005-06, avec la Nouvelle-Zélande et le Royaume-Uni.

inspections sur des stations géographiquement très éloignées les unes des autres ou reculées à l'intérieur du continent.¹⁸⁴⁴ Bien que ce type d'inspection reste aujourd'hui encore exceptionnel, d'autres Parties comme la Suède, la France et la Nouvelle-Zélande ont également pu réaliser l'inspection conjointe de stations reculées telles que *Amundsen-Scott South Pole* (Etats-Unis d'Amérique) ou encore *Concordia* (France-Italie).¹⁸⁴⁵ D'autre part, si la grande majorité des stations annuelles a fait l'objet d'une inspection (certaines, comme *Bellinghousen* (Fédération de Russie), *Commandante Ferraz* (Brésil), *Davis* (Australie), *Esperanza* (Argentine), *McMurdo* (Etats-Unis) ou encore *Rothera* (Royaume-Uni) ayant été inspectées à plusieurs reprises) ; de très nombreuses stations estivales telles que *Machu Picchu* (Chili), *Kohnen* (Allemagne) ou encore *Primavera* (Argentine), n'ont en revanche jamais été inspectées¹⁸⁴⁶ ; les dépôts et campements faisant alors le plus souvent l'objet d'une considération annexe. Situation de fait pouvant trouver justification au regard de l'impact environnemental présumé moindre de ces derniers, elle peut cependant révéler d'importantes failles quant au respect des obligations du Protocole.¹⁸⁴⁷ Enfin, la grande majorité des inspections est longtemps restée conduite par une seule Partie : sur les 44 réalisées entre 1962 et 2009, seules 8 ont été menées conjointement¹⁸⁴⁸ ; dont 3 depuis 2000, suggérant une coopération croissante entre les Parties.¹⁸⁴⁹ Fruit d'obligations conventionnelles, la réalisation

¹⁸⁴⁴ Voir par exemple l'inspection réalisée en 1970-1971 aux stations *Casey*, *Mawson*, *Dumont d'Urville* et *Mirny*. Lire MAHNCKE F.C. : « United States inspects four foreign stations » AJUS Vol. VI, n°4, July-Aug. 1971, pp.147-149.

¹⁸⁴⁵ Voir le document XXX° RCTA/WP016 : *Rapport des inspections effectuées par la Suède, la France et la Nouvelle-Zélande en application de l'article VII du Traité sur l'Antarctique et de l'article 14 du Protocole au Traité sur l'Antarctique relatif à la protection de l'environnement* (http://www.ats.aq/documents/ATCM30/wp/ATCM30_wp016_f.doc ; Rapport complet : http://www.ats.aq/documents/ATCM30/att/ATCM30_att092_e.pdf).

¹⁸⁴⁶ Voir en Annexe 8/A, p. 145, la carte des stations et installations scientifiques en Antarctique. Voir également le site internet du COMNAP : https://www.comnap.aq/publications/maps/comnap_map_edition5_a0_2009-07-24.pdf (8 MB).

¹⁸⁴⁷ Voir *infra*, pp.414-440.

¹⁸⁴⁸ En 2009, on dénombre ainsi les inspections conjointes suivantes :

2006-07 : inspection conjointe conduite par la Suède, la France et la Nouvelle-Zélande (XXX ATCM/WP016) ;
 2005-06 : inspection conjointe conduite par la Nouvelle-Zélande, le Royaume-Uni et les Etats-Unis d'Amérique (XXIX ATCM/WP034) ;
 2004-05 : inspection conjointe conduite par l'Australie, le Pérou et le Royaume-Uni (XXVIII ATCM/WP016) ;
 1998-99 : deux inspections conjointes conduites respectivement par l'Allemagne et le Royaume-Uni (XXIII ATCM/WP023), et la Belgique et la France (XXIII ATCM/IP042) ;
 1992-93 : inspection conjointe conduite par le Royaume-Uni, l'Italie et la République de Corée (XVIII ATCM/IP007) ; et 1988-89 : deux inspections conjointes conduites respectivement par la France et l'Allemagne, et la Nouvelle-Zélande et le Royaume-Uni.

(http://www.ats.aq/f/ats_governance_listinspections.htm).

¹⁸⁴⁹ Concernant l'impartialité des inspections, le rapport présenté en 2005 par l'Australie, le Pérou et le Royaume-Uni souligne par exemple : « Pour garantir le caractère impartial des inspections, les observateurs désignés par le Royaume-Uni n'ont pas pris part aux inspections des stations opérationnelles britanniques ou du site et monument historique n° 61 ('Base A', port Lockroy) pas plus d'ailleurs qu'à la rédaction de leurs rapports d'inspection respectifs ». XXVIII° RCTA/WP032 : Australie, Pérou, Royaume-Uni : *Rapport d'inspections conjointes en application de l'Article VII du Traité sur l'Antarctique et de l'Article 14 du Protocole relatif à la*

de l'inspection en Antarctique assure ainsi le respect des interdictions fondamentales en vue de la protection de l'environnement. Toutefois, le caractère empirique et épars de ces données confère aux résultats qui en découlent l'image d'une situation hétéroclite.

SECTION II : Une situation hétéroclite

Evaluer le degré de pollution de l'Antarctique est une entreprise complexe, parfois aléatoire, qui nécessite de prendre en compte le phénomène anthropique dans l'espace et le temps :

« Most of the research on the impacts of human activities on the Antarctic environment is focused on relatively small areas and in single disciplines. Human impacts on a regional or continental scale are rarely examined, making it difficult to have an overview of the scale of human impacts or to be able to provide information on the effectiveness of multi-disciplinary management regimes, such as environmental impact assessments (EIAs) ». ¹⁸⁵⁰

Principales sources de pollution, les stations et installations des programmes nationaux reflètent les budgets et priorités des différents Etats en fonction des périodes considérées. Conformément à l'interprétation stricte alors retenue de l'Article IX-2 du Traité, ¹⁸⁵¹ les douze Parties Consultatives fondatrices ont très tôt fait construire une, voire plusieurs stations sur le continent. La décennie suivant l'entrée en vigueur du Traité a ainsi vu s'ériger nombre de structures comme la base estivale argentine *Melchior* (1947), la station chilienne *Arturo Prat* (1947), la base *Signy* (Royaume-Uni, 1947), ou encore les stations annuelles *Bernardo*

protection de l'environnement. De la même manière, le rapport présenté en 2006 précise en ce qui concerne le représentant de la France : « Dr Gérard Jugie accompanied the team to Concordia but to ensure impartiality did not take part in the inspection of the station ». XXX^e RCTA/WP016 : *Rapport des inspections effectuées par la Suède, la France et la Nouvelle-Zélande en application de l'article VII du Traité sur l'Antarctique et de l'article 14 du Protocole au Traité sur l'Antarctique relatif à la protection de l'environnement* (http://www.ats.aq/documents/ATCM30/wp/ATCM30_wp016_f.doc) ; Rapport complet : http://www.ats.aq/documents/ATCM30/att/ATCM30_att092_e.pdf.

Pour un exemple d'inspection par un Etat de stations de sa propre nationalité, voir le document XXVII ATCM/IP048 : Russian Federation : *Inspection of Russian Antarctic Stations and Bases* (http://www.ats.aq/documents/ATCM27/ip/ATCM27_ip048_e.doc).

¹⁸⁵⁰ TIN T. et al., *op. cit.* ; voir également le document ATCM XXXII/IP002, *op. cit.*

¹⁸⁵¹ « Toute Partie Contractante (...) a le droit de nommer des représentants qui participeront aux réunions (...) aussi longtemps qu'elle démontre l'intérêt qu'elle porte à l'Antarctique en y menant des activités substantielles de recherche scientifique telles que l'établissement d'une station ou l'envoi d'une expédition ». Voir *supra*, p.146.

O'Higgins (Chili, 1948), *Esperanza* (Argentine, 1952), *San Martin* (Argentine, 1951), *Mawson* (Australie, 1954), *McMurdo* (Etats-Unis, 1955), *Belgrano* (Argentine, 1955), *Dumont d'Urville* (France, 1956), *Amundsen-Scott* (Etats-Unis, 1956), *Halley* (Royaume-Uni, 1956), *Mirny* (Fédération de Russie, 1956), *Vostok* (Fédération de Russie, 1957), *Davis* (Australie, 1957), *Scott* (Nouvelle-Zélande, 1957) et *SANAE* (Afrique du Sud, 1962).¹⁸⁵² Bien que l'interprétation de l'Article IX-2 du Traité favorise depuis le partage des installations et la limitation de toute nouvelle construction en Antarctique,¹⁸⁵³ force est de constater que ces dernières sont toujours plus nombreuses.¹⁸⁵⁴ Comme il a été précédemment souligné, on en recense quatre-vingt (annuelles et estivales) accueillant jusqu'à 150 personnes, 1100 pour *McMurdo*.¹⁸⁵⁵ Concentrées pour la plupart sur la Péninsule, certaines ont cependant été érigées en Antarctique oriental, sur le littoral, mais aussi pour quelques unes d'entre elles, à l'intérieur du continent : la carte des sources de pollutions se calque ainsi principalement sur celle des différentes stations. D'autres phénomènes complètent cette représentation : les navires opérant dans l'océan Austral (pêche, recherche scientifique ou logistique) ainsi que les moyens de transport terrestres et aériens utilisés sur le continent contribuent à cette empreinte anthropique. Fort heureusement pour l'environnement – mais aussi pour les scientifiques qui y travaillent – les premières stations ont depuis fait l'objet de rénovations touchant les quartiers d'habitation et les installations énergétiques, tandis que d'autres ont été démantelées et remplacées par des stations offrant non seulement le confort moderne, mais aussi des systèmes de gestion de déchets et effluents particulièrement performants. C'est par exemple le cas de *Princess Elisabeth* (Belgique), *Concordia* (France-Italie),¹⁸⁵⁶ *Talos Dome* (Italie) ou encore *Kunlun* (Chine).¹⁸⁵⁷ Néanmoins, hormis ces stations modèles en matière d'impact

¹⁸⁵² Pour une carte, une liste et des exemples photographiques des stations en Antarctique, voir en Annexe 8, pp. 145 et s. Voir également le site internet du COMNAP : <https://www.comnap.aq/facilities>

¹⁸⁵³ Voir *supra*, pp.212-225.

¹⁸⁵⁴ Lire SAYERS J. : « Infrastructure development in the Antarctic and the environmental management of operations » in *Towards a Conservation Strategy for the Australian Antarctic Territory*, John Handmer & Martijn Wilder eds., 1993, pp.109-148.

¹⁸⁵⁵ Voir *supra*, p.213.

¹⁸⁵⁶ Voir l'inspection réalisée par la Norvège (2009) sur les stations *Princess Elisabeth* (Belgique), *Halley V* (Royaume-Uni) et *Novo Airbase* : ATCM XXXII/IP096 : Norway : *Inspection undertaken by Norway in accordance with Article VII of the Antarctic Treaty* ; (http://www.ats.aq/documents/ATCM32/ip/ATCM32_ip096_e.doc). Rapport définitif prévu pour la XXXIII^e RCTA (2010). XXX^e RCTA/WP016 : Suède, France, Nouvelle-Zélande : *Rapport des inspections effectuées par la Suède, la France et la Nouvelle-Zélande en application de l'article VII du Traité sur l'Antarctique et de l'article 14 du Protocole au Traité sur l'Antarctique relatif à la protection de l'environnement* (http://www.ats.aq/documents/ATCM30/wp/ATCM30_wp016_f.doc ; Rapport complet : http://www.ats.aq/documents/ATCM30/att/ATCM30_att092_e.pdf).

¹⁸⁵⁷ Le projet d'EGIE de la station *Kunlun* (Chine) précise par exemple : « S'agissant de la gestion des déchets, la station élaborera un plan global. Tous les déchets solides seront classés et entreposés comme il se doit pour être ensuite rapatriés par le *R/V Xuelong* pour achever leur traitement. La station emploiera une technique moderne de traitement de tous les débris et effluents liquides et elle procédera au recyclage de l'eau non

environnemental, le « paysage immobilier » du continent Antarctique reste généralement rudimentaire, et parfois délabré.¹⁸⁵⁸ A l'image des priorités et budgets alloués à la recherche scientifique par les différents Etats, les infrastructures souffrent souvent d'un manque d'entretien dont les conséquences environnementales peuvent s'avérer importantes. L'étude de l'application effective des dispositions visant à réduire les déchets et pollutions en Antarctique amène à plusieurs conclusions.

Avant toute chose, les inspections successives démontrent toutes un profond respect des dispositions essentielles du Traité de Washington quant à l'utilisation exclusivement pacifique de l'Antarctique. L'inspection menée en 2006 par les Etats-Unis sur sept stations scientifiques¹⁸⁵⁹ souligne par exemple :

« The Inspection Team found no arms violations, storage or disposal of hazardous or radioactive materials, or activities with military implications. All stations appeared to be in compliance with the provisions of the Treaty reserving Antarctica exclusively for peaceful purposes ».¹⁸⁶⁰

Conformément à l'Article 7 du Protocole, il n'existe à ce jour aucune activité d'exploitation commerciale des ressources minérales de l'Antarctique.¹⁸⁶¹ La coopération, l'échange d'information entre les Parties ainsi que la vigilance des observateurs et experts aux RCTA

potable afin de minimiser le volume des eaux résiduelles, qui ont été traitées et purifiées. La station conservera un dossier complet de la gestion de ses déchets et veillera à ce qu'il soit conforme aux dispositions de l'Annexe III du Protocole au Traité sur l'Antarctique relatif à la protection de l'environnement ». XXXI^e RCTA/WP005 : Chine : *Projet d'évaluation globale d'impact sur l'environnement pour la construction et l'exploitation de la station chinoise au Dôme A en Antarctique*, §2

(http://www.ats.aq/documents/ATCM31/wp/ATCM31_wp005_f.doc). Voir également ATCM XXXII/IP039 : China : *Brief report on the construction of Kunlun Station on Dome A in the Antarctic* (http://www.ats.aq/documents/ATCM32/ip/ATCM32_ip039_e.doc). Voir également le projet de station *Halley VI* (Royaume-Uni)

(http://www.antarctica.ac.uk/living_and_working/research_stations/halley/halleyvi/). Schéma de traitement des eaux usées en Annexe 14/C, p.210.

¹⁸⁵⁸ Voir les photographies des stations abandonnées en Annexe 8/C, p.158.

¹⁸⁵⁹ Inspection réalisée sur les stations *Rothera* (Royaume-Uni), *Bernardo O'Higgins* (Chili), *Esperanza* (Argentine), la station de réception allemande, *Bellinghousen* (Fédération de Russie), *Great Wall* (Chine) et *Palmer* (Etats-Unis d'Amérique). Voir le Rapport complet attaché au document ATCM XXX/IP010 : United States of America : *United States Report of Inspections* (http://www.ats.aq/documents/ATCM30/att/ATCM30_att015_e.pdf).

¹⁸⁶⁰ ATCM XXX/IP010 : United States of America : *United States Report of Inspections*

(http://www.ats.aq/documents/ATCM30/ip/ATCM30_ip010_e.doc). Rapport complet disponible sur le site internet : http://www.ats.aq/documents/ATCM30/att/ATCM30_att015_e.pdf

¹⁸⁶¹ D'autre part, une exploitation illégale de ces ressources reste *de facto* peu probable dans la mesure où elle s'avérerait non rentable eu égard au coût de production du pétrole actuellement exploité dans d'autres régions du monde.

confortent cette assertion qui, dans la négative, constituerait une violation particulièrement grave du Protocole, produisant très certainement un incident diplomatique sans précédent. Toutefois, si les obligations spécifiques posées par l'Annexe III du Protocole relatives à l'interdiction de certains produits, au tri et au rapatriement des déchets sont généralement bien intégrées ; la gestion des hydrocarbures, des effluents et eaux usées ainsi que le nettoyage des anciens sites d'élimination des déchets restent particulièrement critiques.

Ainsi, il découle avant tout des rapports d'inspection une certaine adéquation entre les interdictions fondamentales posées par les Articles 2 et 7 de l'Annexe III, le principe de réduction des déchets à la source, leur tri et leur rapatriement, et les pratiques observées sur le terrain. Un an après l'entrée en vigueur du Protocole, le rapport d'inspection menée conjointement par l'Allemagne et le Royaume-Uni révèle :

« Le résultat le plus frappant du programme d'inspection a été le degré de compréhension et d'application du Protocole au Traité sur l'Antarctique relatif à la protection de l'environnement. Des efforts opiniâtres ont été faits à toutes les stations pour se conformer aux éléments du Protocole encore que les méthodes utilisées à cette fin aient été très diverses et qu'il y ait eu des lacunes évidentes dans leur mise en œuvre. La plupart des Parties ont déployé des efforts considérables pour former leur personnel aux procédures d'exploitation qui répondent aux normes du protocole. C'est surtout dans les domaines de la gestion des déchets et de la conservation de la faune et de la flore que le niveau de prise de conscience s'est révélé le plus élevé ».¹⁸⁶²

L'étude des différentes obligations relatives à l'interdiction d'importation de certaines substances (matières radioactives, PCB, produits chimiques, polystyrène, plantes et terre non stérile), l'évacuation des déchets de la zone du Traité et l'ultime gestion sur place (traitement et stockage des déchets, incinération) démontrent néanmoins des degrés d'application divers. Ainsi, l'interdiction relative aux matières radioactives posée aux Articles 2 et 7 de l'Annexe III fait l'objet d'une attention de premier ordre comme le démontrent les inspections réalisées en 2006 par les Etats-Unis¹⁸⁶³ et en 2005 par l'Australie sur deux stations supplémentaires ;

¹⁸⁶² XXIII^e RCTA/WP023 : Allemagne, Royaume-Uni : *Rapport d'une inspection conjointe effectuée en vertu de l'Article VII du Traité sur l'Antarctique (1999)* (http://www.ats.aq/documents/ATCM23/wp/ATCM23_wp023_f.doc) ; Rapport complet disponible sur le site internet : http://www.ats.aq/documents/ATCM23/att/atcm23_att001_e.pdf (10,05 MB)

¹⁸⁶³ ATCM XXX/IP010, *op. cit.* Inspection réalisée sur les stations *Rothera* (Royaume-Uni), *Bernardo O'Higgins* (Chili), *Esperanza* (Argentine), la station de réception allemande, *Bellinghousen* (Fédération de Russie), *Great Wall* (Chine) et *Palmer* (Etats-Unis d'Amérique).

dont la plus importante en matière de structures : *McMurdo* (Etats-Unis d'Amérique).¹⁸⁶⁴ Concernant la première inspection réalisée sur sept stations, le campement de l'île Petersmann et les navires *M/S National Geographic Endeavour*, *M/S Lyubov Orlova* et *M/S Explorer II*, le rapport d'inspection conclut :

« The Inspection Team found no arms violations, storage or disposal of hazardous or radioactive materials, or activities with military implications. All stations appeared to be in compliance with the provisions of the Treaty reserving Antarctica exclusively for peaceful purposes ». ¹⁸⁶⁵

Des conclusions similaires s'appliquent aux stations *Scott*¹⁸⁶⁶ (Nouvelle-Zélande) et *McMurdo*¹⁸⁶⁷ (Etats-Unis d'Amérique). De façon similaire, l'interdiction posée par l'Article 7 de l'Annexe III du Protocole concernant le PCB fait l'objet d'une certaine attention, comme le démontrent ces mêmes inspections aux stations *Rothera* (Royaume-Uni) et *Scott* (Nouvelle-Zélande) :

« The *Rothera* Station does not use products made from polyvinyl chloride (PVC) or that contain polychlorinated biphenyls (PCBs) ». ¹⁸⁶⁸

« There was no evidence at Scott Base of PCBs, polystyrene chips and other materials prohibited by Annex III of the Protocol. Although vermiculite is not a prohibited material, the *Waste Management Handbook* states that it is discouraged at Scott Base except where no practicable alternative exists. Several bags of vermiculite, which is used as a soil substitute, are stored in the hydroponics facility which is not currently in use. Antarctica New Zealand subsequently advised the Australian observer team that vermiculite is sometimes used as packaging material for retrograding hazardous chemicals ». ¹⁸⁶⁹

¹⁸⁶⁴ Voir les photographies en Annexe 8/C, p.152.

¹⁸⁶⁵ Rapport complet attaché au document ATCM XXX/IP010, *op. cit.* p.8. Voir par exemple pour la station *Rothera* (Royaume-Uni) :

« Radioactive materials used for scientific purposes are separately handled, processed and marked for transport to the UK for disposal ». Rapport complet attaché au document ATCM XXX/IP010, *op. cit.*, p.18.

¹⁸⁶⁶ « Spent and surplus radioactive chemicals (such as 14C tracers) used for scientific research are returned to New Zealand for disposal. No other radioactive materials are present ». Rapport complet attaché au document XXVIII^e RCTA/WP016 : Australie : *Base Scott et station McMurdo – Rapport d'une inspection effectuée en application de l'Article VII du Traité sur l'Antarctique et de l'Article 14 du Protocole relatif à la protection de l'environnement* (http://www.ats.aq/documents/ATCM28/wp/ATCM28_wp016_f.doc) ; disponible sur le site internet : http://www.ats.aq/documents/ATCM28/att/ATCM28_att067_e.pdf

¹⁸⁶⁷ « Spent and surplus radioactive chemicals used for scientific research are returned to the United States for disposal. No other radioactive materials are present ». Rapport complet attaché au document XXVIII^e RCTA/WP016, *op. cit.*

¹⁸⁶⁸ Rapport complet attaché au document ATCM XXX/IP010, *op. cit.*, p.17.

¹⁸⁶⁹ Rapport complet attaché au document XXVIII^e RCTA/WP016, *op. cit.*, p.13.

La considération des produits chimiques dans les stations est particulièrement importante. En effet, ceux-ci servent notamment dans l'application des plans de gestion en cas de déversement d'hydrocarbures pour leur dispersion.¹⁸⁷⁰ L'inspection conjointe menée par l'Australie, le Pérou et le Royaume-Uni sur vingt-quatre stations scientifiques,¹⁸⁷¹ un navire de tourisme¹⁸⁷² et cinq SMH¹⁸⁷³ a par exemple conclu concernant la station *Bellinghausen* (Fédération de Russie) :

« Aside from fuels, oils and lubricants, the Inspection Team observed no significant amounts of hazardous chemicals on the station, due largely to the previous decommissioning or removal of laboratory facilities ».¹⁸⁷⁴

De la même manière, à la station *O'Higgins* (Chili) :

« No hazardous chemicals were reported to be in use. Industrial chemicals (cleaning supplies) were stored in a location separate from the main station ».¹⁸⁷⁵

En dépit de ces observations, la pollution par produits chimiques existe cependant en Antarctique. Comme il a été souligné dans le rapport scientifique *Impacts of local human activities on the Antarctic environment* (2009) :¹⁸⁷⁶

« Apart from fuel spills that occur in high-energy marine environments, where dispersal is rapid, research findings show that chemical contamination is long-lived in Antarctica. Gore (...) described fuel spills from the Bunger Hills that were virtually unaltered after more than 10 years in the ground. Snape (...) and Revill (...) found that spills at Casey Station were variably weathered and that evaporation caused substantial losses immediately following the event but, after that, the fuel half-life was

¹⁸⁷⁰ Ceux-ci doivent néanmoins être stockés de façon appropriée. Voir Protocole de Madrid, Annexe III, Art.6 *Stockage des déchets*.

¹⁸⁷¹ *Esperanza* (Argentine), *Marambio* (Argentine), *San Martín* (Argentine), *Déception* (Argentine), *Brown* (Argentine), *Petrel* (Argentine), *Comandante Ferraz* (Brésil), *St. Kliment Ochridski* (Bulgarie), *Capitán Arturo Prat* (Chili), *Risopatron* (Chili), *Yelcho* (Chili), *Gabriel Gonzalez Videla* (Chili), *Teniente Luis Carvajal Villarroel* (Chili), station Tchèque sans nom, *James Ross Island* (République tchèque), *Pedro Vicente Maldonado* (Équateur), *Great Wall* (République populaire de Chine), *King Sejong* (République de Corée), *Bellinghausen* (Fédération de Russie), *Gabriel de Castilla* (Espagne), *Juan Carlos I* (Espagne), *Akademik Vernadsky* (Ukraine), *T/N Ruperto Elichiribehety* (Uruguay), *Rothera* (Royaume-Uni), la base *Eco-Nelson* (non gouvernementale, photographie en Annexe 14/A).

¹⁸⁷² *M/V Professor Molchanov*.

¹⁸⁷³ SMH n° 55 : Stonington-East Base, SMH n° 61 : 'Base A', Port Lockroy, SMH n° 62 : 'Base F' (Wordie House), île Winter, SMH n° 63 : 'Base Y', île Horseshoe et SMH n° 64 : 'Base E', île Stonington. Voir les photographies en Annexe 17/C, p.255.

¹⁸⁷⁴ XXVIII^e RCTA/WP032, *op. cit.*, p.49. Par exemple, pour ce qui est de la station *Great Wall* (Chine) :

« The Team was informed that chemical dispersant is held on station for use with marine spills. No other oil spill response equipment is held at *Great Wall* Station, although an Oil Spill Contingency Plan had been prepared ». XXVIII^e RCTA/WP032, *op. cit.*, p.59.

¹⁸⁷⁵ Rapport complet attaché au document ATCM XXX/IP010, *op. cit.*, p.23.

¹⁸⁷⁶ TIN T. et al. , *op. cit.*, p.7. Voir également le document ATCM XXXII/IP002, *op. cit.*

on the order of decades (...). Recent studies have demonstrated that chemical contamination has caused ecological impacts at many different trophic levels, from bacteria to vertebrates (...) ».¹⁸⁷⁷

Des efforts restent donc à faire concernant les pollutions chimiques en Antarctique.¹⁸⁷⁸ Il en va de même pour ce qui est du polystyrène.¹⁸⁷⁹ L'inspection réalisée en 2005 à la station *McMurdo* (Etats-Unis d'Amérique), souligne :

« A container of mixed wastes inside the waste handling building contained polystyrene chips. The Australian observer team was advised that these prohibited items appear to turn up from time to time in parcels sent through the mail system. The National Science Foundation subsequently advised that prior to deployment, all USAP participants are informed that polystyrene chips are banned in Antarctica, so that they will provide this information to those who might send packages. During the on-site mandatory waste management training, personnel are given specific instructions on the collection and disposal of polystyrene chips should these arrive via the mail system».¹⁸⁸⁰

Des constatations similaires ont été observées à la station *Great Wall* (Chine) :

« The Inspection Team, while conducting its walk through of the station facility, also observed polystyrene foam beads in the snowmelt runoff coming from the facility and entering the tidal area. The Team reminded the station manager that use of polystyrene foam is prohibited under the Environmental Protocol. After the inspection, CAA [Chinese Arctic and Antarctic Administration] indicated that polystyrene foam was used at the time the station was built, and that older buildings with this material will gradually be removed ».¹⁸⁸¹

En revanche, il a été noté à la station *O'Higgins* (Chili) :

« The base does not utilize PVC or polyurethane foams or polystyrene foam. All wood, including any treated wood, is removed from the Treaty Area to Punta Arenas ».¹⁸⁸²

De la même manière, pour ce qui est du navire *National Geographic Endeavour* :

¹⁸⁷⁷ TIN T. et al., *op. cit.*, p.7. Voir également le document ATCM XXXII/IP002, *op. cit.*

¹⁸⁷⁸ Concernant de façon plus spécifique les pollutions par hydrocarbures ainsi que les conséquences des déversements d'effluents et la présence d'anciennes décharges en Antarctique, voir *infra*, pp.426 et s.

¹⁸⁷⁹ Protocole de Madrid, Annexe III, Art. 7.

¹⁸⁸⁰ Rapport complet attaché au document XXVIII^e RCTA/WP016, *op. cit.*, p.22.

¹⁸⁸¹ Rapport complet attaché au document ATCM XXX/IP010, *op. cit.*, p.46.

¹⁸⁸² Rapport complet attaché au document ATCM XXX/IP010, *op. cit.*, p.25.

« The ship does not have or allow any polyvinyl chloride or polyurethane foam on board. The Inspection Team was informed that many of the supplies for the ship may be packed in polyurethane foam but that the products are unpacked and the foam packing material is returned to the supplier of the products before being loaded onto the ship ». ¹⁸⁸³

Par ailleurs, en dépit de l'interdiction posée par l'Article 7 de l'Annexe III, ¹⁸⁸⁴ la présence de plantes et de terre non stérile ¹⁸⁸⁵ a également été soulignée à la station *Bellinghausen* (Fédération de Russie) ; et ce en dépit des avis émis suite à deux inspections successives (2005 et 2006) ¹⁸⁸⁶ :

« The Inspection Team observed, as it had during its last inspection in 2001, non-indigenous decorative plants at the station, including a particularly large plant in the station's main conference room, apparently with nonsterile soil. The station manager indicated that they had been there for years, and that no permit had been issued relating to these plants. The Inspection Team expressed its concern that these plants might not be consistent with Protocol requirements ». ¹⁸⁸⁷

Conformément aux Articles 8, 6 et 2 de l'Annexe III, les obligations de tri, de stockage et de rapatriement des déchets produits au sein des stations sont généralement bien suivies, ¹⁸⁸⁸

¹⁸⁸³ Rapport complet attaché au document ATCM XXX/IP010, *op. cit.*, p.51.

¹⁸⁸⁴ Interdiction corroborée par l'Article 4-6 de l'Annexe II du Protocole (version amendée par la Mesure 19(2009) ; http://www.ats.aq/documents/recatt/att432_f.pdf).

¹⁸⁸⁵ Concernant les risques liés à l'introduction d'espèces exogènes en Antarctique, voir *infra*, pp.681-697.

¹⁸⁸⁶ 2005 : « The Inspection Team was also surprised to see herbs and house-plants growing at the station. It was not clear whether these were subject to permits ». XXVIII^e RCTA/WP032, *op. cit.*, p.51.

¹⁸⁸⁷ Rapport complet attaché au document ATCM XXX/IP010, *op. cit.*, p.40. Cette entorse spécifique aux interdictions posées par le Protocole peut s'expliquer par l'aspect psychologique et comportemental particulier lié à la vie confinée en milieu hostile, lire RIVOLIER J, BACHELARD C., BRUNE E. & CAZES G. : « Personnalité et stress en hivernage » in *T.A.A.F : Actes du Colloque sur la Recherche Française dans les Terres Australes et à partir des navires qui les desservent*, Strasbourg, 14-17 septembre 1987, pp.297-301. ; STRANGE R.E. & YOUNGMAN S.A. : « Emotional aspects of wintering over » *AJUS*, Vol.VI, Nov-Dec 1971, n°6, pp. 255-257.

¹⁸⁸⁸ Voir par exemple le document ATCM XXVIII/IP105 : Japan : *Four-year program for clean-up at Syowa Station*. Pour ce qui est de la France, il a par exemple été souligné en 2005 : « Douze tonnes de déchets préparés et triés par Onyx en provenance de l'Antarctique sont arrivés au port autonome du Havre et devraient bientôt être acheminés vers les filières de traitement appropriées. Le traitement de ces déchets de l'Antarctique est le fruit du travail de coopération réalisé en amont entre les équipes d'Onyx Veolia Environnement et celles de l'Institut Polaire Français Paul Emile Victor (IPEV), dont les missions principales sont de mettre en œuvre des programmes scientifiques dans les régions polaires des deux hémisphères. Cette opération s'inscrit dans le cadre du projet «Veolia Environnement pour l'Antarctique» qui a vu le jour en 2001. 75% des déchets ont ainsi pu être recyclés et valorisés soit en énergie (55%) soit en matières premières recyclées (20%) : 50 kgs de déchets industriels dangereux (goudron et solvants) ont été extraits des déchets, préparés et expédiés directement à l'unité de traitement spécialisée Onyx Sarp Industries de Limay (78). 2.500 kgs de ferraille, câbles électriques, carton et bois ont été triés pour être envoyées vers les filières de recyclage. 6.600 kgs de déchets industriels banals en mélange (papiers et cartons souillés...) ont été traités et valorisés à l'unité de valorisation énergétique de Rouen. 3.000 kgs de panneaux isolants ont été triés pour être acheminés vers le centre de stockage de classe II Etares du Havre ». « Les déchets des bases polaires françaises réceptionnés au Havre », Infocéane.com, 4 juin

comme par exemple à *McMurdo* (Etats-Unis d'Amérique),¹⁸⁸⁹ *Scott* (Nouvelle-Zélande)¹⁸⁹⁰ ou encore *Great Wall* (Chine), dont le rapport d'inspection (2005) conclut :

« Most wastes were well secured and stored indoors to prevent their dispersal into the environment. Concrete pillars and founds from the dismantled generator building were arranged neatly by the old garage awaiting removal. All waste, apart from sewage, grey water and general incinerable waste (e.g. kitchen waste) are removed every two to three years for disposal in China. A small waste compactor was located in the garage, and is used for waste aluminium/steel drinks cans. These are returned to China for recycling ».¹⁸⁹¹

Cependant, l'obligation de rapatriement de certains déchets chimiques n'est pas toujours entièrement réalisée ; l'inspection réalisée par les Etats-Unis (2006) soulignant par exemple :

« In two instances, the Inspection Team found large piles of paint and chemical cans, twisted scrap metal and other assorted solid waste stored in a haphazard manner.

2005. Voir également les dossiers de presse *Véolia Environnement pour l'Antarctique : Accord entre le gouvernement chilien et Véolia Environnement pour évaluer les impacts de l'activité humaine sur la Péninsule antarctique*, 20p. , Septembre 2002 ; *Véolia Environnement pour l'Antarctique : Accord entre l'Australian Antarctic Division et Véolia Environnement*, 25p., 2001.

(<http://www.developpement-durable.veolia.com/fr/articles/20050629,protection-Antarctique.aspx>).

¹⁸⁸⁹ « The following materials are removed from McMurdo Station in accordance with Annex III of the Protocol : radioactive materials ; electrical batteries (segregated into types) ; fuels and lubricants, plastics (also segregated) ; off-cuts of chemically treated timber ; fuel drums no longer required ; and other solid wastes which are sorted before return. Organic wastes such as food and food contaminated wastes are returned frozen to the United States for disposal. Hazardous wastes and wastes containing heavy metals, acutely toxic or harmful persistent compounds are sorted, stored and packed separately for return to the United States for recycling or disposal. A large grinder is used to shred untreated timbers and surplus pallets before being baled for return to the United States. Cardboard cartons are flattened and baled for recycling. Some wastes are recycled for use at McMurdo. This includes waste lubricants that are used to feed the boiler that heats the waste management facility. A large volume of surplus clothes, boots, domestic appliances and household goods are made available to other station personnel through an exchange facility called « Skua Central ». The hazardous waste building has a drum washer to clean fuel drums to enable them to be reused on station rather than take up valuable shipping space. Apart from the waste management building, there is a large fenced compound for the sorting, packing and storage of wastes. Other areas around the station are used for bulk storage of packed wastes, such as strapped triwall containers of frozen food wastes awaiting removal by ship. The Australian observer team was impressed by the degree of segregation achieved at McMurdo Station and the amount of effort put into recycling of waste. We were advised that because of the volumes produced and the discipline achieved in segregation, this is cost-effective because of the financial return for recyclable wastes. Up to 65% of returned waste is recycled ». Rapport complet attaché au document XXVIII^e RCTA/WP016, *op. cit.*, p.21.

¹⁸⁹⁰ « The following materials are removed from Antarctica in accordance with Annex III of the Protocol : radioactive materials ; electrical batteries (segregated into types) ; fuels and lubricants (segregated into types) ; plastics (also segregated) ; timber offcuts ; fuel drums (for recycling or disposal) ; other solid wastes are sorted before return. Organic wastes such as food and food contaminated wastes are returned frozen to New Zealand for disposal. Hazardous wastes are separately packed for return to New Zealand. The Base Manager reported that there are occasional problems when programme participants do not declare the nature of their hazardous wastes. Wastes containing heavy metals, acutely toxic or harmful persistent compounds are seldom generated at Scott Base. The Australian observer team was impressed by the degree of segregation achieved on the relatively small volumes of waste produced ». Rapport complet attaché au document XXVIII^e RCTA/WP016, *op. cit.*, p.12.

¹⁸⁹¹ XXVIII^e RCTA/WP032, *op. cit.*, p.58. Concernant l'environnement des stations chinoises *Great Wall* et *Zongshan*, voir le document ATCM XXVIII/IP083 : China : *A Report on the Environment of Great Wall and Zongshan Station in current years for ATCM*.

Annex III of the Environmental Protocol requires the removal of such waste from the Antarctic Treaty Area. The Inspection Team recommends that all stations review whether such waste exists on their premises, and that they expeditiously arrange safe and prompt removal of such waste from the Antarctic Treaty Area ». ¹⁸⁹²

Outre les substances interdites en Antarctique et celles devant être évacuées de la zone du Traité, demeurent les déchets devant faire l'objet d'une élimination sur place. A ce titre, ceux-ci sont en général stockés et triés conformément aux dispositions de l'Annexe III du Protocole. Il a par exemple été noté à la station *Esperanza* (Argentine) :

« A new chemical sewage treatment plant had been installed since the 1999 Inspection. This is housed in a dedicated building adjacent to the main living quarters. The new plant houses a three stage biological digester receiving macerated sewage from the various buildings of the base twice a week. Solid, treated sludge is removed for disposal in Argentina (...) ». ¹⁸⁹³

Des conclusions similaires sont retenues, notamment pour les stations *King Sejong* (République de Corée), ¹⁸⁹⁴ *Great Wall* (Chine), ¹⁸⁹⁵ *St Kliment Ochridski* (Bulgarie) ¹⁸⁹⁶ et *Juan Carlos I* (Espagne). ¹⁸⁹⁷ D'autre part, conformément à l'Article 3 de l'Annexe III du Protocole,

¹⁸⁹² ATCM XXX/IP010, *op. cit.*

¹⁸⁹³ XXVIII^e RCTA/WP032, *op. cit.*, pp.31-32. Une démarche similaire a été adoptée par le Royaume-Uni pour la station *Rothera* ; voir le document ATCM XXVIII/IP037 : United Kingdom : *Reducing sewage pollution in the Antarctic marine environment using a sewage treatment plant.*

¹⁸⁹⁴ « Labelled waste receptacles were installed at the entrances to most buildings for the separation and collection of paper, plastic, glass and steel/aluminium tins. All waste, apart from organic waste and sewage, is removed from the Antarctic Treaty Area. Hazardous waste, such as laboratory chemicals and waste oils/lubes, are returned to Korea for safe disposal. Non-hazardous wastes are returned to Punta Arenas, Chile, for disposal or recycling ». XXVIII^e RCTA/WP032, *op. cit.*, p.44.

¹⁸⁹⁵ « All waste, apart from sewage, grey water and general incinerable waste (e.g. kitchen waste) are removed every two to three years for disposal in China. A small waste compactor was located in the garage, and is used for waste aluminium/steel drinks cans. These are returned to China for recycling ». XXVIII^e RCTA/WP032, *op. cit.*, p.58. Concernant les stations chinoises *Great Wall* et *Zongshan*, voir le document ATCM XXVIII/IP083 : China : *A Report on the Environment of Great Wall and Zongshan Station in current years for ATCM.*

¹⁸⁹⁶ « Sewage and domestic liquid wastes are discharged through a flexible pipe directly into a snow-covered gully some 20 meters to the side of the main accommodation building. From here, it flows beneath the snow to the beach and percolates through the rocks into the foreshore. All other wastes are sealed in fuel drums and removed for disposal in Ushuaia, Argentina ». XXVIII^e RCTA/WP032, *op. cit.*, p.64.

¹⁸⁹⁷ « Waste management is guided by the Station Waste Management Plan. Most wastes are separated at source, deposited in colour-coded bins, safely stored inside containers, and returned to Ushuaia, Argentina. The Station Leader shared the concerns expressed also at Gabriel de Castilla, as to whether the segregated wastes were in fact sent for recycling (...). Detailed records are kept of the quantity and type of waste produced at the station ». XXVIII^e RCTA/WP032, *op. cit.*, p.69. Concernant le recyclage des déchets à la station *Vernadsky* (Ukraine), voir le document ATCM XXXI/IP124 : Ukraine : *Initial Environmental Evaluation – « RMM-technology on recycling of solid food wastes at Ukrainian Antarctic Vernadsky station ».*

les inspections réalisées à partir de 2000 ne constatent plus aucun cas d'incinération à ciel ouvert. Comme il a ainsi pu être souligné concernant *St Kliment Ochridski* (Bulgarie) :

« Burning of wastes in used fuel drums, as reported in the 1999 Inspection report, has been discontinued. Some components of an incinerator building were onsite to be assembled in the 2005/06 season. At the time of the Inspection, the prospective incinerator was in Ushuaia, Argentina awaiting delivery ». ¹⁸⁹⁸

De façon désormais modernisée à la station *King Sejong* (République de Corée) :

« A twin-chamber incinerator, fuelled by diesel to burn at 580°C is used to incinerate organic waste. This is fitted with a particulate scrubber. The ash is collected in drums and sent to Chile for disposal. A small compactor was also used to reduce the volume of non-hazardous waste ». ¹⁸⁹⁹

Des standards similaires sont appliqués à de nombreuses autres stations comme *Esperanza* (Argentine), ¹⁹⁰⁰ ou *Juan Carlos I* (Espagne). ¹⁹⁰¹ En dépit de ces modernisations, certains incinérateurs ne permettent pas encore de limiter les émissions nocives pour l'environnement. Comme le souligne l'inspection conjointe réalisée en 1999 par l'Allemagne et le Royaume-Uni :

« Quelques stations avaient démonté leurs incinérateurs. Il n'empêche que quelques incinérateurs fonctionnaient encore mais avec une température de combustion trop basse ou qu'ils ne fonctionnaient pas efficacement pour une autre raison. A une exception près, la combustion à ciel ouvert n'était pas pratiquée ». ¹⁹⁰²

De façon plus surprenante, les inspections successives menées à la station *Rothera* (Royaume-Uni) soulignent encore en 2006 :

« The station has an old incinerator located outdoors near the construction for New Bransfield House. A new general waste incinerator will be brought on line during the 2006-07 season. Once the incinerator is fully functional, sewage sludge and food and

¹⁸⁹⁸ XXVIII^e RCTA/WP032, *op. cit.*, p.64.

¹⁸⁹⁹ XXVIII^e RCTA/WP032, *op. cit.*, p.44. Voir la photographie en Annexe 13/F, p.207.

¹⁹⁰⁰ « It was reported that there is no open burning (...) at that base ». ATCM XXX/IP010, *op. cit.*, p.33.

¹⁹⁰¹ « Only organic wastes (e.g. food waste) is incinerated in a twin chamber 700-1,300°C incinerator. The ash is removed from Antarctica ». XXVIII^e RCTA/WP032, *op. cit.*, p.69.

¹⁹⁰² XXIII^e RCTA/WP023 : Allemagne, Royaume-Uni : *Rapport d'une inspection conjointe effectuée en vertu de l'Article VII du Traité sur l'Antarctique (1999)*

(http://www.ats.aq/documents/ATCM23/wp/ATCM23_wp023_f.doc) ; Rapport complet disponible sur le site internet : http://www.ats.aq/documents/ATCM23/att/atcm23_att001_e.pdf (10,05 MB). Voir photographies en en Annexe 13/F, p.207.

clinical wastes will be incinerated at the station. The incinerator ash is bagged and shipped to the UK for disposal. The Inspection Team supported the station's need to bring a new more efficient incinerator on line as soon as possible. The current incinerator is in a poor state of repair and is fueled by scrap wood, which is not likely to produce the sufficiently high temperatures needed to properly burn wastes such as from avian products. The incomplete burning of this type of waste can produce emissions that could release the contaminants into the air that were meant to be destroyed by incineration ». ¹⁹⁰³

Enfin, hormis la question du remplacement des incinérateurs, se pose celle de l'utilisation des énergies renouvelables dans les stations. En effet, si nombre d'entre elles expérimentent encore certaines de ces techniques en vue de compléter leurs sources énergétiques, force est de constater que la plupart des technologies habituellement disponibles sont encore largement inadaptées aux conditions climatiques polaires :

« L'expérience accumulée pour la période présente, témoigne qu'avant que les technologies alternatives puissent assurer l'apport important dans la production de l'énergie, il faut les mieux adapter aux conditions antarctiques. Néanmoins, le groupe d'inspection souligne qu'il faut continuer à étudier les possibilités d'application des technologies alternatives énergétiques et les mesures d'économie de l'énergie dans le but de diminuer la consommation des espèces de combustible fossile sur les stations antarctiques ». ¹⁹⁰⁴

A titre d'exemple, le projet d'évaluation globale de la station *Kunlun* (Chine, 2007) précise notamment :

« Il est prévu que, dans 2 à 4 ans, l'énergie solaire deviendra la principale source d'énergie et que le combustible fossile propre ne constituera qu'une source d'énergie

¹⁹⁰³ Rapport complet attaché au document ATCM XXX/IP010, *op. cit.*, p.11. Les conclusions de l'inspection menée en 2005 décrivent également : « Food wastes are disposed of by incineration in a small low-temperature, open-air incinerator situated near the wharf. This facility was old and in a poor state of repair. Waste residues were visible through breaches in the sides of the incinerator, and it may be possible for birds to scavenge them. The type and condition of the incinerator represent a waste solution that is somewhat at odds with the other waste treatment processes at Rothera, which are very efficient and well organised. The Station Leader advised the Inspectors that the incinerator is to be replaced as part of the planned station refurbishment (...). Early consideration should be given to replacing the existing incinerator with a contained, high-temperature one, or finding alternative disposal means for food wastes ». XXVIII^e RCTA/WP032, *op. cit.*, p.92. Voir photographie de l'incinérateur en Annexe 13/F, p.207.

¹⁹⁰⁴ Inspection réalisée en 2001 par la Norvège sur les stations *Maitri* (Inde), *Novolazarevskaya* (Fédération de Russie), *SANAE IV* (Afrique du Sud), *Troll* (Norvège), le site de l'ancienne station *Georg Forster* (Allemagne) et le site de forage du projet *EPICA* (Allemagne). XXIV^e RCTA/WP025 : Norvège : *Rapport d'inspection Norvégienne Antarctique de 2001, effectuée conformément à la clause VII de l'Accord sur l'Antarctique et à la clause 14 du Protocole de la protection du milieu environnant à l'Accord sur l'Antarctique.* (http://www.ats.aq/documents/ATCM24/wp/ATCM24_wp025_f.pdf) p.3. Rapport complet disponible sur le site internet : http://www.ats.aq/documents/ATCM24/att/ATCM24_att001_e.pdf Pour des exemples d'utilisation d'énergies alternatives, voir en Annexe 14, p.209.

complémentaire durant l'été austral. Dans le même temps, les scientifiques se livreront à des essais de chauffage par énergie solaire. Le jour où une telle technologie sera mise au point, le chauffage à la station en été peut être en partie ou dans son intégralité assuré dans le long terme par l'énergie solaire ». ¹⁹⁰⁵

Ainsi, en Antarctique comme dans le reste du monde, la transformation des sources énergétiques est en marche. ¹⁹⁰⁶ Un premier aperçu du degré d'application des dispositions de l'Annexe III du Protocole permet donc de conclure à une attention certaine et soutenue de la plupart des Parties. Si les produits interdits par l'Article 7 de l'Annexe III sont effectivement bannis de la zone du Traité et que les déchets produits sur place font généralement l'objet d'une gestion et d'une élimination conforme à cette Annexe, un certain nombre de problèmes particulièrement graves demeure cependant concernant le stockage et la manutention des hydrocarbures, la gestion des effluents produits par les stations et le nettoyage des sites anciens et actuels d'élimination des déchets.

En effet, la pollution de la région antarctique par les hydrocarbures utilisés dans les stations constitue une problématique importante et persistante touchant chacune des zones anthropisées :

« Chemical contamination, especially through fuel spills and exhaust gases, is the most widespread environmental impact of human activities in Antarctica (...) ». ¹⁹⁰⁷

¹⁹⁰⁵ XXXI^e RCTA/WP005 : Chine : *Projet d'évaluation globale d'impact sur l'environnement pour la construction et l'exploitation de la station chinoise au Dôme A en Antarctique*, §2 (http://www.ats.aq/documents/ATCM31/wp/ATCM31_wp005_f.doc). Voir également ATCM XXXII/IP039 : China : *Brief report on the construction of Kunlun Station on Dome A in the Antarctic* (http://www.ats.aq/documents/ATCM32/ip/ATCM32_ip039_e.doc).

¹⁹⁰⁶ En 2005, l'inspection réalisée à la station *Esperanza* (Argentine) soulignait ainsi : « Argentina is currently evaluating the use of alternative energies in Esperanza Station. The project under analysis includes a combination of wind turbines and hydrogen batteries ». ATCM XXX/IP010, *op. cit.* Voir également les documents ATCM XXVIII/IP051 : Sweden : *Wind power in Antarctica – A feasibility study for Wasa* ; XXX^e RCTA/WP035 : COMNAP : *Meilleure pratique pour la gestion de l'énergie – Orientations et recommandations*. Pour un aperçu de stations considérées comme exemplaires dans le domaine de l'autonomie énergétique, voir notamment *Concordia* (France – Italie), *Princess Elisabeth* (Belgique, voir l'Annexe 14/B, p.209) ainsi que le projet *Halley VI* (Royaume-Uni, 2010, voir l'Annexe 8/C, p.153).

¹⁹⁰⁷ TIN T., FLEMING Z.L., HUGHES K.A., AINLEY D.G., CONVEY P., MORENO C.A., PFEIFFER S., SCOTT J. & SNAPE I. : « Review – Impacts of local human activities on the Antarctic environment » *Antarctic Science* Vol.21 n°1, Feb. 2009, Cambridge University Press, p.5, disponible sur le site internet : http://www.ats.aq/documents/ATCM32/att/ATCM32_att001_e.pdf Voir également le document ATCM XXXII/IP002 : ASOC : *Impacts of local human activities on the Antarctic environment : A review* (http://www.ats.aq/documents/ATCM32/ip/ATCM32_ip002_e.doc)

Les conclusions de l'inspection conjointe réalisée en 2005 par l'Australie, le Pérou et le Royaume-Uni¹⁹⁰⁸ sont particulièrement révélatrices de ce problème :

« A la plupart des stations inspectées par l'équipe, des normes inadéquates de stockage et de transfert de carburant continuent d'être le principal motif de préoccupation pour l'environnement. Il en avait été de même lors de l'inspection Royaume-Uni/Allemagne en 1999, tandis que l'avaient également signalé le rapport d'inspection norvégien de 2001 et le rapport d'inspection finlandais de 2004 dans d'autres secteurs de l'Antarctique. Un déversement substantiel d'hydrocarbures à terre est considéré comme l'une des plus grandes menaces pour l'environnement.

L'équipe a pris note que le transfert de carburant se faisait de différentes façons, y compris sous la forme d'une canalisation fixe ou flottante reliant le navire au sol, d'une barge de carburant, de fûts de 205 litres ou encore de la livraison par hélicoptère dans des réservoirs suspendus. A quelques stations, le carburant est transféré pas moins de 5 fois entre le navire de ravitaillement et sa destination finale à la centrale électrique. Durant les inspections, l'équipe n'a certes pas assisté à un transfert de carburant à l'une des stations visitées mais un petit nombre seulement des stations inspectées ont pu produire des procédures de transfert documentées.

Onze des 14 stations occupées qui ont été inspectées avaient des installations de stockage de carburant en vrac. De ces onze stations, 7 (64%) n'avaient aucun système secondaire de confinement efficace (c'est-à-dire suffisant pour absorber la capacité totale du réservoir le plus grand (...)). Cela comprenait quelques réservoirs d'une capacité maximale de 250 000 litres. L'équipe a également pris note des efforts inefficaces ou insuffisants déployés pour mettre en place un système secondaire (comme par exemple des murs de protection autour des vannes des réservoirs seulement, des digues de sécurité non scellées ou mal entretenues à tel point qu'en cas de déversement, elles n'auraient servi à rien).

Trois au moins des stations inspectées ne disposaient d'aucun plan d'urgence formel en cas de déversement d'hydrocarbures et ces trois mêmes opérateurs ni n'impartissaient à leur personnel l'entraînement nécessaire ni ne leur faisaient faire les exercices requis.¹⁹⁰⁹

A quelques stations, l'équipe a constaté que, de toute évidence, les réservoirs et le matériel de transfert étaient mal entretenus. Les réservoirs et leurs fondations avaient parfois souffert d'une forte corrosion et, dans certains cas même, du carburant s'en échappait. Une seule des stations inspectées avait formellement procédé à un audit de ses procédures et appareils de transfert et de stockage de carburant ainsi que de ses moyens de confinement et d'intervention à la lumière des listes recommandées par le COMNAP.

A un petit nombre des stations inspectées, l'équipe a été le témoin de la contamination du sol par du mazout. A une station en particulier, elle s'est inquiétée de voir que de vastes superficies de terre étaient saturées de diesel ».¹⁹¹⁰

¹⁹⁰⁸ Voir le document XXVIII ATCM/WP032 : United Kingdom, Australia, Peru : *Report of joint Inspections under Article VII of the Antarctic Treaty and article 14 of the Protocole on Environmental Protection.*

¹⁹⁰⁹ Concernant l'obligation d'établir des plans d'urgence (Protocole de Madrid, Art. 15 et Annexe IV, Art.12), voir *supra*, pp.319 et s. Voir également la Résolution 6(1998) : Annexe 3 : *Lignes directrices pour l'établissement de plans d'urgence en cas de déversements d'hydrocarbures* comprenant le *Format des plans d'urgence* (http://www.ats.aq/documents/recatt/att073_f.pdf).

¹⁹¹⁰ Les recommandations suivantes ont été émises :

Ces observations ne sont pas malheureusement pas isolées, mais confortées au contraire lors de chaque inspection.¹⁹¹¹ Certaines stations présentent un état de dégradation particulièrement avancé,¹⁹¹² alors même que des recommandations sont émises par les inspections successives.¹⁹¹³ Considéré comme grave et persistant, le problème de la pollution des zones

« Que les installations de combustible en vrac qui ne sont pas actuellement dotées d'un système secondaire de confinement soient remplacées par des réservoirs à double paroi ou entourées d'un mur de protection ;
Que les Parties qui n'ont pas encore élaboré des plans d'urgence en cas de déversement d'hydrocarbures le fassent comme le stipulent l'article 15 du Protocole relatif à la protection de l'environnement ainsi que la résolution 1 (1997) et la résolution 6 (1998). Ces plans devraient être élaborés de concert avec une fourniture de matériel adéquat d'intervention en cas de déversement d'hydrocarbures, un entraînement et des exercices ».
XXVIII^e RCTA/WP032, *op. cit.* Voir également les documents ATCM XXXI/IP102 : Ukraine : *On the issue of the Replacement of Fuel Tanks at Vernadsky Station* ; XXX ATCM/IP030 : Ukraine : *The replacement of Fuel Tanks at Vernadsky Station* ; ATCM XXX/IP132 : Brazil : *Initial Environmental Evaluation – Replacement of Fuel Tanks at the Comandante Ferraz Antarctic Station*. Pour un aperçu de l'état des différentes installations de stockage des hydrocarbures en Antarctique, voir les photographies en Annexe 13/F, p.202.

¹⁹¹¹ A ce titre, l'inspection réalisée en 2006 par les Etats-Unis souligne : « Several stations had barrels of waste oil sitting exposed to the environment, without any secondary containment. In one case, the Inspection Team found a barrel of waste oil leaking its contents into the ground. The Inspection Team recommends that stations store such waste oil, prior to its removal from the Antarctic Treaty Area, in containers that will prevent leakage into the environment. In addition to waste fuel containment, the Inspection Team noted at several stations that clean, operational fuel for station, vehicle and aircraft use was either stored in permanent tanks or temporary drums that did not have secondary containment. Some permanent tanks were in need of sandblasting, ultrasonic or other testing, and re-coating. The Team recommends that all fuel storage containers, whether permanent or temporary, have secondary containment and that all permanent fuel storage tanks be subject to a regular testing and coating maintenance program. In addition, all stations should have a ready supply of absorbent pads, booms and other clean-up material to be used in the event of both small and large oil spills ». ATCM XXX/IP010, *op. cit.* La situation n'est pas limitée aux stations annuelles mais touche aussi les stations estivales, comme par exemple *St Kliment Ochridski* (Bulgarie) pour laquelle le rapport d'inspection réalisé en 2005 souligne : « Fuel spillage was evident in the area around the fuel storage and generator shed, with patches of diesel-stained ground ». XXVIII^e RCTA/WP032, *op. cit.*, p.63.

¹⁹¹² Concernant par exemple la station *Great Wall* (Chine), le rapport d'inspection (2005) souligne notamment : « The powerhouse bulk tanks were corroded and had no protection to their bottom-draining valves. There was extensive evidence of fuel spilled or leaked in the surrounding soil and melt pond (...).The Inspection Team was concerned to note that some of the main fuel tanks showed evidence of fuel weeping from cracked or corroded welds, and the supporting concrete pillars and footings were heavily eroded and crumbling. Small concrete troughs constructed as bunds beneath the tank valves and outlet pipes were all cracked or broken. The bulk refuelling lay-flat hose was stored outside, kinked and contained an estimated 600 liters of fuel. Equally disturbing was the heavily contaminated soil surrounding the fuel tanks located behind the power plant. The Team was informed that chemical dispersant is held on station for use with marine spills. No other oil spill response equipment is held at Great Wall Station, although an Oil Spill Contingency Plan had been prepared (...). Most importantly, the whole fuel supply and fuel holding practices at Great Wall need critical attention. Given what must have been a considerable investment in the new power plant, it was not clear to the Inspection Team why closely-related fuel storage issues had not been addressed at the same time. The Team was of the view that urgent consideration should now be given to the replacement of both the ageing bulk fuel tanks and the holding tanks adjacent to the generator plant. The practice of routinely trucking fuel from one set of tanks to the other should also be reviewed. All of the older original buildings of the station are now showing considerable deterioration including severe corrosion to external metal cladding and decay of the buildings' concrete foundations ». XXVIII^e RCTA/WP032, *op. cit.*, pp.57-60.

¹⁹¹³ Le rapport d'inspection réalisé en 2005 souligne par exemple concernant la station *Akademik Vernadsky* (Ukraine) : « The Team noted that both the 1993 and 1999 Inspection Reports had recommended the replacement of these tanks at the earliest opportunity. Furthermore, the Team noted that a key condition of the bilateral MoU [Memorandum of Understanding] relating to the transfer of the station to Ukraine stipulated that the bulk fuel tanks be replaced within two years – *i.e.* by early 1998. The 1999 Inspection reported that this work had apparently been delayed until the 1999/2000 winter season. Given that the concrete piers for new fuel tanks

anthropisées par les hydrocarbures fait l'objet d'une attention réaffirmée par le COMNAP. La Résolution 3(2005) charge ainsi ce dernier « de se livrer à une nouvelle évaluation des installations et procédures de stockage et de manutention des combustibles dans l'Antarctique afin d'émettre aux opérateurs une série de recommandations claires ».¹⁹¹⁴

De façon plus générale, la pollution chimique de l'Antarctique prend également d'autres formes. Ainsi, la plupart des zones anthropisées diffuse dans l'environnement de nombreuses substances dont certaines, comme les métaux lourds, s'avèrent particulièrement dangereuses. Une des sources principales de cette pollution persistante réside dans le déversement des effluents et eaux usées directement dans l'environnement antarctique. Légalisées par l'Article 4 de l'Annexe III du Protocole, et trouvant une certaine justification au regard des stations enclavées à l'intérieur du continent, ces pratiques n'en demeurent pas moins particulièrement néfastes. Le rapport scientifique *Impacts of local human activities on the Antarctic environment* (2009) est sans appel :

« Disposal of the sewage waste generated by the estimated 4000 summer and 1000 wintering personnel in the 37 permanent and 16 summer-only active stations is a challenge for Antarctic Treaty nations (...). Without the ocean to dilute and disperse sewage waste, inland stations (including those on permanent ice shelves) face significant additional technical challenges for sewage disposal. Connor (2008) reported that, since the entry into force of the Environmental Protocol, the level of sewage treatment applied at stations varies considerably. Many countries do no more than is required of them by the Environmental Protocol whereas others have taken the decision to treat their sewage to levels that exceed their own national standards. Sewage waste and 'grey water' originate from station toilets, laundry facilities, accommodation and cooking areas and may contain faeces, urine and associated nutrients, microorganisms (including potential pathogens), organic material (toilet paper and food waste), detergents, heavy metals, hydrocarbons and desalination plant brine (...). With the exception of McMurdo Station, which has a peak capacity of well over 1000 people, shipping represents the most common, large local density of people in Antarctica, as individual ships carry typically hundreds but sometimes as many as 3000 people (...).

have been in place since at least 1998, the Team would urge Ukraine to install new tanks without delay. When that occurs the site around the tanks should be adequately bunded (...). The Team were disappointed to note that the « Braithwaite » tanks continue to be in use for bulk fuel storage. An oily sheen was clearly visible around the tanks. The replacement of these tanks was a condition of the 1995 MoU, and a recommendation in both the 1993 and 1999 Inspection Reports. No oil-spill contingency plan or response equipment was available at the station, and no training or exercises are carried out in oil-spill response ». XXVIII^e RCTA/WP032, *op. cit.*, pp.84-86.

¹⁹¹⁴ Résolution 3(2005) *Stockage et Manutention des Combustibles*
(http://www.ats.aq/devAS/info_measures_listitem.aspx?lang=f&id=348).

Not all human activities are located at the coast. Inland, sewage is generally disposed of either in « sewage bulbs » in ice beneath stations (e.g. Amundsen-Scott Base, Halley Research Station), while field parties may bury faecal waste in shallow snow pits, crevasses, or dispose of it directly into the sea when in coastal locations (...). On the Antarctic Peninsula, regional warming has reduced snow cover around some nunataks and coastal areas, resulting in previously buried (and long forgotten) faecal material melting out of the ice (...). While the Environmental Protocol encourages the removal of waste from field camps, the disposal of sewage within the vast majority of Antarctica is still possible, without breaching the terms of Environmental Protocol. The long-term potential impact of sewage is not known largely because it has not been systematically investigated.

Chemical contamination associated with on-going sewage disposal is of growing concern. Hale et al. (2008) found that contemporary sewage management practices at McMurdo Station and Scott Base are insufficient to prevent the local dispersal and accumulation of PBDE (...). PBDE derived from materials on station that were treated with flame retardants were found in dust, wastewater treatment sludge, and sediment and fish immediately adjacent to the sewage outfall. Hale et al. (2008) found that levels of PBDE in these fish are comparable to urbanized areas in North America, and concluded that wastewater maceration alone, as allowed under the Environmental Protocol, is permitting significant PBDE and other chemical contamination ».¹⁹¹⁵

Cette pratique a longtemps été la norme en Antarctique. Le rapport de l'inspection conjointe conduite par l'Allemagne et le Royaume-Uni (1999) soulignant :

« Le traitement des eaux usées est variable et il n'est pas forcément lié à la taille de la station. Quelques petites stations ont des installations de traitement efficaces. Inversement, quelques grandes stations utilisent uniquement le système de macération puis de rejet direct en mer ou même de rejet direct en mer uniquement. Une installation de traitement très efficace avait été installée à la station *Teniente Jubany* (Argentine) avec l'assistance de l'Allemagne et des Pays-Bas ».¹⁹¹⁶

Néanmoins, trois ans après l'entrée en vigueur du Protocole, le rapport d'inspection de la Norvège révèle que, contrairement à l'interdiction posée à l'Article 4-1 de l'Annexe III du Protocole, certains effluents sont encore déversés directement dans les zones libres de

¹⁹¹⁵ TIN T. et al. , *op. cit.*, et le document ATCM XXXII/IP002, *op. cit.* Voir par exemple le système d'évacuation de la station *SANAE IV* (Afrique du Sud) en Annexe 13/F, p.207.

¹⁹¹⁶ XXIII^e RCTA/WP023 : Allemagne, Royaume-Uni : *Rapport d'une inspection conjointe effectuée en vertu de l'Article VII du Traité sur l'Antarctique (1999)* (http://www.ats.aq/documents/ATCM23/wp/ATCM23_wp023_f.doc) ; Rapport complet disponible sur le site internet : http://www.ats.aq/documents/ATCM23/att/atcm23_att001_e.pdf (10,05 MB).

glace.¹⁹¹⁷ A l'opposé, surpassant les standards posés par l'Annexe III du Protocole, quelques rares stations font figure de modèle comme *Concordia* (France – Italie)¹⁹¹⁸ ou *Princess Elisabeth* (Belgique), pour lesquelles les systèmes de retraitement des eaux usées, intégrés dans le projet même d'élaboration de la station, permettent un fonctionnement continu sans aucun rejet dans l'environnement. Hormis ces quelques exceptions, la situation, bien que conforme aux dispositions posées par l'Article 4 de l'Annexe III, laisse perplexe. Le rapport d'inspection portant sur la station *Juan Carlos I* (Espagne) soulignant par exemple :

« Sewage and grey water treatment is by a two-stage, four chamber aerobic digester, with charcoal filtration of treated water before discharge into South Bay. Weekly water quality sampling and analysis is undertaken for temperature, pH, conductivity, BOD, COD, nitrates, ammonium, phosphates and suspended solids. The solid sludge is removed to Punta Arenas, Chile or Ushuaia, Argentina ».¹⁹¹⁹

Par ailleurs, la présence de métaux lourds et de polluants organiques persistants en Antarctique résulte d'une autre source tout aussi problématique, existant parfois depuis plus de cinquante ans en Antarctique : les anciens sites d'élimination des déchets. Aujourd'hui interdites, certaines décharges à ciel ouvert existent toujours sur le continent.¹⁹²⁰ En effet, l'obligation posée de nettoyage réalisé « dans la mesure du possible » et dans le cas où « il a été établi que les incidences sur l'environnement de cet enlèvement, selon toutes les options pratiques » n'aurait pas pour l'environnement « des incidences plus négatives que si la

¹⁹¹⁷ Voir le document XXIV^e RCTA/WP025 : Norvège : *Rapport d'inspection Norvégienne Antarctique de 2001, effectuée conformément à la clause VII de l'Accord sur l'Antarctique et à la clause 14 du Protocole de la protection du milieu environnant à l'Accord sur l'Antarctique.*

(http://www.ats.aq/documents/ATCM24/wp/ATCM24_wp025_f.pdf) p.3. Rapport complet disponible sur le site internet : http://www.ats.aq/documents/ATCM24/att/ATCM24_att001_e.pdf

¹⁹¹⁸ « Wastewater management systems under development at Concordia Station exceed the minimum requirements under Annex III to the Protocol. On completion, these systems have the potential to become best practice waste-water recycling in Antarctica ». XXX^e RCTA/WP016 : Suède, France, Nouvelle-Zélande : *Rapport des inspections effectuées par la Suède, la France et la Nouvelle-Zélande en application de l'article VII du Traité sur l'Antarctique et de l'article 14 du Protocole au Traité sur l'Antarctique relatif à la protection de l'environnement* (http://www.ats.aq/documents/ATCM30/wp/ATCM30_wp016_f.doc) ; Rapport complet, p.10 : http://www.ats.aq/documents/ATCM30/att/ATCM30_att092_e.pdf.

¹⁹¹⁹ XXVIII^e RCTA/WP032, *op. cit.*, p.69. Concernant la question du traitement des eaux usées en Antarctique, lire CONNOR M.A. : « Wastewater treatment in Antarctica » *Polar Record*, Vol. 44, No. 229, 2008, pp. 165-171. Lire également KERRY E. : « Managing human waste in the Antarctic » *Australian Antarctic Magazine* 3, 2002. (<http://www.aad.gov.au/default.asp?casid=2479> et <http://www.aad.gov.au/default.asp?casid=24414>).

¹⁹²⁰ Concernant le nettoyage des anciens sites de déchets, voir notamment les documents ATCM XXIX/IP077 : Australia : *Monitoring the remediation of the Thala Valley disposal site at Casey station* ; ATCM XXX/IP033 : Australia : *Australian Research on the Assessment and remediation of Contaminated Sites in Antarctica* ; XXX ATCM/IP034 : Australia : *On-site Assessment of Metal Contamination During Remediation of a Waste Disposal Site in Antarctica* ; XXVII ATCM/IP054 : Australia : *Thala Valley Clean Up* (voir également le site internet de l'AAD : *Rubbish removal and site remediation* (<http://www.aad.gov.au/default.asp?casid=3115> et *Cleaning up in Antarctica* <http://www.aad.gov.au/default.asp?casid=3419>) ; ATCM XXVIII/IP105 : Japan : *Four-year program for clean-up at Syowa Station*. Voir les photographies en Annexe 13/F, pp.202-207.

structure ou le déchet était laissé sur place », ¹⁹²¹ laisse aux Parties la possibilité d'une inaction couverte par l'impunité. Une fois encore, le rapport scientifique rendu en 2009 ne permet aucune hésitation quant à la dangerosité de ces sites :

« For contamination emanating from terrestrial sources, flux is highly variable within and between seasons (...). For example, the abandoned waste site at Wilkes Station in East Antarctica sometimes melts very little, and there is almost no spread of contamination. In contrast, in years of extensive melting, a plume of fuel has been observed to extend out into Newcomb Bay for several kilometers (...). Some contaminated sites, such as the well-studied Winter Quarters Bay which served as a dumpsite for McMurdo Station on Ross Island until the mid-1980s, are as contaminated as the most contaminated marine environments anywhere. The sorts of impacts adjacent to stations are similar in many ways to those seen in temperate regions, but are all the more significant because they have impacted relatively rare habitat types, natural attenuation rates are very slow, and mounting evidence also indicates that individuals and communities are more sensitive to contamination in cold regions (...). Recent studies have further defined the nature of local chemical contamination in Antarctica and the main sources or types of chemical contamination are now well established : fuel spills, heavy metals/metalloids (typically copper, lead, zinc, cadmium, mercury, arsenic) and polychlorinated biphenyl (PCB) contamination derived from abandoned waste disposal sites, chemicals disposed of through the sewage system including metals and polybrominated diphenyl ether (PBDE) flame retardants, as well as the release of other persistent contaminants, such as polycyclic aromatic hydrocarbons (PAH) and polychlorinated dibenzodioxins (PCDDs), from combustion processes (...). Chemical contamination from abandoned waste disposal sites and past fuel spills are a legacy from when environmental management was less stringent prior to the entry into force of the Environmental Protocol in 1998. There is no comprehensive inventory of contamination in Antarctica, although the amount of contaminated soil and waste has been estimated to be of the order 1–10 million m³ (...). Thus, Antarctic chemical contamination may be limited in its absolute area extent, but the significance of its impact is magnified as it affects a large proportion of an extremely rare habitat ». ¹⁹²²

Ainsi, tandis que certains rapports d'inspection soulignent la présence d'anciennes décharges en Antarctique, d'autres révèlent l'utilisation encore actuelle de ces sites, comme à la station *Novolazarevskaya* (Fédération de Russie), pour laquelle le rapport souligne que « la décharge des déchets se produit dans le milieu environnant ». ¹⁹²³ De la même manière, concernant respectivement les stations *Decepción* (Argentine) et *Bellinghausen* (Fédération de Russie) :

¹⁹²¹ Protocole de Madrid, Annexe III, Art.1-5)b).

¹⁹²² TIN T. et al., *op. cit.*, pp.5-6. Voir également le document ATCM XXXII/IP002, *op. cit.*

¹⁹²³ XXIV^e RCTA/WP025, *op. cit.*

« Two seasons' worth of wastes were to be removed this year. Evidence of former waste dumps remain behind the old station building, and in the gullies off the beach, to the southwest of the station ». ¹⁹²⁴

« The Inspection Team is very concerned about the wastes being stored at the old fuel tank site. The Inspection Team strongly recommends that the area be thoroughly cleaned and the waste material be organized properly and removed as soon as possible, as required by Annex 3 of the Environmental Protocol ». ¹⁹²⁵

Par conséquent, si certaines stations telles que *McMurdo* (Etats-Unis d'Amérique) ¹⁹²⁶ ou *Esperanza* (Argentine) ¹⁹²⁷ ont pu disposer des moyens suffisants afin de réaliser le nettoyage de leurs anciens sites d'élimination de déchets, ¹⁹²⁸ ces opérations demeurent néanmoins particulièrement coûteuses, repoussant leur réalisation effective parfois sur plusieurs décennies. ¹⁹²⁹

¹⁹²⁴ XXVIII^e RCTA/WP032, *op. cit.*, p.79.

¹⁹²⁵ XXX ATCM/IP010, *op. cit.*, p.41. Voir les photographies en Annexe 13/F, pp.202-207.

¹⁹²⁶ Lire HALL P.L. : « Pollution abatement at U.S. stations » AJUS Vol.VI n°3, Special Section : Preserving the environment, May-June 1971, pp.58-59 ; DAYTON P.K. & ROBILLIARD G.A. : « Implications of pollution to the McMurdo Sound benthos » AJUS Vol.VI n°3, Special Section : Preserving the environment, May-June 1971, pp.53-54.

¹⁹²⁷ « The base does not have any trash/waste landfill operations. An old landfill that was once used by the base was closed many years ago, and was reported to have been cleaned up ». ATCM XXX/IP010, *op. cit.*, p.33.

¹⁹²⁸ « Over the past decade, a number of countries have undertaken site clean-ups to remove waste dumps and disused infrastructure left over from past activities. Examples include the United Kingdom's removal of the waste dump site at Fossil Bluff and disused stations along the Peninsula, and the clean-up operations at Syowa (Japan) and Marambio (Argentina) stations as well as at ECARE (Uruguay) and the abandoned Cape Hallett station (New Zealand, USA). Most clean-ups have largely involved the bulk removal of surface rubbish while few have undertaken full remediation of contaminated soils and sediments (...). The complete remediation of World Park Base by Greenpeace in the early 1990s (...) and the partial clean-up at Casey Station in 2003-04 (...) are examples of the latter type of activity. One reason for the lack of implementation of the remediation provision is that no universally accepted standards exist, and neither is there any environmental protection authority insisting that sites be rehabilitated. Another reason is cost. Remediation costs are typically ten times greater than in temperate developed countries, and many low-cost technologies, such as bioremediation, are yet to be proven in Antarctica ». TIN T. et al., *op. cit.*, pp.23-24.

¹⁹²⁹ « The high costs, logistical difficulties, environmental risks and political sensitivities make bulk earth extraction, transport and disposal (dig-and-haul) an unattractive proposition. The challenge for research scientists and engineers is to develop robust low-cost alternatives that can be applied on site. A range of techniques has recently been investigated, including multistage water treatment systems, permeable reactive barriers, and bioremediation of petroleum hydrocarbons (...) ». TIN T. et al., *op. cit.* Concernant le nettoyage de la décharge de la station *Wilkes* (Australie), lire BUSH W.M. : « Australian Implementation of the Environmental Protocol » in *Implementing the Environmental Protection Regime for the Antarctic*, Davor Vidas Edition, Kluwer Academic Publishers, 2000, p.330. Concernant le nettoyage des anciens sites de déchets, voir notamment les documents ATCM XXIX/IP077 : Australia : *Monitoring the remediation of the Thala Valley disposal site at Casey station* ; ATCM XXX/IP033 : Australia : *Australian Research on the Assessment and remediation of Contaminated Sites in Antarctica* ; XXX ATCM/IP034 : Australia : *On-site Assessment of Metal Contamination During Remediation of a Waste Disposal Site in Antarctica* ; XXVII ATCM/IP054 : Australia : *Thala Valley Clean Up* (voir également le site internet de l'AAD : *Rubbish removal and site remediation* (<http://www.aad.gov.au/default.asp?casid=3115> et *Cleaning up in Antarctica*

Enfin, et bien que leurs conséquences environnementales soient généralement moindres que celles précédemment étudiées, les anciennes structures désaffectées constituent également une source de pollution non négligeable en Antarctique. Impact visuel surprenant au sein de zones le plus souvent déjà anthropisées, ces anciennes constructions sont encore très nombreuses en Antarctique.¹⁹³⁰ Tantôt appréciées comme sites et monuments historiques et ainsi revalorisées, tantôt considérées comme déchets, démantelées et évacuées de la zone du Traité, elles impliquent elles aussi la mise en œuvre de moyens importants dont les programmes nationaux ne bénéficient pas toujours. La situation actuelle demeure donc largement critiquable, le rapport de l'inspection menée en 2001 par les Etats-Unis soulignant par exemple :

« The Team observed a number of dilapidated huts and refuges in several locations. Examples were the huts at Petermann Island and Neko Harbor. In the view of the Inspection Team, an effort should be made by those responsible for such huts to either repair them fully for some reasonable use (such as support for science) or remove them. There is no basis for old structures without historic designation to be left in such places simply on the basis that they might at some point provide a bit of safety to someone ; if that were an appropriate basis for building and retaining huts, they would dot the landscape in contravention of basic environmental principles, if not the Environmental Protocol itself ».¹⁹³¹

Cette situation s'avère malheureusement très répandue aux abords des stations les plus anciennes comme *O'Higgins* (Chili)¹⁹³² ou encore *Great Wall* (Chine).¹⁹³³

<http://www.aad.gov.au/default.asp?casid=3419> ; ATCM XXVIII/IP105 : Japan : *Four-year program for clean-up at Syowa Station*. Voir également les photographies en Annexe 13/F, pp.203-204.

¹⁹³⁰ Voir les photographies des stations *T/N Ruperto Elichiribehety* (Uruguay), *Maldonado* (Equateur), *Almirante Brown* (Argentine), *Risopatron* (Chili), *Presidente Gabriel Gonzalez Videla* (Chili) et *Yelcho* (Chili) en Annexe 8/C, p.158.

¹⁹³¹ ATCM XXX/IP010, *op. cit.*, p.11.

¹⁹³² « The Inspection Team is in full accord with the stated plans to remove all or most of the existing old and unused portion of the base. As noted above, the remains of the old base should be removed from the Treaty Area ». ATCM XXX/IP010, *op. cit.*, p.26.

¹⁹³³ « There is a clear distinction between newer and older buildings at Great Wall. The older buildings have little or no use and are deteriorating badly while the new ones appear well maintained and in active use. The Team inspected three of these old buildings – a berthing building, a communications building, and a garage. The exterior of the berthing building was metal and exhibited severe corrosion with large portions of the exterior wall panels corroded through to the interior layers. Large flakes of rust surrounded the perimeter of the building. The building itself seemed to be used for storage of some items but was mostly empty. The roof of the communications building had collapsed and was loosely covered with a tarp. The old garage building was partially collapsed and was used to store old, corroded drums of paint and other chemicals. The Inspection Team strongly recommends that these unused and deteriorating buildings and their waste contents be dismantled, packed and removed from the Treaty Area consistent with the requirements of Annex III of the Environmental Protocol ». ATCM XXX/IP010, *op. cit.*, pp.42-43. Voir les photographies de ces différentes structures en Annexe 8/C, pp.152-158.

Par conséquent, le bilan de l'effort global de dépollution de l'Antarctique reste encore très difficile à établir. Avant tout, il n'existe à ce jour aucune base de données ni cartographie recoupant de façon précise les différentes actions entreprises en vue du nettoyage des sites.¹⁹³⁴ La seule appréciation possible repose donc sur la comparaison des différentes études d'impact menées par les Parties lors de l'exécution de leur programme de dépollution.¹⁹³⁵ De plus, ces programmes, entrepris « dans la mesure du possible », restent entièrement tributaires du budget et de la bonne volonté des Parties. Le démantèlement des anciennes structures, leur évacuation de la zone du Traité ainsi que le nettoyage des sites contaminés font ainsi l'objet de planifications à durée variable en fonction de l'ampleur de la tâche à accomplir. En dépit du caractère éparpillé de ces données, plusieurs éléments méritent d'être soulignés. La dépollution de l'Antarctique implique, d'une part, l'enlèvement des anciennes structures, la rénovation des structures existantes suivant les obligations posées par le Protocole, et, d'autre part, le nettoyage et la décontamination des sites pollués. On constate dans le premier cas un réel effort lors des opérations de transformation des stations scientifiques : la réduction des pollutions prend alors forme de rénovation incluant des technologies moins polluantes que celles jusqu'alors utilisées. Il en va ainsi pour la plupart des opérations de construction de stations nouvelles ayant vocation à se substituer aux stations anciennes comme par exemple pour la construction de la station *Halley VI* (Royaume-Uni) et le démantèlement de *Halley V* (Royaume-Uni).¹⁹³⁶ Cette démarche s'applique également lors du remplacement et de la rénovation de certaines composantes des stations comme les quartiers d'habitation, les laboratoires,¹⁹³⁷ les stations de traitement des déchets¹⁹³⁸ ou encore – et surtout – les stations

¹⁹³⁴ Concernant la présence de substances polluantes en Antarctique, voir les rapports : TIN T. et al. , *op. cit.*, p.7 ; *Regionally Based Assessment of Persistent Toxic Substances. Antarctica Regional Report*, PNUE, 2002 ; *Waste Disposal in the Antarctic*. Report of the SCAR Panel of Experts on Waste Disposal, J. E. Bleasel ed°, Hobart, Australian Antarctic Division for SCAR, 1989, 53 p. De façon générale, concernant les impacts liés à la présence anthropique en Antarctique, voir les rapports du SCAR : *Man's Impact on the Antarctic Environment*. W.S. Benninghoff and W.N. Bonner, Cambridge, SCAR, 1985, 56p. ; *Monitoring of environmental impacts from science and operations in Antarctica*, M.C. Kennicutt II ed°. College Station, Texas A&M University for SCAR and COMNAP, 1996, 124p.

¹⁹³⁵ Voir à ce titre le bilan des activités de dépollution en Antarctique en Annexe 13/E, p.197.

¹⁹³⁶ Voir l'EGIE finale (2006) : « *Proposed Construction and Operation of Halley VI Research Station, and Demolition and Removal of Halley V Research Station, Brunt Ice Shelf, Antarctica. Final CEE* ». Tableau illustrative des déchets évacués de la station *Halley V*, en Annexe 13/D, p.196.

¹⁹³⁷ Voir par exemple l'ÉPIE conduite par la Nouvelle-Zélande (2005) : « *Arrival Heights Laboratory Replacement* » ou encore l'ÉPIE réalisée par l'Uruguay (2005) : « *IEE of the Renovation of the Scientific Area at Base Artigas* ».

¹⁹³⁸ Voir à ce titre les ÉPIE : Australie (2008) : « *Upgrade of organic waste management equipment, procedures and associated infrastructure at Australia's Antarctic stations* » ; Ukraine (2008) : « *Initial Environmental Evaluation. RMM-technology on recycling of solid food wastes* » ; Afrique du Sud (1997) : « *Initial Environmental Evaluation of the proposed burning of untreated timber on the Fimbul ice shelf, Antarctica*,

énergétiques comprenant de larges volumes d'hydrocarbures.¹⁹³⁹ D'autres actions sont entreprises dans le seul but d'évacuer les anciennes structures de la zone du Traité comme ce fut le cas par exemple en 1991 lors du démantèlement de l'ancienne station Casey (Australie),¹⁹⁴⁰ en 1992 pour la station Georg von Neumayer (Allemagne),¹⁹⁴¹ en 1994 pour la station Vanda (Nouvelle-Zélande),¹⁹⁴² en 1995 pour SANAE III (Afrique du Sud)...¹⁹⁴³ Un certain roulement s'opère donc en vue de la mise en conformité des installations avec les obligations posées par le Protocole.

De façon parallèle, plusieurs opérations de dépollution ont été entreprises, impliquant pour la plupart la planification d'activités sur plusieurs années, voire plusieurs décennies pour les sites les plus importants. C'est ainsi par exemple, pour les cas les moins problématiques, que le Brésil a entrepris le nettoyage de son refuge Pedro Rambo,¹⁹⁴⁴ la Chine celui de la station

during the 1996/1997 summer period » et 1996 : « *Initial Environmental Evaluation (IEE) of the proposed burning of untreated timber on the Fimbul Ice Shelf, Antarctica, during the 1996/1997 summer period* » ; Etats-Unis d'Amérique (1994) : « *Operation of a sanitary waste disposal facility at McMurdo Station, Antarctica* », 1992 : « *Initial Environmental Evaluation of the U.S. Antarctic Programs Management of food wastes at McMurdo Station, Antarctica, for 1993-1995* », 1991 : « *Initial Environmental Evaluation - accelerated implementation of waste management actions at McMurdo Station, Antarctica* » et 1989 : « *Environmental Impact Assessment - Improvement of sanitary wastewater management at McMurdo Station, Antarctica* ». Bilan des activités de dépollution en Antarctique en Annexe 13/E, pp.197 et s. Voir également l'exemple des déchets évacués de la station Halley V, Annexe 13/D, p.196.

¹⁹³⁹ Voir à ce titre les EPIE réalisées en 2006 par l'Allemagne et le Brésil, respectivement : « *Establishment, maintenance and removal of a temporary fuel depot in the frame of the IPY-Project AGAP (Antarctica's Gamburtsev Province)* » et « *Initial Environmental Evaluation. Replacement of Fuel tanks at the Comandante Ferraz Antarctic Station* ». Pour un exemple de démantèlement, voir l'EPIE conduit par la Nouvelle-Zélande : « *Removal of bulk fuel storage facilities. Removal of bulk fuel storage facilities at the former site of Cape Hallett Station, Victoria Land, Antarctica* » (2005). Pour des exemples de rénovation, voir les EPIE : Allemagne (2006) : « *Establishment, maintenance and removal of a temporary fuel depot in the frame of the IPY-Project AGAP (Antarctica's Gamburtsev Province)* » ; Etats-Unis d'Amérique (2006) : « *Construction of Five Bulk Fuel Storage Tanks at McMurdo Station, Antarctica* » ; Japon (2002) : « *Leveling of ground for a bank surrounding oil tanks* » ; Nouvelle-Zélande (1996) : « *Improvements to bulk fuel storage and transport facilities at Scott Base, Ross Island, Antarctica* ». Bilan des activités de dépollution en Antarctique en Annexe 13/E, pp.197 et s.

¹⁹⁴⁰ Voir l'EPIE : « *An Initial Environmental Evaluation of the removal of old Casey station, Antarctica* ».

¹⁹⁴¹ Voir l'EPIE : « *Removal of the research station Georg von Neumayer, Ekström Ice Shelf, Antarctica - Initial Environmental Evaluation* ».

¹⁹⁴² Voir l'EPIE : « *Decommissioning Vanda Station, Wright Valley, Antarctica - Initial Environmental Evaluation* ».

¹⁹⁴³ Voir les EPIE : « *Initial Environmental Evaluation for the decommissioning of SANAE III* » (1995), « *Initial Environmental Evaluation (IEE) for the Decommissioning of the SANAE III H and Sarie Marais H bases in Dronning Maud land, Antarctica* » (1998) ; « *Decommissioning of the Sarie Marais field base in Dronning Maud Land, Antarctica* » (1999), « *Decommissioning of the Sarie Marais field base in Dronning Maud Land, Antarctica* » (2000), « *Decommissioning and removal of the Emergency Base (E-Base) at the South African Bukta* » (2004), « *Decommissioning and removal of the Emergency Base (E-Base) at the South African Bukta during the 2005/6 summer season* » (2005). Voir également les opérations de démantèlement conduites par les Etats-Unis : « *Decommissioning and Removal of Byrd Surface Camp, Antarctica* » (1996), « *Removal of Geophysical Sampling Equipment at Don Juan Pond* » (1997) ; l'Australie : « *Removal of old buildings from Mawson station* » (1997). Bilan des activités de dépollution en Antarctique en Annexe 13/E, p.197.

¹⁹⁴⁴ Voir l'EPIE (2004) : « *Clean up of the Brazilian Refuge « Pedro Rambo »* ».

Zhongshan¹⁹⁴⁵ ou l'Allemagne concernant la station *Georg Forster*.¹⁹⁴⁶ Si ces initiatives ont mobilisé les efforts – et le budget – des Parties concernées sur quelques saisons seulement ; il n'en est pas de même pour les opérations de dépollutions menées sur des sites de grande ampleur ayant recueilli des déchets sur plusieurs décennies. L'Australie a ainsi entrepris le nettoyage des décharges des stations *Wilkes* (1990),¹⁹⁴⁷ et *Casey* (2003).¹⁹⁴⁸ De la même manière, les Etats-Unis poursuivent leur programme de dépollution¹⁹⁴⁹ des sites des stations *Palmer*,¹⁹⁵⁰ *Amundsen-Scott South Pole*,¹⁹⁵¹ mais surtout de la décharge *Winter Quarters Bay* de la station *McMurdo*, amorcé depuis les années 1980.¹⁹⁵²

¹⁹⁴⁵ Voir l'ÉPIE (1998) : « *Initial Environmental Evaluation for the cleanup work of Zhongshan Station. Wastes disposal and wastes removal* ».

¹⁹⁴⁶ Voir l'ÉPIE (1994) : « *Dismantling and clean-up of the Research Station « Georg Forster », Shirmacher Oasis, Queen Maud Land, Antarctica* ».

¹⁹⁴⁷ Voir l'ÉPIE (1990) : « *Initial Environmental Evaluation for the Wilkes clean-up proposal 1990/91* ».

¹⁹⁴⁸ L'ÉPIE souligne : « The operation will take place intermittently over approximately ten summer seasons commencing with site establishment, then excavation and removal, followed by monitoring and evaluation ». ([http://www.ats.aq/documents/EIA/7041enThala%20Valley%20IEE\(2003\).pdf](http://www.ats.aq/documents/EIA/7041enThala%20Valley%20IEE(2003).pdf)) (4,94 MB).

¹⁹⁴⁹ Colhoun A. précise : « Hut Point, Marble Point, the helicopter pad, the 1997 Winfly fuel-spill site, Lake Vida in the Dry Valleys, and 700 drums of soil stockpiled near the hazardous waste yard ». COLHOUN A. : « Dedication to Remediation » *The Antarctic Sun*, January 31, 1999 (http://antarcticsun.usap.gov/pastIssues/1998-1999/1999_01_31.pdf).

¹⁹⁵⁰ Voir l'ÉPIE (1996) : « *Environmental Assessment : Mitigation and Reclamation of Former dumpsites near Palmer Station, Antarctica, Signed 8 April 1996* ».

¹⁹⁵¹ Voir l'ÉPIE (2003) : « Excavation and Management of Contaminated Snow at Amundsen-Scott South Pole Station, Antarctica » et 1996 : « *Retrieval of Fuel and Other Materials from Old South Pole Station, Antarctica, Signed December 16, 1996* ».

¹⁹⁵² Voir les ÉPIE : « *Treatment of Fuel Contaminated Soil at McMurdo Station, Antarctica* » (2005) ; « *Placing a Bulk Used Oil Storage Tank in the Hazardous Waste Storage Yard, McMurdo Station, Antarctica, signed December 12, 1996* ». (1996) ; et « *Temporary storage of fuel-contaminated soil at McMurdo Station, Antarctica* » (1994). Lire DAYTON P.K. & ROBILLIARD G.A. : « Implications of pollution to the McMurdo Sound benthos » *AJUS* Vol.VI n°3, Special Section : Preserving the environment, May-June 1971, pp.53-54 ; HALL P.L. : « Pollution abatement at U.S. stations », *AJUS* Vol.VI n°3, Special Section : Preserving the environment, May-June 1971, pp.58-59. Concernant la présence d'anciens sites d'élimination des déchets de la station *McMurdo*, l'inspection conduite par l'Australie (2005) souligne simplement : « The Australian observer team was advised that most abandoned sites have been cleaned up or are preserved because of their historic significance. There is considerable evidence of effort over many years to clean up the McMurdo Station precinct and the immediately adjacent environs. Sites of previous waste disposal at McMurdo have been remediated. The site once occupied by the nuclear power plant has been rehabilitated and is not visible unless pointed out ». Antarctic Treaty Australian Observer Team 2005 – Scott Base and McMurdo Station.

(http://www.ats.aq/documents/ATCM28/att/ATCM28_att067_e.pdf). Le journal de la NSF *The Antarctic Sun* souligne néanmoins : « Six hundred sixty-one thousand, six hundred gallons of waste water dump into Winter Quarters Bay every day. Situated on the south side of McMurdo, this location also served as the McMurdo station dump from 1956 to 1979. Throughout this 23-year period, the seafloor was littered with derelict vehicles, broken equipment, and other miscellaneous garbage. Since 1980, however, things have changed (...) ». Breitenfeld D. : « Wasting away in Antarctica », *The Antarctic Sun*, Dec. 27, 1997

(http://antarcticsun.usap.gov/pastIssues/1997-1998/1997_12_27.pdf). « A recent soil sample study of the station's grounds, one that targeted but was not limited to suspect areas, revealed that the soil had an average total petroleum hydrocarbon (TPH) level of 235 milligrams per kilogram (mg/kg) with 'hot spots' ranging up to 24,000 mg/kg. To put that number in perspective, a tree-lined street in Ohio might have a zero TPH level, while the cement surface of a popular gas station might have a 100 to 1,000 TPH level ». COLHOUN A. , *op. cit.* Concernant la dépollution des Vallées sèches de McMurdo, voir les ÉPIE : « *Dry Valley Drilling Project Borehole #6 Environmental Remediation – Lake Vida, McMurdo Dry Valleys, Antarctica* » (2006) ; et « *Removal of Geophysical Sampling Equipment at Don Juan Pond [77° 34S, 161° 11E] Wright Valley and Site*

Reposant sur un ensemble de données largement éparées, le bilan de l'effort de dépollution de l'Antarctique reste donc mitigé et empreint d'une faiblesse découlant de la lettre même du Protocole : l'obligation de nettoyage des sites contaminés plie encore trop souvent sous le poids économique et matériel qu'elle implique. Par conséquent, nombre de sites terrestres et marins constituent très certainement des sources de pollutions importantes¹⁹⁵³ pour lesquelles les actions de remédiation attendent la conjonction du budget et de la volonté des Parties concernées. Dès lors, la considération de l'ensemble de ces éléments porte à conclure que l'application de l'Annexe III du Protocole de Madrid reste encore partielle. En dépit d'une intégration réussie au sein des différents droits nationaux, la situation existant sur le continent révèle d'importantes failles dont les conséquences environnementales perdurent au sein du biotope et de la biocénose antarctiques :

« In the ten years since the entry into force of the Environmental Protocol, there has been relatively little progress in implementation of the provision requiring all past and present waste disposal sites on land and abandoned sites of Antarctic activities to be cleaned up by the generator(s) of such wastes and the user(s) of such sites (in Annex III). This requirement opens up a number of significant issues for managers of national programs, or other polluters, as it applies retrospectively to a large legacy of waste, perhaps including of the order 1–10 million m³ of contaminated soils and sediments (...). Furthermore, it does not establish to what level sites should be cleaned-up, does not address liabilities, policing, penalties or a mechanism for recovery of damages, and does not specify what type of monitoring is required to demonstrate that any activity does not result in adverse environmental impacts ». ¹⁹⁵⁴

Par conséquent, dans l'attente de l'adoption de dispositions plus contraignantes, seule l'application exhaustive de l'Annexe III couplée au renforcement des accords universels relatifs à l'interdiction des polluants organiques persistants peut laisser présager d'une évolution vers la décontamination effective de l'Antarctique. Cette démarche visant la protection spatiale est heureusement corroborée par l'application de l'Annexe V du Protocole de Madrid.

Reclamation at Lake Vida [77°23S, 161° 57E] Victoria Valley, Antarctica, Signed December 5, 1997 » (1997). Concernant le degré de pollution de l'Antarctique, lire en général : TIN T. et al., *op. cit.*

¹⁹⁵³ L'emploi du conditionnel fait référence à l'absence de données précises concernant l'existence, l'emplacement et la dangerosité de ces sites. Lire TIN T. et al., *op. cit.*

¹⁹⁵⁴ TIN T. et al., *op. cit.*, pp.23-24.

TITRE II

UNE PROTECTION SPATIALE RENFORCEE

Complément indissociable de l'effort de réduction des déchets et pollutions, le renforcement de la protection spatiale de l'Antarctique apparaît comme l'un des axes majeurs du pilier environnemental du STA. Il pallie les insuffisances du système d'étude d'impact¹⁹⁵⁵ et donne consistance à la notion de protection de la région australe non plus uniquement comme « zone de conservation spéciale »,¹⁹⁵⁶ mais désormais comme « réserve naturelle consacrée à la paix et à la science ».¹⁹⁵⁷ La protection de l'environnement et des écosystèmes dépendants et associés de l'Antarctique prend ainsi forme au sein du Protocole de Madrid dont l'adoption a permis de rationaliser les différents modèles préexistants de protection zonale sur la base des Principes environnementaux. Elément fondamental, la valeur intrinsèque de l'Antarctique s'y décline selon la prise en compte d'éléments scientifiques objectifs, mais aussi en fonction de considérations plus subjectives faisant appel à l'appréciation de la valeur de la nature à l'état sauvage ou de la beauté des paysages. La préservation de la valeur intrinsèque d'une région est une approche nouvelle qui a fait l'objet d'une reconnaissance en droit international dès 1972 dans la Déclaration de Stockholm :

« Les ressources naturelles du globe, y compris l'air, l'eau, la terre, la flore et la faune, et particulièrement les échantillons représentatifs des écosystèmes naturels doivent être préservés dans l'intérêt des générations présentes et à venir par une planification et une gestion attentive selon que de besoin ».¹⁹⁵⁸

Cette Déclaration a amorcé une véritable prise de conscience et la reconnaissance des valeurs intrinsèques de la nature dans de nombreux instruments internationaux. La Convention de Berne relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe¹⁹⁵⁹ précise :

¹⁹⁵⁵ Voir *supra*, pp.135-358. ; et en ce sens : *Recommendation 3 : Cumulative impacts and strengthening the « area approach » in managing Antarctic activities*, in BASTMEIJER K. : *The Antarctic Environmental Protection and its Domestic Legal Implementation*, Wolf Legal Production, Nijmegen/Tilburg, 2002, p.458.

¹⁹⁵⁶ Mesures Convenues pour la Protection de la Faune et de la Flore dans l'Antarctique, Préambule.

¹⁹⁵⁷ Protocole de Madrid, Art. 2 *Objectif et désignation*.

¹⁹⁵⁸ Déclaration de Stockholm, Principe 2.

¹⁹⁵⁹ Convention relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe, Berne, 1979, EMuT, 979 : 70.

« La flore et la faune sauvage constituent un patrimoine naturel d'une valeur esthétique, scientifique, culturelle, récréative, économique et intrinsèque, qu'il importe de préserver et de transmettre aux générations futures ».

Il en est de même pour la Convention sur la Diversité Biologique (CDB) qui reconnaît que les Parties contractantes sont « conscientes de la valeur intrinsèque de la diversité biologique ». Par conséquent, ces instruments touchent ici à la finalité même de la protection de l'environnement. Ainsi, comme le rappelle la Charte mondiale de la nature :

« Toute forme de vie est unique et mérite d'être respectée, quelle que soit son utilité pour l'homme, et, afin de reconnaître aux autres organismes vivants cette valeur intrinsèque, l'homme doit se guider sur un code moral d'action ».¹⁹⁶⁰

La prise en compte de la valeur intrinsèque de la nature dans sa globalité répond à la reconnaissance de l'unité de la biosphère :

« L'homme faisant partie de l'univers sans lequel il ne peut guère exister, se protège lui-même à travers la conservation de la biosphère et des grands équilibres que comporte cette dernière. Dans cette perspective, toutes les composantes de l'environnement ont une valeur non seulement par leurs rapports directs avec les humains, mais aussi en tant qu'éléments indispensables d'un système : c'est le sens à attribuer aux termes « valeur intrinsèque » ».¹⁹⁶¹

Ainsi, si cette approche reposant sur la valeur intrinsèque de la nature et les Principes environnementaux permet d'envisager un régime de protection spatial novateur, son application reste hétéroclite. D'autre part, l'histoire du STA n'a pas permis l'émergence d'un système unique applicable à l'ensemble de la région australe. Ici encore, en dépit de l'interdépendance des écosystèmes terrestres et marins,¹⁹⁶² demeure la dichotomie juridique matérialisée par la CCAMLR d'une part, et le Protocole de Madrid d'autre part. La protection des espaces de l'Antarctique s'accommode ainsi d'un système bicéphale répondant à des intérêts parfois divergents déclinés selon des approches de « protection », « conservation », mais aussi d'« exploitation ». Le renforcement de la protection spatiale de l'Antarctique découle d'une approche reposant sur les Principes environnementaux dont l'application reste

¹⁹⁶⁰ Charte mondiale de la nature, adoptée et proclamée par l'Assemblée Générale des Nations Unies le 28 octobre 1982 (Résolution 37/7), Préambule.

¹⁹⁶¹ BEURIER J-P. & KISS A. : *Droit international de l'environnement*, Pedone, 2^e édition, 2000, p.21.

¹⁹⁶² Voir *supra*, pp.23-36. Lire KNOX G. : *Biology of the Southern Ocean*, Cambridge University Press, 2006, 648p.

encore hétéroclite et pour laquelle la convergence des protections dans l'océan Austral s'avère indispensable.

CHAPITRE I : UNE APPROCHE REPOSANT SUR LES PRINCIPES ENVIRONNEMENTAUX

Corollaire de la limitation des impacts anthropiques et de la protection des espèces de l'Antarctique, la protection spatiale constitue un axe de recherche développé dès les années 1960 après l'entrée en vigueur du Traité de Washington et qui s'insère au sein d'un mouvement mondial visant la création d'aires protégées terrestres et marines.

Ainsi, dans un premier temps, et comme pour les autres éléments composant le *corpus juris* applicable à l'Antarctique, ce mode de protection spécifique repose non seulement sur un socle juridique trouvant sa source au sein du Traité, mais aussi sur l'inspiration d'instruments de droit universel. Le régime actuel représente la conjonction de ces efforts et le résultat d'une certaine perméabilité aux sources externes au STA. Plusieurs conceptions de la protection des espaces peuvent être retenues : selon l'Union Mondiale pour la Nature par exemple, une aire protégée se définit comme une « zone terrestre et/ou marine spécialement consacrée à la protection et au maintien de la diversité biologique et des ressources naturelles et culturelles associées, et gérée à l'aide de moyens légaux ou d'autres moyens efficaces ».¹⁹⁶³ D'après la CDB,¹⁹⁶⁴ une zone protégée est « toute zone géographiquement délimitée qui est désignée, ou réglementée, et gérée en vue d'atteindre des objectifs spécifiques de conservation »¹⁹⁶⁵ ou encore, selon l'UNESCO, une réserve de biosphère est une « aire portant sur des écosystèmes ou une combinaison d'écosystèmes terrestres ; côtiers/marins, reconnue au niveau international dans le cadre du Programme de l'UNESCO sur l'Homme et la Biosphère ».¹⁹⁶⁶ Les instruments du STA se sont donc largement inspirés de ces conceptions universelles pour réaliser la protection zonale de l'Antarctique :¹⁹⁶⁷ « in the end, however, Antarctic Protected areas must be unique, as is Antarctica itself ».¹⁹⁶⁸

¹⁹⁶³ Voir les *Lignes directrices pour la gestion des aires protégées de catégorie V de l'Union Mondiale pour la Nature : paysages terrestres et marins protégés* (<http://www.IUCN.org/themes/wcpa/pubs/pdfs/categoryvfr.pdf>).

¹⁹⁶⁴ Convention sur la diversité biologique, Rio de Janeiro, 1992, EMuT, 992 : 42.

¹⁹⁶⁵ CDB, Art.2 *Emploi des termes*.

¹⁹⁶⁶ Cadre Statutaire du Réseau Mondial de Réserves de Biosphère, *Article premier – Définition*. Le Cadre Statutaire est disponible sur le site internet du programme de l'UNESCO sur l'Homme et la Biosphère (MAB) : http://mab-france.org/fr/Prog_MAB/C_histoire.html

¹⁹⁶⁷ Lire CLARK B.M. & PERRY K. : « The Protection of Special Areas in Antarctica » in *International Law for Antarctica*, Francioni & Scovazzi, Kluwer, 1996, pp.297-300.

¹⁹⁶⁸ CLARK B.M. & PERRY K., *op. cit.*, p.318.

A ce titre, la reconnaissance de l'unicité et de la valeur intrinsèque de l'Antarctique est une approche nouvelle découlant de l'Article 3-1 du Protocole de Madrid.¹⁹⁶⁹ Elle porte aujourd'hui l'ensemble du processus de protection spatiale et favorise le développement d'un réseau d'aires protégées cohérent et représentatif des écosystèmes de l'Antarctique. Néanmoins, et de façon similaire au droit international de l'environnement, l'évolution du STA s'est déroulée selon deux phases successives comprenant tout d'abord l'édiction de normes sectorielles de protection terrestre et marine, puis la recherche d'un régime global visant la protection des écosystèmes antarctiques dans leur ensemble. Dans un premier temps sont donc apparus de très nombreux systèmes de protection, rationalisés par la suite au sein du Protocole de Madrid.

Ainsi, le terme d'« environnement » n'apparaissant pas dans le Traité de Washington, seul son Article IX-1-f) a permis aux Réunions Consultatives d'aborder l'ensemble des questions relatives à « la protection et la conservation de la faune et de la flore dans l'Antarctique ». ¹⁹⁷⁰ Puis les premières dispositions de protection zonale ont été adoptées ¹⁹⁷¹ jusqu'à la Recommandation III-8 (1964) établissant les « Mesures Convenues pour la Conservation de la Faune et de la Flore dans l'Antarctique ». ¹⁹⁷² Ces mesures mettent en place le premier système de zonage spécifique à l'Antarctique. Avec la pratique, les Mesures Convenues et les Recommandations successives ¹⁹⁷³ ont ainsi élaboré une structure unique reposant sur des valeurs propres et des obligations contraignantes. L'Article VIII des Mesures Convenues, *Zones Spécialement Protégées*, prévoyait alors :

¹⁹⁶⁹ « La protection de l'environnement en Antarctique et des écosystèmes dépendants et associés, ainsi que la préservation de la valeur intrinsèque de l'Antarctique, qui tient notamment à ses qualités esthétiques, à son état naturel et à son intérêt en tant que zone consacrée à la recherche scientifique, en particulier celle qui est essentielle pour comprendre l'environnement global, constituent des éléments fondamentaux à prendre en considération dans l'organisation et la conduite de toute activité dans la zone du Traité sur l'Antarctique ». Protocole de Madrid, Art.3-1.

¹⁹⁷⁰ Voir *supra*, pp.77 et s. A ce titre, l'Union mondiale pour la nature souligne : « the Antarctic Treaty System demonstrated an early awareness of the value of protected areas through the 'Agreed Measures for the Conservation of Antarctic Fauna and Flora' in 1964 ». XXVI ATCM/IP098 : IUCN.

¹⁹⁷¹ Voir les Recommandations adoptées lors des RCTA de Canberra (1961) et Buenos Aires (1962). Les Recommandations I-8 et II-2 (intitulées *Conservation of Antarctic Fauna and Flora*) n'étaient pas contraignantes et ne proposaient que des règles de conduites volontaires, comprenant des mesures d'interdiction mais uniquement « dans la mesure compatible avec les législations nationales ». Reproduction dans *The Handbook of the ATS*, 9th ed°, 2002, pp.531-532.

¹⁹⁷² Voir *supra*, pp.79 et s. Mesures Convenues pour la Conservation de la faune et de la Flore de l'Antarctique, Bruxelles, 1964, EMuT, 964 : 41. Cette Recommandation n'a pris effet que seize ans plus tard, en novembre 1980. Lire en ce sens VAN DER ESSEN A. : « Les Réunions Consultatives du Traité sur l'Antarctique » Revue Belge de Droit International, 1980, n°1, pp.20-27. Ci-après, les « Mesures Convenues ».

¹⁹⁷³ Pour un historique de la protection de l'environnement depuis l'adoption du Traité de Washington, voir *supra*, pp.77-100.

« Les zones d'intérêt scientifique exceptionnel retenues dans l'Annexe B sont désignées « Zones Spécialement Protégées » et sont soumises à la protection spéciale des gouvernements participants afin de préserver leurs écosystèmes naturels unique
». ¹⁹⁷⁴

Si seul l'« intérêt scientifique » est mentionné comme raison de la protection, apparaît également la première référence à la « valeur unique » des écosystèmes antarctiques. ¹⁹⁷⁵ Ces deux pistes ont par la suite grandement influencé la désignation des aires, mais aussi la façon de les protéger. Peu à peu, une profusion de modèles de protection spatiale est alors apparue ¹⁹⁷⁶ : les Zones Spécialement Protégées (ZSP), ¹⁹⁷⁷ les Sites présentant un Intérêt Scientifique Particulier (SISP), ¹⁹⁷⁸ Sites et Monuments Historiques (SMH), ¹⁹⁷⁹ tombes, ¹⁹⁸⁰ Zones Spécialement Réservées (ZSR) ou « Réserves Spéciales » (RS), ¹⁹⁸¹ Zones de Planification à Usages Multiples (ZPUM) ou « Zones d'Activités Planifiées Polyvalentes » (ZAPP), ¹⁹⁸² Zones présentant un intérêt touristique spécial (ASTI) ¹⁹⁸³ et les Sites marins présentant un intérêt scientifique particulier (SISP marins). ¹⁹⁸⁴ Dès lors, de multiples valeurs

¹⁹⁷⁴ Mesures Convenues, Article VIII-1. Version non officielle. Traduction de la version officielle disponible en anglais : « The areas of outstanding scientific interest listed in Annex B shall be designated « Specially Protected Areas » and shall be accorded special protection by the Participating Governments in order to preserve their unique natural ecological system ».

¹⁹⁷⁵ Concernant la fragilité des ZSP, lire LEROUX E. : « La sauvegarde de l'environnement antarctique, quarante ans après le traité originel ou l'émergence d'une conscience écologique » R.J.E., 2000, p.192.

¹⁹⁷⁶ Voir en Annexe 16/A, p.215 les tableaux comparatifs des modèles d'aires protégées en Antarctique. Lire ACERO J.M. : « New Areas, gap analysis and conservation values » in *Second Antarctic Protected Areas Workshop*, Workshop Report, Lima, Perú 22-23 May 1999, Ministerio de Relaciones Exteriores, Instituto Antártico Chileno, Santiago, Chile, 2000, J. Valencia, pp.32-36

(http://www.ats.aq/documents/cep/second_protected_workshop_e.pdf) ; même auteur : « Comparison of Protected Areas in Antarctica » *Antarctic Protected Areas Workshop*, Workshop Report, Tromsø, Norway 23 May 1998, B. Njåstad, Norsk Polarinstitut Rapportserie n°110, pp.20-29

(http://www.ats.aq/documents/cep/first_protected_workshop_e.pdf).

¹⁹⁷⁷ Zones Spécialement Protégées – ZSP (Specialy Protected Areas – SPAs), Recommandation III-8, Mesures Convenues, 1964.

¹⁹⁷⁸ Sites Présentant un Intérêt Scientifique Particulier – SISP (Sites of Special Scientific Interest – SSSIs), Recommandation VII-3 (1972), Recommandation VIII-3(1975).

¹⁹⁷⁹ Sites et Monuments Historiques – SMH (Historic Sites and Monuments – HSMs), Recommandation I-9 (1961), Recommandation V-4 (1968).

¹⁹⁸⁰ Tombes (Tombs), Recommandation XI-3 (1981).

¹⁹⁸¹ Zones Spécialement Réservées (également appelées « Réserves Spéciales ») – ZSR (Specialy Reserved Areas – SRAs) Recommandation XV-10 (1989). Voir *The Handbook*, 9th ed°, p.628.

¹⁹⁸² Zones de Planification à Usages Multiples – ZPUM ou Zones d'Activités Planifiées Polyvalentes – ZAPP / Multiple-use Planning Areas – MPAs, Recommandation XV-11 (1989). Voir *The Handbook*, 9th ed°, p.632.

¹⁹⁸³ Zones présentant un intérêt touristique spécial (Areas of Special Tourist Interest – ASTI), Recommandation VIII-9 (1975). L'acronyme français n'existe pas. Les documents présentés en français aux RCTA reprennent l'acronyme anglais.

¹⁹⁸⁴ Sites Marins présentant un intérêt scientifique particulier (Marine Sites of Special Scientific Interest – MSSSIs), Recommandation XIV-6 (1987). Voir en Annexe 16/A, p.215, les tableaux comparatifs des modèles d'aires protégées en Antarctique.

pouvaient faire l'objet d'une protection spéciale.¹⁹⁸⁵ Jusqu'à l'adoption du Protocole de Madrid, les Mesures Convenues ont ainsi constitué les lignes de conduites principales à la consécration des aires protégées.¹⁹⁸⁶

Avec le temps, le système initial établi par les Mesures Convenues montra ses insuffisances. D'un point de vue qualitatif, les ZSP ne visaient que la protection de la faune et de la flore *stricto sensu*, sans prendre en compte l'unité écosystémique de la zone, sa beauté paysagère ou sa valeur intrinsèque à l'état sauvage. Aucun élément subjectif ne pouvait être pris en compte et seules les composantes objectives biologiques, physiques et historiques pouvaient servir de base à la protection. Il a ainsi découlé de la pratique une tendance certaine à la consécration de zones pour la valeur strictement scientifique de ses éléments.¹⁹⁸⁷ En effet, les autres critères de détermination, tels que ceux posés pour la consécration de ZPUM initialement créées afin de protéger l'environnement proche des stations scientifiques, ou de zones présentant un intérêt touristique spécial, ont rarement été utilisés ; rendant certaines catégories de zones très peu, voire jamais développées. De plus, faute d'approbation par l'ensemble des Parties Consultatives, certaines Recommandations n'ont jamais pris effet¹⁹⁸⁸ ; telles la Recommandation XV-10 (1989) concernant les ZSR et la Recommandation XV-11 (1989) portant sur les ZPUM.¹⁹⁸⁹ Enfin, les désignations sont demeurées ponctuelles, répondant davantage à des initiatives éparses plutôt qu'à une logique de protection coordonnée. Ainsi, certains modèles de protection tels que les zones présentant un intérêt touristique spécial (ASTI) n'ont jamais fait l'objet de désignation effective¹⁹⁹⁰ tandis que

¹⁹⁸⁵ Voir également la Recommandation IV-1 *Specially Protected Areas* (1966). Voir en Annexe 5, p.89, la liste des Recommandations adoptées par les RCTA (1961-2009). Pour un résumé de ces différentes catégories, voir KRIWOKEN L.K. & KEAGE P.L. : « Identification and selection of protected areas » in *Developing the Antarctic Protected Area System*, Proceedings of the SCAR/IUCN Workshop on Antarctic Protected Areas, Cambridge, UK (29 June – 2 July 1992), IUCN, 1994, p.43.

¹⁹⁸⁶ Recommandation III-9 *Interim Guide Lines for the Conservation of Fauna and Flora*. Reproduction dans *The Handbook*, 9th ed^o, p.530. Concernant l'évolution du système d'aires protégées, lire LEWIS SMITH R.I. : « Introduction to the Antarctic Protected Area System » in *Developing the Antarctic Protected Area System*, Proceedings of the SCAR/IUCN Workshop on Antarctic Protected Areas, *op. cit.*, pp.15-26.

¹⁹⁸⁷ Notons en ce sens que le système des ZSP a tout d'abord été utilisé afin de protéger les activités scientifiques relatives à la faune et à la flore, davantage que pour protéger les valeurs intrinsèques naturelles ; d'où la création par la Recommandation VII-3 des SISP et la distinction progressive entre les valeurs naturelles et scientifiques des zones protégées.

¹⁹⁸⁸ Concernant le statut des différents instruments de droit dérivé du STA, voir en Annexe 3/G, p.85.

¹⁹⁸⁹ Il était cependant prévu que la plupart de ces Recommandations puissent être appliquées sur une base volontaire par les Parties ; comme autant de lignes de conduite à la création d'aires protégées, et consacrées par la suite sous la dénomination globale de ZSP ou SISP.

¹⁹⁹⁰ « ASTIs lapsed into obscurity ». RICHARDSON M.G. : « Regulating tourism in the Antarctic : Issues of Environment and Jurisdiction » in *Implementing the Environmental Protection Regime for the Antarctic*, D.Vidas ed^o, Kluwer, Dordrecht, 2000, pp.71-90.

d'autres ont vu le jour par le biais de ZSP, SISP ou encore SMH. Par conséquent, cette association hétéroclite de Recommandations¹⁹⁹¹ pouvait difficilement servir de socle à la protection globale de l'Antarctique.

Avec le Protocole de Madrid, la protection spatiale de l'Antarctique prend une dimension nouvelle.¹⁹⁹² En effet, la démarche de création des zones protégées ne s'inscrit plus seulement en fonction de catégories strictes, mais relève d'une approche intégrée. Comme le souligne F. Orrego Vicuña :

« The adoption of Annex V to the Protocol in 1991 has led to a reorganised, simplified and strengthened system of Antarctic protected areas, thus reaching a new stage in the evolution experienced under the Antarctic Treaty and specialised conventions ». ¹⁹⁹³

Avec pour référence initiale la valeur intrinsèque de l'environnement,¹⁹⁹⁴ ce système a permis l'établissement d'un mode de protection rationalisé selon deux catégories : les Zones Spécialement Protégées de l'Antarctique (ZSPA) et les Zones Gérées Spéciales de l'Antarctique (ZGSA). Prévu par l'Annexe V du Protocole de Madrid *Protection et gestion des zones*,¹⁹⁹⁵ il repose sur deux concepts de protection distincts, propices à l'intégration de toutes les anciennes dénominations découlant des Mesures Convenues et à la création de nouvelles zones. Les anciennes ZSP et SISP¹⁹⁹⁶ sont ainsi regroupées sous la catégorie des ZSPA¹⁹⁹⁷ tandis que les zones nouvelles destinées à accueillir plusieurs sortes d'activités font l'objet de ZGSA. De façon générale, l'Article 2 de l'Annexe V énonce :

¹⁹⁹¹ Le Manuel du Traité sur l'Antarctique emploie à cet effet le terme de « prolifération » des différentes catégories : « Prior to the adoption of the Protocol in 1991 the categories of sites and areas had proliferated (...) ». *The Handbook*, 9th ed°, p.553.

¹⁹⁹² Voir en Annexe 16/H, pp.227 et s. le registre du statut des plans de gestion pour les ZSPA et ZGSA.

¹⁹⁹³ ORREGO VICUÑA F. : « The effectiveness of the Protocol on Environmental Protection to the Antarctic Treaty » in *Governing the Antarctic*, Stokke and Vidas, Cambridge, 1996, p.196.

¹⁹⁹⁴ Protocole de Madrid, Art. 3.

¹⁹⁹⁵ Adoptée lors de la XVI^e RCTA par la Recommandation XVI-10, l'Annexe V du Protocole est entrée en vigueur le 24 mai 2002. F. Orrego Vicuña souligne à ce titre : « The adoption of Annex V has also evidenced the advantages and flexibility of developing international environmental law by means of annexes or other such instruments attached to broadly conceived framework conventions ». ORREGO VICUÑA F., *op. cit.*, p.197. Pour un exposé linéaire sur l'Annexe V du Protocole de Madrid, lire BRUCE M. : « Epilogue » in *The Antarctic Environment and International Law*, J. Verhoeven, P. Sands, M. Bruce, Graham & Trotman, 1992, pp.182-183.

¹⁹⁹⁶ Acronymes anglais « SPAs » et « SSSIs ».

¹⁹⁹⁷ Protocole de Madrid, Annexe V, Art.3-3. Voir la Recommandation XVI-10 *Antarctic Protected Area System : Review of the System*. Voir *Handbook*, 9th ed°, p.623. Voir également Rapport Annuel du CPE V (2002), Annexe 3 : *Implications spécifiques de l'entrée en vigueur de l'Annexe V* ; et la Décision 1(2002) : *Système de*

« Toute région, y compris toute région maritime, peut être désignée comme « zone spécialement protégée de l'Antarctique" ou comme "zone gérée spéciale de l'Antarctique ». Les activités menées dans ces zones sont interdites, limitées ou gérées conformément aux plans de gestion adoptés aux termes des dispositions de la présente Annexe ».

Reprenant les règles antérieurement retenues pour les ZSP et les SISF, le Protocole pose comme principe que l'accès à une ZSPA « est interdit à toute personne non munie d'un permis». ¹⁹⁹⁸ Les ZSPA sont ainsi consacrées exclusivement à la protection de « valeurs environnementales, scientifiques, historiques ou esthétiques exceptionnelles, ou l'état sauvage de la nature ». ¹⁹⁹⁹ De façon parallèle, le système des ZGSA reprend certaines des dispositions issues des Recommandations VIII-9 (1975) *Zones présentant un intérêt touristique spécial* ²⁰⁰⁰ et XV-11 (1989) *Zones de planification à usages multiples*. ²⁰⁰¹ A ce titre, toute zone peut être désignée comme ZGSA « pour faciliter la planification et la coordination des activités, éviter d'éventuels conflits, améliorer la coopération entre les parties et réduire au minimum les répercussions sur l'environnement ». ²⁰⁰² Ainsi, les ZGSA comprennent des zones où les activités « risquent d'empiéter les unes sur les autres ou d'avoir des répercussions cumulatives sur l'environnement ». ²⁰⁰³ Contrairement aux ZSPA, il n'est pas exigé de permis pour pénétrer dans une ZGSA. ²⁰⁰⁴ Les deux systèmes de protection ZSPA et ZGSA peuvent ainsi se combiner en un dégradé de protections, une ZGSA pouvant comprendre plusieurs ZSPA. ²⁰⁰⁵

La pratique et les efforts concertés des Parties ont permis d'étoffer et d'enrichir ce système de protection spatiale par l'élaboration de lignes de conduites adoptées par la Résolution 2(1998) *Guide pour l'élaboration de plans de gestion des zones spécialement protégées de*

désignation et de numérotation des zones spécialement protégées de l'Antarctique. Voir également l'Annexe 16/A, p.215.

¹⁹⁹⁸ Protocole de Madrid, Annexe V, Art.3-4. Quelqu'aient été les modes de consécration, les aires protégées découlant des Mesures Convenues prévoyaient déjà un degré de protection très élevé. En plus des interdictions générales relatives aux interférences nuisibles, à la protection de la faune indigène et à l'introduction d'espèces exogènes, les ZSP étaient par principe interdites à toute présence humaine à moins d'un permis. Voir respectivement les Articles VII, IV et IX des Mesures Convenues.

¹⁹⁹⁹ Protocole de Madrid, Annexe V, Art.3-1.

²⁰⁰⁰ Areas of Special Tourist Interest (ASTI) Recommandation VIII-9, 1975.

²⁰⁰¹ Recommandation XV-11, 1989. Voir *The Handbook*, 9th ed°, p.632. Voir en Annexe 16/A, p. 215.

²⁰⁰² Protocole de Madrid, Annexe V, Art.4-1.

²⁰⁰³ Protocole de Madrid, Annexe V, Art.4-2(a).

²⁰⁰⁴ Voir Protocole de Madrid, Annexe V, Art.4-3.

²⁰⁰⁵ Voir Protocole de Madrid, Annexe V, Art. 4(4).

l'Antarctique, et la Résolution 1(2000) *Lignes directrices pour l'application de l'article 3 de l'Annexe V du Protocole au Traité sur l'Antarctique relatif à la protection de l'environnement – Zones Spécialement Protégées de l'Antarctique*.²⁰⁰⁶ Cette distinction entre ZSPA et ZGSA répond à des objectifs de protection reflétant d'une part l'idée d'une préservation absolue de l'environnement, et d'autre part une volonté d'organiser les nombreuses activités réalisées en Antarctique. La sanctuarisation de plusieurs zones où la nature vierge demeure la valeur fondamentale est ainsi établie, tandis que d'autres font l'objet d'une approche mixte visant à permettre la présence de l'homme dans un environnement fragile. Cette approche permet l'application stricte du principe de précaution visant la soustraction de certaines zones à toutes les atteintes potentielles, et la réintroduction d'éléments anthropiques en équilibre avec l'environnement.

La détermination de ces zones a longtemps suivi l'intérêt scientifique premier et la considération au cas par cas de zones particulières pour des raisons faunistiques et floristiques. Il en résulte aujourd'hui encore une situation inégale où la représentativité qualitative, quantitative et spatiale des zones ne correspond pas nécessairement aux réalités objectives et subjectives de l'Antarctique. Pour pallier cette déficience, l'Article 3-2 de l'Annexe V pose le principe de création de ZSPA selon un « cadre environnemental et géographique systématisé », visant ainsi à assurer une meilleure représentativité écosystémique des zones protégées de l'Antarctique.²⁰⁰⁷

Enfin, selon l'Annexe V du Protocole, la catégorie des Sites et Monuments Historiques (SMH) initialement créée par la Recommandation I-9(1961) est maintenue, son Article 8-4 posant le principe selon lequel les SMH ne doivent être « ni détériorés, ni enlevés, ni détruits ». La Résolution 3(2009) : *Lignes directrices pour la désignation et la protection des sites et monuments historiques* précise cette obligation initiale, soulignant les éléments pouvant être

²⁰⁰⁶ Voir le Rapport Annuel du CPE III (2000), Appendice 4 (p.36).

²⁰⁰⁷ Ainsi, *a priori*, les valeurs retenues par l'Article 3-2 ne concernent que les ZSPA ; les ZGSA étant créées sur la base de l'Article 4 de l'Annexe V en vue de « faciliter la planification et la coordination des activités, éviter d'éventuels conflits, améliorer la coopération entre les parties et réduire au minimum les répercussions sur l'environnement ». Néanmoins, le socle scientifique permettant la détermination du cadre environnemental et géographique systématisé considère dans certains cas l'application de quelques unes de ces valeurs aux ZGSA. Voir le Programme d'Analyse des Domaines Environnementaux (EDA) consacré par la Résolution 3(2008) Voir *infra*, pp.454 et s.

pris en compte en vue de la consécration d'un SMH²⁰⁰⁸ et les différents systèmes de protection possibles, tels l'élaboration d'un plan de gestion, une stratégie de conservation ou l'inclusion au sein d'une ZSPA ou d'une ZGSA.²⁰⁰⁹ Pour ce faire :

« [Les Parties] devraient se consulter sur leur restauration ou leur préservation et adopter toutes les mesures qui s'imposent pour protéger tous les objets, bâtiments, monuments, et les vestiges et sites archéologiques et culturels revêtant une importance historique, de leur détérioration ou de leur destruction ». ²⁰¹⁰

Le Protocole de Madrid ne fait donc pas que rationaliser le système existant ; il conceptualise la protection zonale en Antarctique sur la base des Principes environnementaux en maintenant la protection des valeurs historiques. Il permet ainsi la consécration d'un large éventail de valeurs en vue d'assurer la représentativité des zones protégées de l'Antarctique et y adjoint plusieurs obligations contraignantes.

²⁰⁰⁸ Voir en Annexe 16/A, p.215. Voir également en Annexe 17, p.235, la liste et les cartes localisant les différents SMH, exemples photographiques p.255.

²⁰⁰⁹ Voir *infra*, pp.507 et s. La Résolution 3(2009) précise :

« Durant l'élaboration du plan de gestion ou de la stratégie de conservation d'un site, la Partie qui en fait la proposition est encouragée à envisager l'adoption de mesures de protection additionnelles, y compris chaque fois que cela s'avère approprié les suivantes :

élaborer une stratégie de conservation globale, y compris la création selon qu'il conviendra de zones tampons pour protéger les bâtiments et les monuments contre les dommages ;

dans la mesure du possible, chercher à assurer la cohérence par le biais de toutes les mesures aboutissant à une commémoration historique comme la conception de monuments, de cairns ou de plaques commémoratifs et tous les noms de lieux associés aux sites historiques ou zones revêtant une importance historique, y compris les zones tampons ;

procéder à des évaluations d'impact sur l'environnement d'activités entreprises pour établir un nouveau site ou monument historique. Conformément à l'annexe I du Protocole, cette évaluation exigera du promoteur qu'il prenne en compte l'approche la plus écologiquement appropriée pour réaliser leur objectif, celui de la protection culturelle et historique ;

se livrer à une évaluation des risques dans les zones d'activité humaine intense ou autrement dans des zones plus éloignées et inaccessibles où la nature vulnérable des sites et monuments historiques peuvent exiger que la protection couvre une zone jugée suffisante, compatible et adéquate pour préserver les valeurs historiques des signes ou monuments désignés et éviter les risques accrus de dommages découlant des activités humaines dans l'Antarctique ;

établir des lignes directrices pour les visites de sites à l'intention des visiteurs de même que pour l'accès par les aéronefs, les véhicules ou les navires, au moyen de repères visibles, de l'élaboration de cartes et de levés hydrographiques réguliers ainsi que la diffusion de lignes directrices pour les sites et monuments historiques et d'autres matériels d'éducation et d'interprétation ;

réaliser à intervalles périodiques des études ou des visites de sites et monuments historiques désignés et diffuser par la suite des rapports sur l'état de ces sites et monuments, y compris des informations additionnelles sur les mesures adoptées pour les protéger de la destruction ou de la détérioration ;

inclure les sites et monuments historiques concernés dans les listes de vérification des inspections effectuées en vertu de l'article VII du Traité sur l'Antarctique et de l'article 14 du Protocole relatif à la protection de l'environnement.) ».

(http://www.ats.aq/documents/recatt/att433_f.pdf).

²⁰¹⁰ Résolution 3(2009) : *Lignes directrices pour la désignation et la protection des sites et monuments historiques* (http://www.ats.aq/documents/recatt/att433_f.pdf).

SECTION I : La consécration d'un large éventail de valeurs en vue d'assurer la représentativité des zones protégées de l'Antarctique

De façon générale, trois sortes de valeurs peuvent être distinguées en Antarctique : les valeurs « classiques » liées aux intérêts scientifiques et à la protection de la faune et de la flore en vue d'études et de suivis environnementaux ; les valeurs impliquant une approche plus subjective, basée sur l'appréciation de l'état initial de l'environnement,²⁰¹¹ sa valeur intrinsèque permettant la consécration de la nature à l'état vierge ou encore de paysages ; et enfin les valeurs historiques.

L'Article 3 de l'Annexe V précise ces différentes valeurs et les oriente en vue d'établir un réseau d'aires protégées représentatif des éléments existant en Antarctique. A ce titre, l'obligation de représentativité qualitative, quantitative et spatiale du réseau d'aires protégées antarctiques apparaît comme une composante fondamentale de l'objectif de protection globale. L'Article 3-2 de l'Annexe V énonce en effet que les Parties doivent identifier les ZSPA au sein d'un « cadre environnemental et géographique systématisé ». Cette notion est nouvelle et repose entièrement sur les « meilleurs avis scientifiques et techniques disponibles ».²⁰¹² Ainsi, la représentativité du réseau d'aires protégées est principalement basée sur la détermination et la classification des différents écosystèmes de l'Antarctique.²⁰¹³ C'est avant tout le SCAR qui, vingt ans avant l'adoption du Protocole, s'est attelé à la réalisation de plusieurs modèles de classification afin de distinguer de façon systématique les différents écosystèmes de l'Antarctique.²⁰¹⁴ Depuis, l'environnement a fait l'objet d'études scientifiques

²⁰¹¹ Sur l'importance de la détermination du « stade zéro », voir *supra*, p.176.

²⁰¹² Voir par exemple Protocole de Madrid, Art.10-1 et CCAMLR, Art.IX-4.

²⁰¹³ Pour comparaison avec la mer Méditerranée, selon le Protocole ASPIM, la représentativité peut être définie comme « le degré dans lequel une aire représente un type d'habitat, un processus écologique, une communauté biologique, un aspect physiographique ou une autre caractéristique naturelle » et peut également comprendre des éléments culturels et véhicule ainsi la cristallisation d'éléments existants. Protocole relatif aux Aires Spécialement Protégées et à la Diversité Biologique en Méditerranée, annexe 1, B Caractéristiques générales des aires susceptibles d'être inscrites sur la liste des ASPIM, 2)b) *Représentativité naturelle*. A titre de comparaison avec l'Annexe I au Protocole relatif aux Aires Spécialement Protégées et à la Diversité Biologique en Méditerranée : « Les ASPIM inscrites sur la liste ainsi que leur répartition géographique devront être représentatives de la région méditerranéenne et de sa biodiversité. A cet effet, la liste devra représenter le plus grand nombre possible de types d'habitats et d'écosystèmes ». Annexe I au Protocole relatif aux Aires Spécialement Protégées et à la Diversité Biologique en Méditerranée, *Principes généraux*, c).

²⁰¹⁴ Suite à la Recommandation VII-2 (1972), le SCAR a élaboré un système de classification des écosystèmes en Antarctique. Lire KEAGE P. : « Environmental zones and planning units – a basis for an Antarctic terrestrial

approfondies répondant à l'un des objectifs fondamentaux consacrés par les instruments du STA : établir une protection spatiale adaptée au plus près des réalités écosystémiques. La XIV^e RCTA (1987), en collaboration avec le SCAR et l'Union Mondiale pour la Nature, a ainsi permis la création de matrices de sélection²⁰¹⁵ et l'adoption de la Recommandation XV-10 *Réserves Spéciales* (1989) soulignant la nécessité de « procéder à un suivi systématique des caractéristiques géographiques de l'Antarctique ».²⁰¹⁶ C'est suivant cet élan que la Nouvelle-Zélande a déterminé plusieurs éléments du cadre environnemental et géographique systématisé, sous le nom de SEPIA : Systematic Environmental Protection in Antarctica,²⁰¹⁷ comprenant :

« Différentes régions environnementales et géographiques aménagées dans un système logique, intégré et complet de régions (représentant l'Antarctique dans son ensemble) en vue de fournir une base scientifique fondamentale pour l'élaboration d'une stratégie de zones protégées conforme à l'article 3(2) [Annexe V] ».²⁰¹⁸

Le cadre environnemental et géographique systématisé repose sur les résultats d'un programme de recherche scientifique fondamental : l'Analyse des Domaines Environnementaux (EDA).²⁰¹⁹ L'étude réalisée par Morgan et al. (2007) a ainsi permis de distinguer 21 Domaines Environnementaux :

« Les 21 différents environnements représentent 21 différentes régions environnementales et géographiques qui s'inscrivent ensemble dans un système logique, intégré et complet de régions représentant l'Antarctique dans son ensemble. Cela fournit l'assise scientifique de base du cadre environnemental et géographique

protected area network » in *Conserving the natural heritage of the Antarctic realm*, P.R. Dingwall ed°, IUCN, Gland, 1987, pp.135-140.

²⁰¹⁵ Lire en ce sens LEWIS SMITH R.I., *op. cit.*, pp.27-36 ; notamment §3 *Review of the SCAR Ecosystems Classification Matrix*, pp.29-30.

²⁰¹⁶ Recommandation XV-10 (1986), §1.

²⁰¹⁷ « SEPIA » : Systematic Environmental Protection in Antarctica / « CEGF » : Cadre Environnemental et Géographique Systématisé (sigle utilisé notamment dans le Rapport Annuel du CPE IV, §69). Voir les documents de travail présentés par la Nouvelle-Zélande : XII^e RCSTA/WP016, XXIV^e RCTA/WP012 et XXIX^e RCTA/WP032. Voir également les discussions du groupe de spécialistes du SCAR sur les questions environnementales et la protection de l'environnement (GOSEAC) lors de sa réunion en avril 2002.

²⁰¹⁸ Définition donnée dans XXVIII^e RCTA/WP002 : Nouvelle-Zélande : *SEPIA – Un projet de cadre environnemental et géographique systématisé pour l'Antarctique établi en recourant à une analyse de domaines environnementaux*. Lire également XXVII^e RCTA/IP024, XXVI^e RCTA/WP020 et XXVI^e RCTA/IP001.

²⁰¹⁹ EDA : Environmental Domains Analysis. Lire MORGAN F., BARKER G., BRIGGS C., PRICE R., KEYS H. : *Environmental Domains of Antarctica – Version 2.0 Final Report*, Manaaki Whenua Landcare Research New Zealand Ltd, 2007, 89p. Voir en Annexe 19, pp.259-264.

systematisé pour les zones protégées comme l'envisage le paragraphe 2 de l'article 3 et en conformité avec lui ».²⁰²⁰

Cette classification constitue la base scientifique incontournable pour la création de nouvelles méthodes de conservation :²⁰²¹ elle permet de faire « des évaluations plus systématiques des risques qui pèsent sur les zones protégées proposées en tenant compte des différences environnementales et géographiques dans l'Antarctique »²⁰²² et en favorisant une « évaluation efficace, transparente et itérative de la représentativité des zones protégées existantes et proposées ».²⁰²³ Elle permet également aux Parties et au CPE d'évaluer les objectifs en fonction du type ou du nombre de zones qui peuvent être considérées comme revêtant une importance particulière.²⁰²⁴ Ainsi, la recherche du cadre environnemental et géographique systematisé visant l'élaboration d'un réseau d'aires protégées représentatif des différentes valeurs posées par l'Article 3-2 de l'Annexe V repose entièrement sur ces données scientifiques : SEPIA est le prolongement juridique d'EDA en réponse à ces valeurs. La conjonction de ces deux initiatives permet, d'une part, d'identifier les différents écosystèmes de l'Antarctique, et d'autre part, de recouper le nombre, la taille et la dispersion des ZSPA et ZGSA actuelles avec les valeurs visées par l'Article 3-2 de l'Annexe V. Les résultats de cette étude, adoptés par la Résolution 3(2008), permettent désormais aux Parties de choisir une zone non seulement en fonction de ses caractéristiques propres, mais aussi en fonction de sa représentativité géographique globale.²⁰²⁵ A ce titre, désireuses de « donner un sens pratique à l'expression « cadre environnemental et géographique systematisé » », les Parties recommandent que :

« l'« Analyse des domaines environnementaux du continent antarctique »²⁰²⁶ (...) soit utilisée de manière systématique et de concert avec d'autres outils acceptés dans le

²⁰²⁰ MORGAN F. et al. , *op. cit.* Voir les documents remis par la Nouvelle-Zélande : XXV^e RCTA/WP013 et XXVII^e RCTA/WP020.

²⁰²¹ Voir XXV^e RCTA/WP013 : Nouvelle-Zélande : *Rapport sur un cadre environnemental et géographique systematisé pour les zones protégées en vertu de l'annexe V du Protocole relatif à la protection de l'environnement* (point 4 : *Utilisation et nécessité d'un tel cadre environnemental et géographique systematisé*). L'analyse des domaines environnementaux est à rapprocher de la biorégionalisation de l'océan Austral. Voir le programme SCAR-MarBIN : <http://www.scarmarbin.be/> Voir également DANIS B. : « Les bases de données pour quantifier et interpréter les motifs de biodiversité dans les hautes latitudes » SCAR MarBIN.be (<http://www.slideshare.net/scarmarbin/confrence>)

²⁰²² XXV^e RCTA/WP013, *op.cit.*

²⁰²³ XXV^e RCTA/WP013, *op.cit.*

²⁰²⁴ Voir XXV^e RCTA/WP013, *op.cit.*

²⁰²⁵ Voir la Résolution 3(2008) en Annexe 19/I, p.264. Voir en parallèle la nouvelle cartographie LIMA (Landsat Image Mosaic of Antarctica). Cette cartographie permet une étude physique et géographique très détaillée de l'Antarctique (<http://lima.usgs.gov/>).

²⁰²⁶ MORGAN F. et al., *op. cit.*

système du Traité sur l'Antarctique en tant que modèle dynamique pour l'identification de zones susceptibles d'être désignées comme zones spécialement protégées de l'Antarctique dans le cadre environnemental et géographique systématisé dont mention est faite au paragraphe 2 de l'article 3 du Protocole ».²⁰²⁷

Ainsi, les données découlant de l'Analyse des Domaines Environnementaux permettent d'apporter une réponse rationnelle aux différents critères posés par l'Article 3-2 de l'Annexe V. Selon cet Article, la protection des « valeurs environnementales, scientifiques, historiques ou esthétiques exceptionnelles, ou l'état sauvage de la nature, ou toute combinaison de ces valeurs, ainsi que toute recherche scientifique en cours ou programmée »²⁰²⁸ nécessite l'identification :

- « (a) des zones encore vierges de toute intrusion humaine, pour pouvoir ultérieurement effectuer des comparaisons avec des régions qui ont été altérées par les activités humaines ;
- (b) des exemples représentatifs des principaux écosystèmes terrestres, notamment glaciaires et aquatiques, ainsi que des écosystèmes marins ;
- (c) les régions dotées de rassemblements d'espèces inhabituels ou importants, notamment de grandes colonies d'oiseaux ou de mammifères se reproduisant sur place ;
- (d) la localité type ou le seul habitat connu de toute espèce ;
- (e) les régions présentant un intérêt particulier pour des travaux de recherche scientifique en cours ou programmés ;
- (f) des exemples de caractéristiques géologiques, glaciologiques ou géomorphologiques exceptionnelles ;
- (g) les régions dont les paysages et la nature à l'état sauvage ont une valeur exceptionnelle ;
- (h) les sites ou monuments ayant une valeur historique reconnue ; et
- (i) toute autre région dont il conviendrait de protéger les valeurs énoncées au paragraphe 1 ci-dessus ».²⁰²⁹

Comme le souligne le CPE, l'« Annexe V prévoit la protection de toutes les valeurs et de tous les types de zones auxquels l'Union Mondiale pour la Nature et le Réseau circumpolaire

²⁰²⁷ Résolution 3(2008) : *Analyse des domaines environnementaux pour l'Antarctique*. Voir également le document : XXXII ATCM/WP031 : New Zealand : *Updated analysis of representation of Annex V categories and Environmental Domains in the system of Antarctic Specially Protected and Managed Areas* (http://www.ats.aq/documents/ATCM32/wp/ATCM32_wp031_e.doc). Voir la Résolution 1(2000) *Lignes directrices pour l'application du cadre des zones protégées* (http://www.ats.aq/documents/recatt/att408_f.pdf). Voir également en Annexe 19, pp.259-264.

²⁰²⁸ Protocole de Madrid, Annexe V, Art.3-1

²⁰²⁹ Protocole de Madrid, Annexe V, Art.3-2.

arctique des régions protégées²⁰³⁰ accordent une protection, à l'exception des objectifs d'utilisation durable, économique ou traditionnelle ». ²⁰³¹ En effet, l'Article 3 de l'Annexe V regroupe des critères très hétéroclites : des éléments « classiques » tout d'abord, découlant des valeurs retenues par les Recommandations III-8(1964) et VII-3(1972) établissant respectivement les ZSP et les SISP,²⁰³² mais aussi des valeurs nouvelles impliquant une appréciation plus subjective basée sur la détermination de zones vierges, de nature à l'état sauvage, de paysages, suivant l'importance donnée à la valeur intrinsèque de la zone considérée ou encore à sa valeur esthétique. Enfin, l'Article 3 de l'Annexe V du Protocole reprend l'élément historique posé dès 1961 par la Recommandation I-9 en vue de permettre la consécration de sites et monuments historiques au sein d'une ZSPA. Il est important de souligner que le modèle d'aires protégées posé par l'Article 3 de l'Annexe V n'est pas limitatif, mais envisage au contraire la consécration de zones quelque soient les valeurs retenues. A ce titre, bien que de nombreuses zones rassemblent plusieurs caractéristiques justifiant leur consécration, la détermination de la valeur première de la zone s'avère indispensable pour assurer sa protection effective : elle permet de fixer l'orientation générale du plan de gestion, les priorités à suivre et les objectifs à atteindre.²⁰³³

²⁰³⁰ Le Réseau circumpolaire arctique des régions protégées (RCRP) – Circumpolar Protected Area Network (CPAN) – a été créé en 1998 par une organisation intergouvernementale, le Conseil Arctique, afin de mettre en œuvre des stratégies et des plans d'actions spécifiques aux aires protégées et de conseiller le groupe de travail du Conseil Arctique sur la Conservation de la Flore et de la Faune Arctiques (CAFF). Il rassemble plusieurs experts au sein d'un groupe de travail spécifique, visant à conseiller la CAFF, et ainsi les différents Etats siégeant au Conseil Arctique pour toutes les questions touchant aux aires protégées dans la région arctique. Le Réseau circumpolaire arctique des régions protégées vise ainsi, grâce à une approche écosystémique de la région arctique, au maintien global de la biodiversité et des habitats (<http://arcticportal.org/en/caff/caff-expert-groups/circumpolar-protected-area-network-cpan>). Concernant le Conseil Arctique, voir le site internet : <http://arcticportal.org/en/arctic-council>

²⁰³¹ Lignes directrices pour l'application de l'article 3 de l'Annexe V, Point 2.2.

²⁰³² Voir en Annexe 16/A, p. 215, les tableaux comparatifs des modèles d'aires protégées en Antarctique.

²⁰³³ Pendant longtemps, peu de zones ont fait l'objet de consécration spécifique selon les critères énumérés par la Recommandation VII-2 et leur représentativité liée à ces différentes valeurs tenait du hasard. Ainsi, les plans de gestion des SISP et ZSP mentionnaient rarement la raison exacte pour laquelle la zone avait été consacrée et soulignaient le plus souvent un ensemble de valeurs générales relatives à la faune et à la flore ou aux intérêts scientifiques. Par exemple, le plan de gestion de la ZSP n°16 *Péninsule Copper Mine* souligne que « la Péninsule constitue une région biologiquement privilégiée, possédant une riche végétation ainsi qu'une faune terrestre diversifiée, et que son système écologique comprend une faune avienne abondante » ; l'ensemble présentant un « intérêt scientifique considérable ». (Voir la ZSP n°16 *Péninsule Copper Mine*, Ile Robert. Recommandation VI-10 (Tokyo, 1970). De la même manière, le plan de gestion du SISP n°7 *Ile Haswell* énonce que « le site est un lieu de nidification exceptionnellement prolifique et représentatif de toutes les espèces d'oiseaux que l'on trouve dans cette partie de l'Antarctique. (...) Il présente des possibilités exceptionnelles pour la recherche et doit être protégé d'autant plus qu'il se trouve très proche d'une grande station scientifique ». SISP n°7 *Ile Haswell*. Recommandation VIII-4 (Oslo, 1975)). Néanmoins, au vu du développement hétéroclite des aires protégées en Antarctique, il est rapidement devenu essentiel de déterminer précisément leur raison d'être. A ce propos, le CPE, l'UICN, le SCAR et certaines Parties ont très souvent réitéré la nécessité d'« inclure dans chacun des plans de gestion un énoncé clair et précis de la principale raison de la désignation ». (Voir XXVIII^e RCTA/WP011, Nouvelle-Zélande, *op.cit.*, p.2.) Désormais, les plans de gestion disposent d'une section spéciale à l'énoncé de la valeur première de la zone considérée, déterminant ainsi avec précision l'objectif essentiel de

Les valeurs « classiques » de l'Antarctique liées à l'intérêt scientifique ont fait l'objet d'une attention particulière dès les premières Réunions Consultatives et, par la suite, au sein des Mesures Convenues. Plusieurs Recommandations antérieures au Protocole ont ainsi contribué à l'élaboration de critères de plus en plus larges visant à reconsidérer l'environnement antarctique dans sa globalité. Ayant pris effet en 1975, la Recommandation VII-2 *Révision des Aires Spécialement Protégées* enrichissait déjà les critères de désignation des différentes zones protégées énoncés par les Mesures Convenues en étoffant les valeurs liées à l'intérêt scientifique exceptionnel et à l'unicité de l'écosystème antarctique.²⁰³⁴ Ainsi, une considération était déjà donnée aux « exemples représentatifs des principaux écosystèmes terrestres et d'eau douce de l'Antarctique », aux zones où vivent « des ensembles uniques d'espèces »²⁰³⁵ ou encore aux zones devant « rester inviolées de façon à pouvoir dans l'avenir servir de point de comparaison avec les régions marquées par la présence humaine ».²⁰³⁶ Ainsi, l'Article 3 de l'Annexe V reprend les critères antérieurement retenus par les Recommandations III-8(1964) et VII-3(1972) établissant respectivement les ZSP et les SISP²⁰³⁷ : l'intérêt scientifique exceptionnel, les écosystèmes naturels uniques, l'intérêt botanique, zoologique ou les caractéristiques physiques d'une zone. Ces critères trouvent écho au sein des dispositions de l'Annexe V en vue de la consécration de ZSPA : les exemples représentatifs des principaux écosystèmes terrestres, glaciaires, aquatiques et marins ; les régions dotées de rassemblements d'espèces inhabituels ou importants, la localité type, le seul habitat connu de toute espèce ou encore les régions présentant un intérêt particulier pour des travaux de recherche scientifique en cours ou programmés alimentent cette approche en vue de la poursuite de la recherche scientifique en Antarctique.

L'Article 3 de l'Annexe V présente également une avancée considérable de la perception même du concept d'aire protégée dans la mesure où il intègre les éléments terrestres, glaciaires, aquatiques, marins, géologiques, glaciologiques et géomorphologiques

l'aire protégée. Mais, lorsque plusieurs valeurs sont représentées, comme c'est souvent le cas, les lignes directrices soulignent la nécessaire complémentarité des objectifs devant être retenus.

²⁰³⁴ « Outstanding scientific interest » et « unique natural ecological system ». Voir les Mesures Convenues, Article VIII-1.

²⁰³⁵ La Recommandation précise : « le milieu type ou le seul habitat connu de variété de plantes ou d'espèces d'invertébrés (...) abritant des colonies d'oiseaux ou de mammifères particulièrement intéressants ». Recommandation VII-2 *Review of Specially Protected Areas (The Handbook, 9th ed°, p.663)*.

²⁰³⁶ Recommandation VII-2 *Review of Specially Protected Areas (The Handbook, 9th ed°, p.663)*.

²⁰³⁷ Voir en Annexe 16/A, p.215, les tableaux comparatifs des modèles d'aires protégées en Antarctique.

exceptionnels ou représentatifs. En 1994, les Professeurs L.K. Kriwoken et P.L. Keage avaient souligné que les écosystèmes terrestres, d'eau douce et marins s'avéraient « sous représentés ou totalement absents des aires protégées conformément aux critères retenus par le SCAR, tandis que ceux relatifs aux systèmes littoraux, fluviaux et continentaux étaient complètement absents ».²⁰³⁸ Désormais, l'Annexe V rassemble tous ces éléments au sein des Articles 3-2-b) et 3-2-f).²⁰³⁹ Ces dispositions sont d'importance car elles permettent de consacrer des écosystèmes entiers sans établir de limite artificielle entre les éléments terrestres, glaciaires ou marins, réalisant dès lors l'adéquation entre les interrelations écosystémiques et le régime de protection. Les zones liées au strict intérêt scientifique peuvent non seulement être protégées, mais aussi les vallées sèches, les rivières ou encore les zones de glaciation. Cet axe de protection prend également une dimension nouvelle avec les recherches scientifiques révélant l'existence d'un véritable réseau de lacs et de rivières sous-glaciaires en Antarctique.²⁰⁴⁰ Mais, contrairement aux zones vierges de toute intrusion humaine, ces éléments ne peuvent faire l'objet d'une ZSPA que dans la mesure où ils sont perçus comme représentatifs ou exceptionnels, rendant par exemple difficile une classification de la totalité des écosystèmes d'eau douce. De façon plus classique, l'Article 3 de l'Annexe V reprend les critères faunistiques et floristiques, visant plus particulièrement les « rassemblements d'espèces inhabituels ou importants » et « la localité type ou le seul habitat connu de toute espèce ». Le biotope et la biocénose font donc l'objet d'une protection spéciale. Néanmoins, et comme pour la plupart des autres critères, cette protection ne peut être accordée que de façon restrictive, dans la mesure où les rassemblements sont inhabituels ou importants et les habitats typiques ou uniques. Parallèlement, cette disposition vise aussi les régions « présentant un intérêt scientifique particulier pour les travaux de recherche en cours ou programmée ».²⁰⁴¹ Les zones peuvent donc être consacrées pour répondre à un objectif futur.

²⁰³⁸ « The terrestrial, freshwater and inshore marine ecosystems are under-represented or totally absent in protected areas classified according to the existing SCAR matrices, while littoral and inland fluvial and continental ice systems are absent ». KRIWOKEN L.K. & KEAGE P.L., *op. cit.*, p.38. Rappelons en effet qu'il existe une rivière surjacente en Antarctique : l'Onyx, située sur la Terre de la Reine Victoria, et un réseau de rivières sous-terraines reliant les différents lacs sub-glaciaires. Lire à ce titre les différentes dépêches d'actualité du SCAR, par exemple la Lettre du SCAR n°7, juillet 2006 (<http://www.scar.org/news/newsletters/issue2/jun06.html>).

²⁰³⁹ Les Recommandations VII-2 et XIV-6 visaient déjà les principaux écosystèmes terrestres, glaciaires, aquatiques et marins, mais aucune disposition ne prévoyait la consécration des formations géologiques, glaciologiques et morphologiques exceptionnelles.

²⁰⁴⁰ Voir *supra*, p.26, et p.271. Voir Lettre du SCAR n°7, *op. cit.*

²⁰⁴¹ Protocole de Madrid, Annexe V, art.3-2-c).

La nouveauté du régime de protection spatiale posé par l'Annexe V repose parallèlement sur un ensemble d'éléments découlant des Principes environnementaux et dont la Recommandation XV-10 (1989) avait déjà amorcé la reconnaissance. En effet, la subjectivité est un élément apparu au sein du processus de création des aires protégées quelques années avant l'adoption du Protocole. La Recommandation XV-10 (1989) *Zones Spécialement Réservées* a ainsi constitué une avancée déterminante dans la mesure où, ni les Mesures Convenues, ni les Recommandations ne prévoyaient de mécanisme spécifique visant à recenser et à protéger les zones pour leur valeur non seulement géologique, glaciologique et géomorphologique, mais aussi les composantes esthétiques telles que les paysages et la nature à l'état sauvage de l'Antarctique.²⁰⁴² Cependant, en raison de l'absence d'approbation par toutes les Parties Consultatives, la Recommandation XV-10 (1989) n'a jamais pris effet et il n'y eut dès lors aucune consécration de ZSR.²⁰⁴³ De ce fait, la protection des zones vierges et de l'environnement proche des stations scientifiques ne pouvait être assurée que sur une base volontaire.²⁰⁴⁴

En réponse aux Principes environnementaux, l'Article 3 de l'Annexe V du Protocole vise en premier lieu les zones vierges de toute intrusion humaine. C'est l'une des grandes consécrations du Protocole de Madrid. Cette disposition initiale met en lumière la valeur intrinsèque de l'Antarctique en tant que zone vierge. Dès lors, contrairement aux autres critères posés par l'Article 3 de l'Annexe V, il n'est pas nécessaire que la zone présente des caractéristiques faunistiques ou floristiques spécifiques puisque sa seule existence concentre déjà en elle-même une valeur exceptionnelle.²⁰⁴⁵ Ainsi, toutes les zones vierges de

²⁰⁴² Voir en Annexe 16/A, p.215.

²⁰⁴³ Depuis, la Recommandation XV-10 (1989) a été remplacée par la Décision 1(2007). Voir en Annexe 16/A, p.215.

²⁰⁴⁴ De telles situations se sont produites à plusieurs reprises au sein du STA. La prise d'effet des différentes Recommandations a été modifiée. En effet, avant le Protocole de Madrid, toute recommandation nécessitait une approbation par l'ensemble des Parties Consultatives avant d'avoir force contraignante. Or, certaines d'entre elles n'approuvèrent jamais les textes. On constate ainsi à ce jour le caractère obsolète de certaines Recommandations alors même que celles-ci n'ont jamais pris effet. Le Secrétariat au Traité effectue à ce titre un important travail d'actualisation des Recommandations ; voir la Décision 3(2002) *Etat des Recommandations de la Réunion Consultative du Traité sur l'Antarctique* ; la Décision 1(2007) *Examen du statut des Mesures relatives à la protection et à la gestion des zones* et le document : XXXII^e RCTA/SP006 : Secrétariat : *Examen des Recommandations sur les zones et monuments protégés* (http://www.ats.aq/documents/ATCM32/sp/ATCM32_sp006_f.doc).

²⁰⁴⁵ Lire BASTMEIJER K. : « Protecting Polar Wilderness Values : Just a Western Philosophical Idea or a Useful Concept for Polar Law and Policy Development? » in *The Yearbook of Polar Law*, Gudmundur Alfredsson, Timo Koivurova (eds in chief) and David Leary (special ed. Volume 1), Boston/Leiden, Brill/Martinus Nijhoff Publishers, 2009, pp.73-99 ; TIN T., HEMMINGS A.D., ROURA R. : « Pressures on the

l'Antarctique ont en principe vocation à être consacrées ZSPA. Les *Lignes directrices pour l'application de l'article 3 de l'Annexe V* (2000)²⁰⁴⁶ en encadrent la recherche, s'appuyant sur « la perte ou l'ajout d'espèces, de processus naturels et de matières abiotiques », les « signes visibles de modification de son paysage » ; notamment en ce qui concerne « le degré de visite et d'altération du paysage adjacent ».²⁰⁴⁷ A ce titre, des caractéristiques telles que l'« isolement, la présence d'un petit nombre de personnes ou l'absence totale d'êtres humains, l'absence d'objets fabriqués par l'homme, des traces, des sons et des odeurs, un terrain vierge ou rarement visité (...) particulièrement uniques ou représentatifs de l'environnement antarctique »²⁰⁴⁸ peuvent constituer une base suffisante à la consécration d'une aire protégée. La zone vierge de toute intrusion humaine est donc *a priori* un critère objectif reposant sur des considérations visuelles, physiques et biologiques découlant de l'appréciation de l'état initial de l'environnement, non affecté par les impacts anthropiques.²⁰⁴⁹ L'insertion de ce critère au sein de l'Article 3 de l'Annexe V constitue une étape importante dans la détermination et l'appréciation des aires protégées : « la nature réelle ou inhérente d'une chose vaut la peine d'être protégée *per se*, c'est-à-dire sans qu'elle soit pour autant utilisée ».²⁰⁵⁰ Une distinction concernant les objectifs de la protection demeure cependant entre les zones vierges (Art. 3-2-a) et les zones de nature à l'état sauvage (Art. 3-2-g). En effet, si la consécration d'une zone à l'état sauvage répond précisément à l'objectif de protéger sa valeur intrinsèque²⁰⁵¹ ; la consécration de zones encore vierges de toute intrusion humaine s'effectue

Wilderness Values of the Antarctic Continent » *International Journal of Wilderness*, Vol. 14, N°3, Dec. 2008, pp. 7-12.

²⁰⁴⁶ Adoptées par la Résolution 1(2000). Voir le Manuel du CPE (2009), pp.177-192

(http://www.ats.aq/documents/recatt/Att081_f.pdf).

²⁰⁴⁷ Lignes directrices pour l'application de l'article 3 de l'Annexe V. Voir Rapport Annuel du CPE III, annexe V. Voir également *The Handbook*, 9th ed°, *Guidelines for implementation of the Framework for Protected Areas set forth in Article 3, Annex V of the Environmental Protocol*, pp.565-580.

²⁰⁴⁸ Lignes directrices pour l'application de l'article 3 de l'Annexe V, Deuxième Partie, Tableau 1 *Liste de pointage des valeurs énumérées au paragraphe 1 de l'Article 3*.

²⁰⁴⁹ Pour ce qui est de l'importance de la détermination du « stade zéro » de l'environnement, voir *supra*, p.176. Concernant l'importance des critères de subjectivité intervenant dans le choix d'une telle zone, et le processus de consécration d'une zone vierge marine impliquant la coopération de la CCAMLR et de la RCTA, voir *infra*, pp.547-570.

²⁰⁵⁰ Lignes directrices pour l'application de l'article 3 de l'Annexe V adoptées lors de la XII^e RCSTA par la Résolution 1(2000).

²⁰⁵¹ Lire BASTMEIJER K. : « Protecting Polar Wilderness Values : Just a Western Philosophical Idea or a Useful Concept for Polar Law and Policy Development ? » *op. cit.* Lire TIN T., HEMMING S A.D., ROURA R., *op. cit.*, pp. 7-12. Concernant le projet de l'ASOC sur la protection des valeurs sauvages : « Globally, wilderness protection is not a novel concept ; wilderness laws and policies exist in 15 countries in both northern and southern hemispheres (Kormos 2008). They provide real-life examples of protection of wilderness values, although their relevance to the Antarctic context still needs to be examined ». (TIN T. et al., *op. cit.*, p.25 (http://www.ats.aq/documents/ATCM32/att/ATCM32_att001_e.pdf). Voir également le document ATCM XXXII/IP002 : ASOC : *Impacts of local human activities on the Antarctic environment : A review* (http://www.ats.aq/documents/ATCM32/ip/ATCM32_ip002_e.doc). Concernant de façon plus particulière l'autorisation d'activités dans les ZSPA et ZGSA, lire BASTMEIJER K. : *The Antarctic Environmental*

dans l'objectif d'effectuer des comparaisons futures avec des régions altérées par les activités humaines. Par conséquent, la même zone peut être consacrée ZSPA selon l'un ou l'autre de ces critères : la protection sera de degré égal, mais l'appréciation et l'approche de protection resteront différentes.²⁰⁵²

De plus, contrairement à la zone de nature vierge, la zone à l'état sauvage peut comprendre la présence de l'homme. Selon la Commission mondiale des aires protégées (CMAJ)²⁰⁵³, une zone à l'état sauvage se définit en effet comme :

« Une large zone marine et/ou terrestre non modifiée ou très peu, disposant de son caractère ou de son influence naturelle, sans habitation permanente ni significative, qui est protégée et gérée de façon à préserver ses conditions naturelles ».²⁰⁵⁴

L'élément anthropique peut être réinséré au sein de l'environnement ; assurant un nouvel équilibre, distinct de celui retenu pour les zones vierges de toute intrusion humaine. Selon

Protection and its Domestic Legal Implementation, Wolf Legal Production, Nijmegen/Tilburg, 2002, pp.298-305 et pp.359-35.

²⁰⁵² Selon le Professeur W. Godfrey-Smith, la nature à l'état sauvage est constituée par « tout espace assez vaste de la Terre ainsi que les plantes et les animaux qui n'ont pas été modifiés de façon substantielle par les humains, notamment par la technologie humaine ». (any reasonably large tract of the Earth, together with its plant and animal communities, which is substantially unmodified by humans and in particular by human technology ».) Selon ce même auteur et les Professeurs Clark et Perry, « the arguments for protection of wilderness vary widely, from the « Silo Argument », in which wilderness protection is taken in order to stockpile genetic diversity for agricultural, medical or other purposes, to the « Monument Argument », in which wilderness is seen as a symbol of human freedom, the « Natural Human Ontogeny Argument », in which the existence of wilderness is viewed as crucial to the full and complete development of human intelligence and creativity, and finally, to the « Life Support System » and « Gaia Hypothesis » arguments, in which wilderness is seen as part of the earthly whole, and so is necessary for the health and well-being of all the earth's system ». CLARK B.M. & PERRY K. : « The Protection of Special Areas in Antarctica », in *International Law for Antarctica*, Francioni & Scovazzi, Kluwer, 1996, p.295. Lire également SESSIONS G. : « Ecocentrism, Wilderness and Global Ecosystem Protection » in *The Wilderness Connection*, Max Oelschlaeger ed°, 1992, pp.90-130.

²⁰⁵³ « Créée en 1959, la Commission mondiale des aires protégées (CMAJ) est le principal organisme d'experts spécialisés dans les parcs et les zones protégées. Les quelque 1 300 membres de cette commission encouragent l'établissement et la gestion rationnelle d'un réseau représentatif mondial de zones marines et terrestres protégées, contribution intégrante à la mission de l'UICN. La structure de la commission couvre les régions de la planète – et l'Antarctique en est une. Les questions antarctique et subantarctique sont donc également du ressort de groupes thématiques comme CMAJ-Milieu marin (WCPA-Marine en anglais) qui vise à accroître la capacité des institutions de gestion et des gestionnaires tout en construisant un réseau viable de zones marines protégées représentatives à l'échelle mondiale. WCPA-Marine met au point des mécanismes et normes internationales pour améliorer l'efficacité de la gestion des zones marines protégées. Au nombre des programmes en cours de grande utilité pour les zones protégées dans l'Antarctique figure la démonstration de zones marines protégées en tant qu'outil pour la gestion durable des pêches comme pour la protection et la restauration de la diversité biologique marine ». Présentation de la CMAJ par l'Union Mondiale pour la Nature, Rapport Final de la XXVI^e RCTA (2003), Rapport de l'Union Mondiale pour la Nature.

²⁰⁵⁴ « A large area and unmodified or slightly modified land and/or sea, retaining its natural character or influence, without permanent or significant habitation, which is protected and managed so as to preserve its natural conditions ».

l'Union Mondiale pour la Nature, cet équilibre doit néanmoins être mesuré : « dans le cadre de la conservation de la biodiversité, la valeur de la nature à l'état sauvage est davantage perçue comme l'extension d'une zone libre de tout impact de la société moderne et de ses technologies, et où les processus naturels dominent le paysage ».²⁰⁵⁵

Pourtant très proche, la notion de paysage n'a pas été immédiatement reconnue en Antarctique. Ce concept est apparu en 1940 en droit international avec la Convention de Washington pour la protection de la flore, de la faune et des beautés panoramiques naturelles des pays de l'Amérique.²⁰⁵⁶ Il fut repris par la Convention d'Apia sur la protection de la nature dans le Pacifique Sud.²⁰⁵⁷ A ce jour, plusieurs conventions et organismes prennent en compte les valeurs esthétiques de la nature, dont la Convention sur la protection des Alpes,²⁰⁵⁸ visant par exemple « la beauté de la nature et des paysages »,²⁰⁵⁹ ou encore l'UICN, qui utilise également le critère esthétique pour la détermination des zones protégées.²⁰⁶⁰ Intégré par la suite dans la Convention Benelux en matière de conservation de la nature et de la protection des paysages,²⁰⁶¹ le paysage apparaît comme :

« La partie perceptible de la terre définie par la relation et l'interaction entre différents facteurs : le sol, le relief, l'eau, le climat, la flore, la faune et l'homme. (...) Au sein d'une unité paysagère déterminée, ces phénomènes donnent lieu à un schéma issu de la combinaison d'aspects naturels, culturels, historiques, fonctionnels et visuels. Le paysage peut être considéré comme le reflet de l'attitude de la collectivité vis-à-vis de son milieu naturel et de la manière dont elle agit sur celui-ci ».²⁰⁶²

²⁰⁵⁵ « In the context of biodiversity conservation, wilderness quality is best understood as the extent to which a place is free from the impact of modern technological society, and where wild processes dominate the landscape ». Atelier de l'Union Mondiale pour la Nature sur les impacts cumulatifs en Antarctique, Washington, 18-21 septembre 1996 (De Poorter et Dalziel Editors, 1996), voir le Rapport Annuel du CPE III (2000), Annexe V.

²⁰⁵⁶ Convention de Washington pour la protection de la flore, de la faune et des beautés panoramiques naturelles des pays de l'Amérique du 12 octobre 1940, EMuT, 940 : 76. Voir PRIEUR M & DOUMBÉ-BILLÉ : *Recueil francophone des traités et textes internationaux en droit de l'environnement*, Bruylant/AUPEL-UREF, 1998, version cd-rom.

²⁰⁵⁷ Convention d'Apia sur la protection de la nature dans le Pacifique Sud, 12 juin 1976, EMuT, 976 : 45.

²⁰⁵⁸ Convention sur la protection des Alpes signée à Salzbourg le 7 novembre 1991, entrée en vigueur le 6 mars 1995, EMuT, 991 : 83.

²⁰⁵⁹ Convention sur la protection des Alpes, art.2-f).

²⁰⁶⁰ Catégorie V du système d'aires protégées de l'Union Mondiale pour la Nature.

²⁰⁶¹ Convention Benelux en matière de conservation de la nature et de la protection des paysages, 8 juin 1982, EMuT, 982 : 43.

²⁰⁶² Convention Benelux en matière de conservation de la nature et de la protection des paysages, art. 1-2.

De la même manière, selon la Convention européenne du paysage (2000),²⁰⁶³ un paysage désigne :

« Une partie de territoire telle que perçue par les populations, dont le caractère résulte de l'action de facteurs naturels et/ou humains et de leurs interrelations ».²⁰⁶⁴ Le terme paysage étant défini comme « une zone ou un espace, tel que perçu par les habitants du lieu ou les visiteurs, dont l'aspect et le caractère résultent de l'action de facteurs naturels et/ou culturels (c'est-à-dire humains) ».²⁰⁶⁵

La notion de paysage s'est par la suite généralisée à la plupart des systèmes de protection spatiale.²⁰⁶⁶ L'idée d'une protection spécifique aux paysages de l'Antarctique n'a été émise qu'en 1992 par le SCAR et l'Union Mondiale pour la Nature proposant que les Parties examinent « la possibilité de désigner comme zones protégées à l'échelle internationale des zones revêtant une valeur de conservation exceptionnelle et universelle »²⁰⁶⁷ et étudient la possibilité de créer des « Paysages du Patrimoine Antarctique ».²⁰⁶⁸ Si aujourd'hui les « Paysages du Patrimoine Antarctique » n'existent pas en tant que tels, il est néanmoins possible de consacrer certains paysages en zones gérées ou protégées. Le caractère de la notion de « paysage » est double et implique la prise en compte d'éléments objectifs mais aussi – et surtout – d'éléments subjectifs. De prime abord, l'Antarctique se compose de multiples paysages et une appréciation extrême tendrait très certainement à leur consécration globale.²⁰⁶⁹ Pourtant, l'Annexe V ne retient ici que les plus exceptionnels ; leur détermination restant par conséquent éminemment subjective.²⁰⁷⁰ Contrairement au concept retenu par

²⁰⁶³ Convention européenne du paysage, Florence, 2000, EMuT, 2000 : 78.

(http://www.coe.int/t/f/coop%20E9ration_culturelle/environnement/paysage/pr%20E9sentation/9_texte/03_convention_fr.asp#P25_959).

²⁰⁶⁴ Convention européenne du paysage, art.1-a).

²⁰⁶⁵ Convention européenne du paysage, Commentaires de l'Article 1

(http://www.coe.int/t/f/coop%20E9ration_culturelle/environnement/paysage/pr%20E9sentation/9_texte/03_Convention_FR.asp#TopOfPage). Les rédacteurs de la convention précisent que cette définition « tient compte de l'idée que les paysages évoluent dans le temps, sous l'effet des forces naturelles et de l'action des êtres humains » et soulignent également que « le paysage forme un tout dont les éléments naturels et culturels sont considérés simultanément ».

²⁰⁶⁶ Lire en ce sens BEURIER J-P. & KISS A. : *Droit international de l'environnement*, Pedone, 2^e édition, 2000, p.275.

²⁰⁶⁷ Voir le concept de « valeur universelle exceptionnelle » retenu par la convention UNESCO (1972) permettant la consécration de valeurs esthétiques.

²⁰⁶⁸ Voir la Recommandation n°22 de l'atelier SCAR/IUCN, Cambridge, 29 juin-2 juillet 1992, Rapport Annuel du CPE III (2000), Annexe V.

²⁰⁶⁹ Lire MORGAN F. et al., *op. cit.* Voir *infra*, pp.496 et s.

²⁰⁷⁰ A ce titre, le Conseil de l'Europe a lié la protection des paysages et la biodiversité sur le continent européen. Lire BEURIER J-P. : *Les paysages sous-marins et le droit*, Colloque sur le Patrimoine maritime et le droit, CRUARAP – CDMO, Faculté de droit de Nantes, 3 février 2000, 10p. ; BONNIN M-A. : *Les aspects juridiques des corridors écologiques : vers un troisième temps de la conservation de la nature*, Thèse de Doctorat, Droit de l'Environnement, sous la direction du Professeur J-P. Beurier, Nantes, 2003, 586p.

l’UICN²⁰⁷¹ et par la Convention UNESCO (1972),²⁰⁷² l’Annexe V ne donne aucune précision quant à la présence anthropique au sein d’un paysage ; le paysage n’est pas ici nécessairement considéré comme l’interaction de l’homme et la nature. Les *Lignes directrices pour l’application de l’article 3 de l’Annexe V* soulignent à cet effet que les paysages recherchés en Antarctique comprennent :

« Les vastes étendues de panorama côtiers ou intérieurs, d’ordinaire à une échelle où elles contiennent une mosaïque d’écosystèmes liés entre eux et se caractérisent par des schémas particuliers de géométrie, d’hétérogénéité, de période dynamique et de processus biophysiques ».

C’est donc la combinaison d’éléments objectifs – physiques ou biologiques – et subjectifs qui permet de déterminer le paysage exceptionnel. A ce titre, les valeurs culturelles et esthétiques avaient fait l’objet d’une proposition en 1996 par le Chili²⁰⁷³ comme point à l’ordre du jour de la RCTA :²⁰⁷⁴

« Pour focaliser l’attention sur les valeurs culturelles et esthétiques, des écrivains et des artistes pourraient être inclus dans des expéditions nationales. Ce faisant, les Parties devraient s’intéresser en particulier aux formes d’expression artistique et culturelle qui pourraient communiquer la beauté de l’Antarctique aux personnes ne s’y étant jamais rendues ».²⁰⁷⁵

Au sein du STA, la Recommandation 2(1996) *Valeurs esthétiques de l’Antarctique* fut la première à souligner « le caractère unique en son genre de l’Antarctique elle-même, (...) source d’inspiration pour la protection de la nature ». Depuis, l’Article 3 de l’Annexe V du Protocole précise que les zones disposant d’une « valeur esthétique exceptionnelle » peuvent

²⁰⁷¹ L’Union Mondiale pour la Nature intègre expressément l’élément anthropique dans son programme de protection des paysages, soulignant que celui-ci s’entend d’une : « Zone terrestre, comprenant parfois le littoral et les eaux adjacentes, ou l’interaction entre l’homme et la nature a, au fil du temps, modelé le paysage aux qualités esthétiques, écologiques et/ou culturelles particulières et exceptionnelles, et présentant souvent une grande diversité biologique ». Ainsi, selon l’UICN, réserver l’intégrité de cette interaction traditionnelle est « essentiel à la protection, au maintien et à l’évolution d’une telle aire ». *Lignes directrices pour les catégories de gestion des aires protégées*, catégorie V Paysage terrestre ou marin protégé (http://www.IUCN.fr/IMG/pdf/Categories_IUCN_aires_protegees.pdf). Voir également « Protected Landscapes » : <http://www.IUCN.org/themes/wcpa/theme/landscapes/landscapes.html>

²⁰⁷² Convention concernant la protection du patrimoine mondial, culturel et naturel, Paris, 1972, EMuT, 972 : 86.

²⁰⁷³ Voir le document : XX^e RCTA/WP023 : Chili : *La valeur symbolique de l’Antarctique*.

²⁰⁷⁴ Rapport Final de la XX^e RCTA, §112, p.24

(http://www.ats.aq/documents/atcm_fr_images/ATCM20_fr001_f.pdf).

²⁰⁷⁵ Rapport Final de la XX^e RCTA, §115, p.25, notamment la Résolution 2(1996)

(http://www.ats.aq/documents/atcm_fr_images/ATCM20_fr001_f.pdf).

faire l'objet d'une protection spécifique sur cette seule considération.²⁰⁷⁶ Ainsi, « la beauté, le charme, des qualités source d'inspiration et l'attrait des paysages qui contribuent à l'appréciation et au sens ou perception par l'individu d'une zone »²⁰⁷⁷ sont autant de critères déterminants dans la désignation d'une zone protégée, au même titre que sa valeur scientifique, faunistique ou floristique.²⁰⁷⁸ Par conséquent, plusieurs interprétations de l'Article 3-2-g) de l'Annexe V sont possibles. La première sous entend une appréciation stricte, exclusivement basée sur les éléments biologiques et physiques où le paysage est considéré comme un ensemble d'éléments uniquement naturels. Dès lors, seule la perception d'une zone peut en faire un « paysage », bien que celui-ci soit entièrement naturel.²⁰⁷⁹ Selon la seconde, le concept de « paysage » peut également impliquer une certaine présence humaine.²⁰⁸⁰

²⁰⁷⁶ Le critère esthétique est également pris en compte en mer Méditerranée pour ce qui est des Aires Spécialement Protégées d'Importance Méditerranéenne (ASPIM) ; voir le Protocole relatif aux Aires Spécialement Protégées et à la Diversité Biologique en Méditerranée, art.8-2. Concernant la responsabilité en cas de destruction des valeurs esthétiques de l'Antarctique, rien n'est dit par l'Annexe VI du Protocole *Responsabilité découlant de situations critiques pour l'environnement*. L'adoption future d'un régime de responsabilité consacrant véritablement le dommage écologique permettra très certainement de prendre en compte cette valeur importante de l'Antarctique ; voir *supra*, pp. 346-358. A ce titre, le futur régime pourrait s'inspirer de la convention Européenne du Paysage (Florence, 2000, EMuT, 2000 :78) qui implique la responsabilité de la personne ayant détruit le paysage.

²⁰⁷⁷ Lignes directrices pour l'application de l'article 3 de l'Annexe V du Protocole, Deuxième Partie, 2.1 : Evaluation des valeurs à protéger. Rapport Annuel du CPE III (2000), Appendice 4.

²⁰⁷⁸ Pour des exemples contraires, voir par exemple la position des Etats-Unis lors de la présentation du projet d'EGIE *Development and Implementation of Surface Traverse Capabilities in Antarctica* (XXVII^e RCTA, 2004) selon laquelle : « le projet aurait un certain impact sur les valeurs esthétiques et sauvages, mais que le niveau d'impact était acceptable compte tenu de la valeur des activités entreprises. Il a indiqué qu'à l'échelle de l'Antarctique, les traces laissées par la route seraient insignifiantes ». (Rapport de la VII^e Réunion du CPE (2004), §53). Argumentation généraliste et applicable à toutes les activités réalisées en Antarctique, mais surtout contraire à l'esprit et la lettre de l'Article 3 du Protocole. De la même manière, en 2004, la République Tchèque a ainsi justifié la création de sa nouvelle station (ATCM XXVII/IP003 : *Czech Scientific Station in Antarctica : Construction and Operation*), soulignant qu'« elle était consciente des impacts que la base aurait probablement sur les valeurs de la nature à l'état sauvage ; toutefois, dans le droit fil des dispositions du Protocole de Madrid, elle s'était concentrée sur l'impact des facteurs mesurables et affirmait, que de ce point de vue, les effets probables du projet sur l'environnement étaient acceptables. Le représentant de la République tchèque a rajouté que le concept des « valeurs de la nature à l'état sauvage » était hautement philosophique, difficile à quantifier de manière objective, et sans doute plus pertinent pour l'évaluation des activités touristiques ». (Rapport de la VII^e Réunion du CPE (2004), §64). Or, le fait que le Protocole de Madrid repose sur des « concepts philosophiques » ne suffit pas pour autant à les écarter, devant au contraire faire l'objet d'un examen approfondi.

²⁰⁷⁹ Il faut souligner que cette appréciation de la nature revêt elle-même un caractère fortement culturel. En effet, la notion de paysage et la prise en compte d'éléments naturels susceptibles de faire l'objet d'une aire protégée relèvent essentiellement de valeurs culturelles préexistantes. Lire AMORIM F.S.T. : « La diversité des cultures et l'unité du marché : les défis de la Convention de l'UNESCO sur la protection et la promotion de la diversité des expressions culturelles ». In *Le patrimoine culturel de l'humanité - The Cultural Heritage of Mankind*, Nafziger & Scovazzi, Académie de Droit International de La Haye / Hague Academy of International Law, Martinus Nijhoff Publishers, Leiden/Boston, 2008, pp.355-396.

²⁰⁸⁰ C'est d'ailleurs en ce sens qu'il est le plus souvent reconnu en droit international de l'environnement. Voir les définitions retenues par la Convention Benelux et de la Convention européenne du paysage. Un exemple est donné en Antarctique avec la ZGSA n°2 qui consacre un « paysage culturel », voir *infra*, p.506-507. De façon complémentaire, le concept de « paysage marin » prévu notamment par l'UICN pourrait aisément compléter celui retenu par les instruments du STA. Faisant déjà l'objet d'une application en mer Méditerranée par le biais

Enfin, outre les valeurs scientifiques et celles découlant de la perception de l'état initial de l'environnement, l'Article 3 de l'Annexe V du Protocole a également repris les valeurs historiques posées par la Recommandation I-9(1961).²⁰⁸¹ Ainsi, ses dispositions permettent la consécration des « sites et monuments ayant une valeur historique reconnue » en tant que ZSPA ou ZGSA. La protection des sites et monuments en Antarctique constitue une thématique particulière. En effet, l'élément historique se distingue des considérations environnementales classiques de par sa nature même, et certaines règles spéciales ont donc été élaborées afin d'adapter le texte du Protocole à ces considérations. Plusieurs lignes de conduite ont été adoptées, notamment afin de traiter des vestiges historiques « d'avant 1958 dont l'existence ou l'emplacement actuel est inconnu ».²⁰⁸² *A priori*, seul l'Etat concerné connaît l'emplacement des vestiges historiques liés à sa propre histoire. La proposition de classement est donc très souvent motivée par ce lien historique ; qui plus est pour les Etats possessionnés qui exercent leur compétence territoriale sur les SMH situés sur le territoire qu'ils revendiquent.²⁰⁸³ Il en va ainsi par exemple de l'ancienne base de Port-Martin en Terre

du Protocole relatif aux Aires Spécialement Protégées et à la Diversité Biologique en Méditerranée, il pourrait ainsi renforcer en Antarctique la désignation d'aires protégées comprenant des éléments terrestres et marins. En effet, bien que l'élément anthropique soit différent selon que l'on considère la Méditerranée ou l'Antarctique, ce concept pourrait néanmoins permettre la consécration de zones pour leurs valeurs objectives, mais aussi pour des valeurs plus subjectives telles que la beauté des paysages ou leur importance intrinsèque. Lire BEURIER J-P. : *Les paysages sous-marins et le droit*, Colloque sur le Patrimoine maritime et le droit, CRUARAP – CDMO, Faculté de Droit de Nantes, 3 février 2000, 10p. ; SCOVAZZI T. : « Le Protocole Méditerranéen sur les Aires Spécialement Protégées » Annuaire de Droit Maritime et Océanique (ADMO), Tome XXI, 2003, Université de Nantes, pp.347-354 ; même auteur : « Marine Specially Protected Areas and Present International Law of the Sea », in *Nouvelles Technologies et Droit de l'Environnement Marin*, International Environmental Law and Policy Series, vol.55, Kluwer Law International, 2000, pp.179-193. Voir également le Protocole relatif aux Aires Spécialement Protégées et à la Diversité Biologique en Méditerranée et son Annexe 1 : *Critères communs pour le choix des aires marines et côtières protégées susceptibles d'être inscrits sur la liste des ASPIM*.

²⁰⁸¹ Voir en Annexe 16/A, p.215. Voir également les photographies de SMH en Annexe 17/C, p.255.

²⁰⁸² *Directives relatives à la façon de traiter des vestiges historiques d'avant 1958 dont l'existence ou l'emplacement actuel est inconnu*. Appendice à la Résolution 5(2001)

(http://www.ats.aq/documents/recatt/att090_f.pdf). La Résolution 3(2009) précise : « Les Parties devront respecter la protection provisoire accordée par la résolution 5 (2001) (Lignes directrices pour la gestion des vestiges historiques d'avant 1958 dont on ne connaît pas encore l'existence ou l'emplacement) durant la période de trois ans après que leur attention a été appelée par une personne ou une expédition qui découvre des vestiges historiques d'avant 1958 sur la découverte d'un nouvel objet ou site historique, et elles envisageront ensuite la possibilité de l'incorporer officiellement dans les zones gérées ou protégées qui ont été désignées en vertu de l'annexe V du Protocole. S'il plane des doutes quant à l'âge d'un objet ou site nouvellement découvert, cet objet ou ce site doivent être traités comme datant d'avant 1958 jusqu'à ce que son âge a été une fois pour toutes établi ». (http://www.ats.aq/documents/recatt/att433_f.pdf) Voir à ce titre l'exemple de la consécration de la tente d'Amundsen, *infra*, p.469.

²⁰⁸³ Voir la liste des SMH, carte des SMH et exemples photographiques en Annexe 17, p.235 et s. La Résolution 3(2009) *Lignes directrices pour la désignation et la protection des sites et monuments historiques* précise : « Durant les préparatifs d'inscription d'un site ou monument sur la liste des sites et monuments historiques, la Partie qui en fait la proposition assurera une liaison adéquate avec la Partie à l'origine de ce site ou monument et, le cas échéant, d'autres Parties, conformément à la résolution 4 (1996) ».

(http://www.ats.aq/documents/recatt/att433_f.pdf).

Voir également la Résolution 4(2001) *Révisions des sites et monuments historiques*

(http://www.ats.aq/devAS/info_measures_listitem.aspx?lang=f&id=284),

Adélie pour la France,²⁰⁸⁴ des cabanes du capitaine Robert F. Scott pour le Royaume-Uni,²⁰⁸⁵ de celles de Sir Douglas Mawson pour l'Australie,²⁰⁸⁶ ou encore de la statue du buste d'Arturo Prat pour le Chili.²⁰⁸⁷ Si cette classification n'est pas nouvelle, en revanche, l'approche du « site ou monument ayant une valeur historique reconnue » a évolué. En effet, elle ne concernait en 1961 que les objets mobiliers ou immobiliers les plus visibles tels que les cabanes, les anciennes usines baleinières et leurs vestiges par exemple.²⁰⁸⁸ A ce titre, les *Lignes directrices pour l'application de l'article 3 de l'Annexe V* restent très vastes, visant la consécration :

« des caractéristiques ou des objets qui représentent, ou rappellent des événements, des expériences, des accomplissements, des lieux ou des archives qui revêtent une importance, une signification ou un caractère inhabituel dans le courant de l'histoire ou des activités de l'homme en Antarctique ».²⁰⁸⁹

Peu à peu, la notion s'est élargie pour comprendre d'autres éléments témoins de la présence anthropique à une certaine époque tels que les cairns, les plaques commémoratives, les caches

Appendice : *Liste des Parties chargées de la révision des sites et monuments historiques*

(http://www.ats.aq/documents/recatt/att091_f.pdf).

²⁰⁸⁴ SMH n°46 (66°49'S, 141°24'E) : Tous les bâtiments et installations de la base de Port-Martin, Terre Adélie, construits en 1950 par la 3^e expédition française en Terre Adélie et, en partie, détruits par un incendie durant la nuit du 23 au 24 janvier 1952. (Partie qui, la première, a fait une proposition : France / Attribution nationale : France / Partie qui se charge de la gestion : France) Mesure 3(2003). Voir la liste des SMH en Annexe 17/A, p.235.

²⁰⁸⁵ SMH n°16 (77°38'S, 166°24'E) : Cabane au cap Evans, île de Ross, construite en janvier 1911 par l'expédition antarctique (1910-1913) placée sous la direction du capitaine Robert F. Scott. Restaurée en janvier 1961 par l'Antarctic Division of New Zealand, département de la recherche scientifique et industrielle. Site incorporé dans la ZSPA n°155. (Parties qui les premières ont fait une proposition : Nouvelle-Zélande et Royaume-Uni / Attribution nationale : Royaume-Uni / Parties qui se chargent de la gestion : Nouvelle-Zélande et Royaume-Uni). Voir la liste des SMH en Annexe 17/A, p.235.

²⁰⁸⁶ SMH n°13 (67°00'S, 142°42'E) : Cabane au cap Denison, terre George V, construite en janvier 1912 par Sir Douglas Mawson pour l'expédition antarctique australasienne de 1911-14. Elle était la principale base de l'expédition. (Partie qui, la première, a fait une proposition : Australie/ Attribution nationale : Australie / Partie qui se charge de la gestion : Australie) voir Mesure 3(2003).

²⁰⁸⁷ SMH n°34 (62°50'S, 59°41'O) : Buste à la base Capitán Arturo Prat (Chili), île Greenwich, îles Shetland du Sud, du héros des forces navales chiliennes Arturo Prat ; érigé en 1947. Ce monument est représentatif des activités qui ont précédé l'Année géophysique internationale et il revêt une valeur symbolique dans le contexte de la présence chilienne en Antarctique. (Partie qui, la première, a fait une proposition : Chili / Attribution nationale : Chili / Partie qui se charge de la gestion : Chili). Voir la liste des SMH en Annexe 17/A, p.235.

²⁰⁸⁸ Recommandation I-9(1961). Voir par exemple le SMH n°71 Baie des Baleiniers, île de la Déception, Îles Shetland du Sud (62°59'S, 60°34'O). « Le site comprend la totalité des vestiges d'avant 1970 à terre de la baie des Baleiniers, y compris ceux de la première expédition baleinière (1906-12) entreprise par le capitaine Adolfus Andresen de la Sociedad Ballenera de Magallanes, Chili ; les vestiges de la station baleinière norvégienne Hektor créée en 1912 et tous les objets associés à son exploitation jusqu'en 1931 ; le site d'un cimetière avec 35 sépultures et d'un monument à la mémoire de dix hommes perdus en mer ; et les vestiges de la période d'activités scientifiques et cartographiques britanniques (1944-1969). (Parties qui, les premières, ont fait une proposition : Chili et Norvège / Attribution nationale : Chili, Norvège et Royaume-Uni / Parties qui se chargent de la gestion : Chili, Norvège et Royaume-Uni) ». Voir la liste des SMH en Annexe 17/A, p.235.

²⁰⁸⁹ *Lignes directrices pour l'application de l'article 3 de l'Annexe V*, Manuel du Comité pour la protection de l'environnement, p.173.

naturelles utilisées par les navigateurs ; puis les sites eux-mêmes bien qu'il n'en reste parfois aucune trace,²⁰⁹⁰ voire même certains éléments à la valeur historique et symbolique très forte mais dont on ignore l'existence. Il en va ainsi par exemple du SMH n°71 *Baie des Baleiniers*, comprenant les vestiges antérieurs à 1970, qui « reconnaît et commémore (...) la valeur historique d'autres événements qui s'y sont produits et dont il ne reste rien ».²⁰⁹¹ Selon la même approche, la tente d'Amundsen au Pôle Sud, bien que disparue depuis son érection le 14 décembre 1911,²⁰⁹² a été consacrée SMH en 2005.²⁰⁹³ Cette dernière évolution a fortement été influencée par certaines conceptions nationales de la notion de protection. La proposition faite par la Norvège portant sur la tente d'Amundsen a été motivée par la considération d'« un objet matériel et un patrimoine culturel intangible qui revêt une très grande valeur aussi bien pour la Norvège que pour la société antarctique en général » :²⁰⁹⁴

« L'image de la petite tente seule sur cette vaste étendue de glace du plateau polaire incarne donc cette dernière grande conquête géographique sur Terre et crée des liens immédiats avec l'histoire des expéditions qui ont sans aucun doute revêtu une importance internationale. L'expédition d'Amundsen a par ailleurs joué un rôle important dans la définition de la nouvelle nation norvégienne après le retour de la Norvège à la souveraineté en 1905. Objet matériel, la tente est donc pour les Norvégiens un patrimoine à caractère national. Tout aussi importante est la valeur patrimoniale intangible qui réside dans l'image et le symbolisme de la tente avec ses petits drapeaux ondulant avec le vent ».²⁰⁹⁵

La protection des sites et monuments historiques constitue ainsi un domaine à part entière avec ses propres enjeux et nombre de questionnements liés à la valeur même des éléments retrouvés.²⁰⁹⁶ La Résolution 3(2009) *Lignes directrices pour la désignation et la protection des sites et monuments historiques* précise ainsi :

²⁰⁹⁰ Voir par exemple la consécration en 2006 du SMH n°81 *Rocher du débarquement, Terre Adélie* (66°36.30'S ; 140°03.85' E) : rocher sur lequel débarquèrent des Français de l'expédition menée par Dumont d'Urville et à partir duquel ils prirent possession de la Terre Adélie (21 janvier 1840) (Partie à l'origine de la proposition : France / Partie chargée de la gestion : France). Voir la liste des SMH en Annexe 17/A, p.235.

²⁰⁹¹ Mesure 3(2003) : SMH n°71, *op.cit.*

²⁰⁹² Lire SCOTT R.F. : *Le Pôle meurtrier, 1910-1912 – La tragédie de l'expédition britannique au Pôle Sud*, Pygmalion, Paris, 1992, 284p. Voir *supra*, pp.42-43.

²⁰⁹³ SMH n°80, Mesure 5(2005). Voir en Annexe 17/A, pp. 235 et s., la liste des SMH.

²⁰⁹⁴ Voir le document : XXVIII^e RCTA/WP039 : Norvège : *Inscription de la tente d'Amundsen sur la liste des sites et monuments historiques* (http://www.ats.aq/documents/ATCM28/wp/ATCM28_wp039_f.doc).

²⁰⁹⁵ *Idem.*

²⁰⁹⁶ Une des problématiques majeures de ce domaine est la détermination des éléments considérés en tant que vestiges ayant une valeur historique ou déchets susceptibles d'être détruits et évacués de la zone du Traité. Lire en ce sens PEARSON M. : « Artefact or Rubbish : a Dilemma for Antarctic Managers » in *Cultural Heritage Protection in the Arctic and Antarctic Regions*, ICOMOS, IPHC, 2004. Lire GUYOMARD A.I. : « La protection du patrimoine culturel en Antarctique » in *Le patrimoine culturel de l'humanité – The Cultural Heritage of Mankind*, Nafziger & Scovazzi, Académie de Droit International de La Haye / Hague Academy of International Law, Martinus Nijhoff Publishers, Leiden/Boston, 2008, pp. 687-727 ; LE MOUËL J-F. : « Heritage in the

« Les Parties qui souhaitent désigner des sites et/ou monuments historiques devront indiquer dans la proposition que le site a une ou plusieurs des caractéristiques suivantes :

- a) un événement particulier qui occupe une place importante dans l'histoire de la science ou de l'exploration de l'Antarctique sur place ;
- b) une association particulière avec une personne qui a joué un rôle important dans l'histoire de la science ou de l'exploration de l'Antarctique ;
- c) une association particulière avec un exploit d'endurance ou d'accomplissement ;
- d) une représentation ou une partie d'une activité de grande envergure qui a pour beaucoup contribué au développement et à la connaissance de l'Antarctique ;
- e) une valeur architecturale, culturelle, historique ou technique particulière de par ses matériaux, sa conception ou sa méthode de construction ;
- f) la possibilité de révéler, par le biais d'une étude, des informations ou d'éduquer des personnes sur des activités humaines importantes menées dans l'Antarctique ;
- g) une valeur symbolique ou commémorative pour les habitants de nombreux pays ».²⁰⁹⁷

Par ailleurs, l'exemple de la tente d'Amundsen a soulevé la question de la protection *ex situ* des SMH de l'Antarctique. En effet, cette consécration répond à la proposition faite alors par une personne privée en vue de rechercher cet élément important du patrimoine national et de l'exposer, à terme, dans un musée. En ce sens, les textes et la pratique des Parties confortent l'idée d'une approche de la conservation *in situ* des éléments du patrimoine historique ; les Parties ayant notamment affirmé que « les zones spécialement protégées et gérées spéciales de l'Antarctique ne seraient efficaces que si une gestion *in situ* était possible ».²⁰⁹⁸ A ce titre, les *Lignes directrices pour la désignation et la protection des sites et monuments historiques* souligne qu'en cas de découverte d'un objet susceptible d'avoir une valeur historique :

« Les Parties devront notifier aux Parties au Traité la découverte, indiquant les vestiges qui ont été trouvés, où et quand. Les conséquences de l'enlèvement de ces vestiges devront être prises en considération comme il se doit. Toutefois, si des objets sont enlevés de l'Antarctique, ils devront être remis aux autorités appropriées ou aux

French Sub-Antarctic Territory : Between Urgency and Emergency », in *Cultural Heritage Protection in the Arctic and Antarctic Regions*, ICOMOS, IPHC, 2004. Ce problème peut également être rapproché de celui portant sur les épaves marines et de la distinction entre celles à caractère historique et celles pouvant être ferrailées. Lire en ce sens LE GURUN G. : « L'épave, bien culturel maritime : une notion à découvrir » *Annuaire de Droit Maritime*, Centre de Droit Maritime, Faculté de Droit et des Sciences Politiques, Tome XIII, 1995, pp.269-278.

²⁰⁹⁷ Résolution 3(2009) *Lignes directrices pour la désignation et la protection des sites et monuments historiques* (http://www.ats.aq/documents/recatt/att433_f.pdf).

²⁰⁹⁸ Rapport Final de la XXVI^e RCTA (2003), Partie I, §145.

institutions publiques dans le pays d'origine de la personne qui a fait la découverte et demeurer disponibles sur demande à des fins de recherche conformément aux dispositions de l'article III du Traité sur l'Antarctique ». ²⁰⁹⁹

Ainsi, et au vu des plans de gestion et des stratégies de conservation mises en place pour assurer la pérennité d'un certain nombre de SMH, le principe demeure celui de la conservation *in situ* des objets, bâtiments ou autres éléments témoignant de la présence humaine en Antarctique à une époque donnée. Aussi, seul le risque de destruction dû aux conditions climatiques de l'Antarctique justifie le passage d'un mode de conservation *in situ* à celui d'une conservation *ex situ* ; comme par exemple pour les dernières lettres écrites par le Capitaine R.F. Scott, conservées au Scott Polar Institute Museum de Cambridge. Ce choix portant sur un élément du patrimoine national relève de l'appréciation souveraine des Parties. Ainsi, bien que la création des SMH repose sur la présence objective d'éléments ayant une valeur historique, l'appréciation de cette valeur reste éminemment subjective. L'approche de ces éléments a évolué depuis l'émergence du critère ; de la stricte prise en compte de valeurs incontournables à celle de valeurs intangibles. ²¹⁰⁰ Cette évolution consacre ainsi la reconnaissance de l'émotion que prodiguent ces sites et monuments uniques. ²¹⁰¹ Il importe peu qu'ils fassent ou non l'objet de visites, ²¹⁰² la protection reposant avant tout sur la valeur intrinsèque d'un site ou d'un monument. ²¹⁰³

Il découle de ces considérations la prise en compte d'un éventail de critères particulièrement large permettant non seulement la préservation des SMH, la poursuite de la recherche scientifique, mais aussi la consécration de ZSPA en réponse aux Principes environnementaux posés par l'Article 3 du Protocole selon l'appréciation de la valeur intrinsèque de l'Antarctique. Cette impulsion première permettant de considérer l'espace antarctique sous toutes ses composantes est complétée par plusieurs obligations contraignantes.

²⁰⁹⁹ Résolution 3(2009) : *Lignes directrices pour la désignation et la protection des sites et monuments historiques* (http://www.ats.aq/documents/recatt/att433_f.pdf).

²¹⁰⁰ Voir *supra*, pp.468-469.

²¹⁰¹ Lire à ce titre : Opening Address by HRH Princess Anne, 12 June 2006, XXIXth ATCM, Final Report, Part 3, annex D *Opening and closing addresses*.

²¹⁰² Lire LE MOUËL J.F, *op. cit.*

²¹⁰³ Voir le document : XXII ATCM/IP002 : United Kingdom : *Wilderness and Aesthetic Values in Antarctica*.

SECTION II : Des obligations contraignantes

Le respect des obligations découlant de l'Annexe V du Protocole repose avant tout sur le plan de gestion des différentes aires protégées.²¹⁰⁴ A ce titre, le plan de gestion constitue l'élément déterminant du niveau de protection de la zone considérée. Condition *sine qua non* à une application effective, les dispositions majeures de l'Annexe V ont fait l'objet d'une intégration réussie en droit interne.

Paragraphe 1 : Le plan de gestion comme élément déterminant du niveau de protection

Héritage du mode de protection des Zones Spécialement Protégées (ZSP) et Réserves Spéciales (RS), l'obligation première découlant du régime des ZSPA repose sur le principe d'interdiction d'accès à moins d'un permis préalablement délivré par l'autorité compétente.²¹⁰⁵ Conformément à l'Article 8 du Protocole et à son Annexe I applicable à l'ensemble des activités réalisées en Antarctique, cette délivrance s'effectue suite à l'étude de l'impact de l'activité au sein de la zone considérée. L'étape préliminaire (EP), l'évaluation préliminaire d'impact (EPIE) ou l'évaluation globale d'impact (EGIE) sont dès lors à la source de l'appréciation par l'autorité compétente, dont le jugement est lié par les conditions posées par l'Article 7 de l'Annexe V :

« Chaque partie désigne une autorité compétente chargée de délivrer des permis autorisant l'accès à une « zone spécialement protégée de l'Antarctique » et la conduite d'activités à l'intérieur de cette zone, conformément aux spécifications du plan de gestion correspondant. Le permis doit être accompagné des chapitres concernés du plan de gestion et doit préciser l'étendue et la situation de la zone, les activités autorisées, quand, où et par qui elles sont autorisées, ainsi que toute autre condition imposée par le plan de gestion.

Dans le cas d'une « zone spécialement protégée », désignée comme telle par des conférences consultatives antérieures du Traité sur l'Antarctique et n'ayant pas fait l'objet d'un plan de gestion, l'autorité compétente peut délivrer un permis pour un

²¹⁰⁴ Voir le schéma du processus d'approbation des plans de gestion des ZSPA en Annexe 16/6, p.226.

²¹⁰⁵ Voir *supra*, pp.449 et s. Voir en Annexe 16/A, p.215. Concernant la séparation des intérêts au sein du processus décisionnel, voir *supra*, pp.287-292.

objectif scientifique impérieux qui ne peut être servi ailleurs et qui ne risque pas de mettre en péril l'écosystème naturel de la zone ».²¹⁰⁶

Contrairement au régime prévu pour les anciennes ZSP,²¹⁰⁷ l'Annexe V ne donne pas d'autre précision quant aux conditions devant être prises en compte lors du processus décisionnel. L'autorité compétente formule son jugement sur la base des obligations et interdictions édictées par le plan de gestion de chacune des ZSPA. L'appréciation s'effectue donc *ad hoc* pour chacune des activités en fonction du degré de vulnérabilité de la zone considérée. Le plan de gestion conditionne ainsi le seuil de délivrance du permis.

Les plans de gestion disposent généralement d'un tronc similaire, énonçant que l'accès à la zone ne peut être autorisé que pour répondre « à des raisons scientifiques indispensables pour des raisons de gestion qui ne peuvent pas être mises en œuvre ailleurs », soulignant que les actions autorisées « ne doivent pas risquer de mettre en péril les valeurs écologiques ou scientifiques de la zone », mais bien davantage « favoriser la réalisation des objectifs du plan de gestion ».²¹⁰⁸ Les conditions varient néanmoins en fonction des particularités propres à chaque zone. Ainsi, le plan de gestion de la ZSPA n°127 *Ile Haswell*, précise par exemple que les permis ne peuvent être délivrés qu'« en vue de recherches scientifiques, d'études de suivi et d'inspection n'exigeant pas le prélèvement de matériel biologique ou d'échantillons de faune, ou limitant ces prélèvements à de petites quantités ».²¹⁰⁹ Le plan de la ZSPA n°116 *Vallée New College* souligne quant à lui :

« A l'extérieur de la zone à accès limité, le permis est délivré uniquement pour l'étude scientifique de l'écosystème ou pour des raisons scientifiques indispensables qui ne peuvent être mises en œuvre ailleurs, ou encore pour des raisons de gestion essentielles conformes aux objectifs du plan tels que l'inspection ou l'audit ».

²¹⁰⁶ Protocole de Madrid, Annexe V, Art.7-2.

²¹⁰⁷ Les ZSP étaient interdites d'accès à moins d'un permis délivré pour « objectif scientifique impérieux ». (Mesures Convenues, Article VIII-2-c). Les Mesures prévoyaient également les principales conditions de délivrance des permis, spécifiant que ceux-ci ne pouvaient être attribués que sur la base de deux conditions cumulatives : « objectif scientifique impérieux qui ne peut être servi ailleurs » et de façon à ce que les activités entreprises « ne risquent pas de mettre en péril l'écosystème naturel de la zone. » Traduction non officielle. Version officielle uniquement disponible en anglais. (Mesures Convenues, Article VII-4-a) et b)). Voir également la Recommandation VIII-5 *Permits for entry into Specially Protected Areas* (The Handbook, p.662.).

²¹⁰⁸ Plan de gestion de la ZSPA n°116 *Vallée New College*, §7 *Critères de délivrance d'un permis*. On retrouve des dispositions similaires dans la plupart des plans de gestion, voir par exemple les paragraphes 7 des plans de gestion des ZSPA n°131 Glacier Canada, ZSPA n°134 Pointe Cierva, ZSPA n°140 Parties de l'île de la Déception, ZSPA n°145 Port Foster, ZSPA n°165 Pointe Edmondson, ZSPA n°167 Ile Hawker.

²¹⁰⁹ Plan de gestion de la ZSPA n°127 *Ile Haswell*, §7 *Critères de délivrance d'un permis*.

Des précisions ayant trait à certaines valeurs faunistiques importantes peuvent également être soulignées, comme par exemple pour la ZSPA n°167 *Ile Hawker* dont le plan précise que les permis d'accès à la zone « ne peuvent être délivrés qu'en dehors de la période de nidification des pétrels géants, à savoir entre le 1^{er} mai et le 30 septembre » précisant qu'« un seul permis sera émis pour effectuer le recensement des oiseaux de mer pendant chaque période de cinq ans ». Les conditions de délivrance peuvent également être motivées par la préservation de valeurs historiques comme par exemple pour la ZSPA n°166 *Port-Martin* dont le plan énonce :

« Les conditions générales qui régissent la délivrance d'un permis incluent par priorité les activités relatives aux tâches des experts (...) spécialement missionnés pour des relevés et des études nécessaires à une meilleure connaissance du site (...); aux opérations de préservation, de consolidation, de conservation et d'entretien des structures de surface; à l'installation et à la maintenance et aux éventuelles réparations des stations automatiques qui pourraient y être installées ». ²¹¹⁰

Le régime juridique est différent pour les ZGSA : le principe retenu est celui de l'accessibilité sans permis. Comme pour toutes les autres activités réalisées en Antarctique, une étude d'impact préalable reste néanmoins nécessaire. Dans ce processus, et conformément à l'Article 4 de l'Annexe V, l'autorisation de l'autorité compétente se base sur les différents éléments du plan de gestion de la ZGSA avec l'objectif premier de « faciliter la planification et la coordination des activités, éviter d'éventuels conflits, améliorer la coopération entre les parties et réduire au minimum les répercussions sur l'environnement ». ²¹¹¹ La sévérité des conditions est donc basée sur la fragilité des zones considérées.

Ainsi, comme pour la plupart des systèmes de protection zonale, ²¹¹² l'obligation de substance découlant de l'Annexe V du Protocole de Madrid et applicable aux ZSPA et ZGSA repose sur la réalisation de plans de gestion dont la clarté et la précision déterminent la décision de

²¹¹⁰ A ces fins, « les activités relatives au tourisme ainsi que les activités éducatives ou ludiques sont dans un premier temps réservées jusqu'à l'achèvement des phases de reconnaissance archéologique et à l'accomplissement des éventuelles opérations de consolidation des structures hautes ».

²¹¹¹ Voir en Annexe 16/A, p.215.

²¹¹² Voir par exemple la Convention OSPAR qui prévoit la création de plans de gestion, ou encore des Conventions élaborées sous l'égide du PNUE telles que la Convention de Barcelone sur la protection du milieu marin et du littoral de la Méditerranée (voir le Protocole ASPIM, art.7 *Planification et gestion.*)

l'autorité compétente ; constituant à ce titre l'élément clef indispensable à la mise en œuvre de la protection spatiale de l'Antarctique.²¹¹³ Encadré par les Recommandations XV-8 et XV-9,²¹¹⁴ le plan de gestion désigne « tout plan élaboré pour gérer les activités et protéger la ou les valeur(s) particulière(s) d'une zone spécialement protégée de l'Antarctique ou d'une zone gérée spéciale de l'Antarctique ». ²¹¹⁵ Comme le prévoit le Protocole, une région peut être désignée ZSPA ou ZGSA « en soumettant une proposition de plan de gestion à la Conférence consultative du traité sur l'Antarctique ». ²¹¹⁶ Eu égard à sa portée pratique pour les personnes réalisant des activités dans ces zones, mais aussi en raison de son importance lors de la prise de décision par l'autorité compétente suite à l'étude d'impact, le contenu du plan de gestion est énoncé de façon très précise. Ainsi, que la zone soit consacrée ZSPA ou ZGSA, tous les plans de gestion doivent inclure selon le cas :

- « (a) une description de la ou des valeur(s) qui justifient la demande de protection ou de gestion spéciale ;
- (b) l'indication des buts et objectifs du plan de gestion pour la protection ou la gestion de ces valeurs ;
- (c) la liste des activités de gestion qui doivent être entreprises pour protéger les valeurs qui justifient la demande de protection ou de gestion spéciale ;
- (d) une durée de désignation le cas échéant ;
- (e) une description de la zone, comprenant :
 - (i) les coordonnées géographiques, le bornage et les particularités naturelles délimitant la zone ;
 - (ii) les possibilités d'accès à la zone par terre, mer ou air, y compris les accès maritimes et les mouillages, les voies pour les piétons et les véhicules à l'intérieur de la zone, ainsi que les voies aériennes et les terrains d'atterrissage ;

²¹¹³ Le Professeur M. Prebble note en ce sens : « Annex V stresses the importance of management planning. Management plans become the tool by which areas are protected (...) ». PREBBLE M. : « Legal and policy issues » in *Developing the Antarctic Protected Area System*, Proceedings of the SCAR/IUCN Workshop on Antarctic Protected Areas, Cambridge, UK (29 June – 2 July 1992), IUCN, 1994, p.106.

²¹¹⁴ Voir *The Handbook*, p.626 : selon ces Recommandations, chaque ZSP devait faire l'objet d'un plan de gestion précisant notamment « a clear description of the location and the key physical and biological features, (...) a map and/or photographs showing the boundaries and key features, (...) a detailed description of key components of the unique natural ecological system intended to be preserved, (...) description of steps that should be taken to avoid or minimize damage (...) and description of measures necessary to ensure preservation of the area's unique or representative natural ecological systems ». Recommandation XV-9, §2. Toutes les aires protégées ont par la suite fait l'objet de plans de gestion. Voir par exemple la Recommandation XV-11 *Establishment of Multiple use Planning Areas (MPAs)*, §4, (*The Handbook*, p.632) et pour exemple, l'annexe F(iii) de cette Recommandation : *Management Plan of Proposed Multiple-use Planning Area : Southwest Anvers Island and Vicinity* (*The Handbook*, pp.635-642).

²¹¹⁵ Protocole de Madrid, Annexe V, Art.1-c).

²¹¹⁶ Protocole de Madrid, Annexe V, Art.5-1. Voir en Annexe 16/G, p.226, le schéma du processus d'approbation des plans de gestion des ZSPA.

- (iii) l'emplacement des structures, y compris des stations scientifiques, des installations de recherche ou des refuges, tant à l'intérieur de la zone qu'à proximité ; et
- (iv) l'indication de la présence dans, ou à proximité de la zone, d'autres « zones spécialement protégées de l'Antarctique » ou « zones gérées spéciales de l'Antarctique », désignées aux termes de la présente Annexe, ou d'autres zones protégées, désignées conformément aux mesures adoptées aux termes d'autres composantes du système du traité sur l'Antarctique ;
- (f) l'identification des secteurs de la zone dans lesquels les activités doivent être interdites, limitées ou gérées en vue d'atteindre les buts et objectifs mentionnés dans le sous-paragraphe (b) ci-dessus ;
- (g) des cartes et des photographies montrant clairement les limites de la zone en relation avec les caractéristiques environnantes et les caractéristiques principales de la zone proprement dite (...)
- (k) les dispositions relatives aux conditions dans lesquelles les parties doivent s'efforcer d'échanger des informations avant d'entreprendre les activités qu'elles se proposent de mener ». ²¹¹⁷

En ce qui concerne plus précisément les ZSPA, et eu égard à l'obligation préalable d'obtention du permis, le plan de gestion doit expressément comprendre un support documentaire présentant « une description claire des conditions dans lesquelles les permis peuvent être délivrés par l'autorité compétente pour :

- (i) l'accès à la zone ainsi que les déplacements à l'intérieur ou au-dessus de la zone ;
- (ii) les activités qui sont ou peuvent être menées à l'intérieur de la zone, y compris les restrictions relatives à la durée et à l'endroit où se déroulent ces activités ;
- (iii) l'installation, la modification ou l'enlèvement de structures ;
- (iv) l'emplacement des camps de base ;
- (v) les restrictions sur les matériaux et organismes pouvant être introduits dans la zone ;
- (vi) le prélèvement de végétaux et la capture d'animaux indigènes, ou toute interférence nuisible à la flore et à la faune indigènes ;
- (vii) le ramassage ou l'enlèvement de toute chose qui n'a pas été apportée dans la zone par le détenteur d'un permis ;
- (viii) l'élimination des déchets ;
- (ix) les mesures éventuellement nécessaires pour faire en sorte que les buts et objectifs du plan de gestion puissent continuer à être atteints ;

²¹¹⁷ Protocole de Madrid, Annexe V, Art.5-3.

(x) les rapports à adresser obligatoirement à l'autorité compétente à propos des visites effectuées dans la zone ».

Pour ce qui est des ZGSA – accessibles sans permis – le plan de gestion doit intégrer un autre support documentaire : le Code de conduite, dont le respect est assuré sur une base volontaire par les responsables des programmes antarctiques nationaux pour ce qui est de la science, ou des différentes compagnies pour ce qui est du tourisme.

Les plans de gestion des aires protégées antarctiques s'apparentent donc à des documents complets rassemblant les principales connaissances scientifiques sur une zone considérée.²¹¹⁸ Trois considérations fondamentales y figurent : la description des valeurs, les objectifs à atteindre et les activités de gestion. A ce titre, la description des valeurs constitue la condition préalable à la gestion effective d'une aire²¹¹⁹ et permet de fixer l'orientation principale de la protection.²¹²⁰ La description de l'état initial de l'environnement d'une zone, son « stade zéro », apparaît dès lors comme un élément fondamental : la description scientifique d'une zone, notamment lorsqu'elle est considérée comme vierge ou à l'état sauvage, constitue un point de repère dans le temps et l'espace en vue de sa consécration sur la base de sa valeur intrinsèque, mais aussi dans le but d'effectuer des comparaisons futures avec d'autres zones affectées par les impacts anthropiques.²¹²¹

Ainsi, la description des valeurs du site « doit donner, de façon claire et détaillée, les raisons pour lesquelles le site mérite une protection spéciale et comment la désignation du site renforcera les mesures de protection ».²¹²² L'Annexe V du Protocole insiste également sur

²¹¹⁸ Lors de la XIX^e RCTA (1995), les Parties ont recommandé que le plan de gestion de l'île Moe soit considéré comme modèle pour l'élaboration des plans de gestion nouveaux et révisés. Voir la Résolution 9(1995) *Modèle de Plans de Gestion*.

²¹¹⁹ Voir *supra*, p.457.

²¹²⁰ Le *Guide pour l'élaboration des plans de gestion des Zones Spécialement Protégées de l'Antarctique*²¹²⁰ souligne que la désignation du site doit être justifiée. Voir Annexe à la Résolution 2(1998). Voir également *The Handbook*, 9th ed^o : *Guide to the preparation of management plans for Antarctic Specially Protected Areas*, pp.586-602. Notons à ce titre qu'il n'existe pas de guide similaire pour la réalisation des plans de gestion des ZGSA, pourtant susceptibles de voir leur nombre fortement augmenter au regard de l'accroissement de la pression touristique en Antarctique. Voir *infra*, pp.520 et s. Voir également les documents XXII^e RCTA/WP005 : Secrétariat : *Guide pour l'élaboration des plans de gestion des zones spécialement protégées de l'Antarctique* et XXII^e RCTA/WP003 : Royaume-Uni : *Système des zones protégées de l'Antarctique*.

²¹²¹ Voir *supra*, p.461 et s.

²¹²² *Guide pour l'élaboration des plans de gestion des Zones Spécialement Protégées de l'Antarctique*, §3.2 *Description des valeurs*. A ce titre, le guide précise par exemple que, « si la désignation du site a pour objet

l'importance des « buts et objectifs du plan de gestion ». ²¹²³ Cet élément révèle une avancée considérable dans l'approche de gestion des aires protégées en ce qu'elle constitue le premier pas du processus d'une gestion passive à la gestion active. ²¹²⁴ Cependant, cette dernière ne se résume pas à cette seule considération : le plan de gestion peut tout d'abord prévoir le maintien des valeurs naturelles de la zone telles qu'elles existent en l'état, impliquant dès lors l'édiction d'interdictions et de nombreuses limitations. L'obligation générale posée par l'Article 3 du Protocole afin de réduire l'ensemble des impacts anthropiques trouve ici de très nombreuses applications : par exemple, le plan de gestion de la ZSPA n°105 *Ile Beaufort* ²¹²⁵ édicte qu'il faut notamment « éviter toute détérioration ou tout risque de détérioration des valeurs de la zone en empêchant toute perturbation humaine inutile de ladite zone » et « préserver l'écosystème naturel comme zone de référence peu perturbée par des activités humaines directes ». ²¹²⁶ De la même manière, le plan de gestion de la ZSPA n°118 *Sommet du Mont Melbourne* ²¹²⁷ précise qu'il est indispensable de « préserver une partie de l'écosystème naturel de la zone, qui est déclarée zone interdite, comme site de référence aux fins de futures études comparatives ». Ces mesures préventives sont également très nombreuses dans le cadre de la préservation des précieux fossiles que recèle l'Antarctique. Par exemple, le plan de gestion de la ZSPA n°143 *Plaine Marine* ²¹²⁸ souligne qu'en raison d'« un risque évident d'interférences susceptibles de porter préjudice à la recherche scientifique » il s'avère « fondamental de protéger la faune fossile de tout prélèvement, toute prise et toute perturbation non autorisés ». ²¹²⁹ Le plan de gestion de la ZSPA n°113 *Ile Litchfield* ²¹³⁰ vise lui aussi non seulement la

d'empêcher une interférence avec des études scientifiques en cours ou planifiées, cette section devrait alors décrire la nature et la valeur de ces travaux de recherche. Dans les cas où l'objet est de protéger la valeur de sites comme zones de référence ou zones témoins pour des programmes de surveillance continue de l'environnement, il faudrait décrire les caractéristiques particulières de la zone à laquelle s'applique une surveillance continue de longue durée. Dans les cas où la désignation d'un site est de protéger des valeurs historiques, géologiques et esthétiques, l'état de la nature sauvage ou d'autres valeurs, ces valeurs doivent être décrites dans la présente section. Dans tous les cas, la description doit donner suffisamment de détails pour permettre aux lecteurs de comprendre exactement ce que la désignation du site a pour but de protéger et comment le plan de gestion atteindra ledit but ».

²¹²³ Protocole de Madrid, Annexe V, Art.5-3-b).

²¹²⁴ Clark et Perry soulignent à ce propos l'apport que pourrait constituer le système d'aires protégées de l'Union Mondiale pour la Nature : « Consideration by the Antarctic Treaty Parties of a classification system like this one may promote the development of a wider range of area types within the two official Antarctic Protected Area categories. While protected areas would be officially designated either ASPAs or ASMAs, the IUCN categories could be kept in mind when individual management plans are written. This would help focus Parties on the values and objectives of protecting the area ». CLARK & PERRY, *op. cit.*, p.298.

²¹²⁵ Ile Beaufort, Détroit de Murdo, Mer de Ross.

²¹²⁶ Voir le Rapport Final de la XXVI^e RCTA (2003), Partie II.

²¹²⁷ Sommet du Mont Melbourne, Terre Victoria.

²¹²⁸ ZSPA n°143: Plaine Marine, Péninsule Mule, Collines Vestfold, Terre Princess Elizabeth.

²¹²⁹ Voir le Rapport Final de la XXVI^e RCTA (2003), Partie II. Le plan de gestion est également disponible sur le site internet du CPE. La plupart des plans de gestion contiennent des dispositions similaires. Voir par exemple le plan de gestion de la ZSPA n°135 Nord-Est de la Péninsule Bailey (Côte Budd, Terre Wilkes) qui précise que

dégradation mais aussi « les risques substantiels » de dégradation que les valeurs de la zone pourraient courir.

Outre la gestion passive commune à toutes les aires protégées, le plan peut également prévoir la gestion active des écosystèmes en favorisant certaines de ses composantes.²¹³¹ Comme le soulignent B.M. Clark et K. Perry :

« l'introduction délibérée d'animaux, de végétaux ou de micro-organismes est interdite et les précautions seront prises en cas d'introductions accidentelles. Aucun herbicide ni pesticide ne doivent être introduits dans la zone. Tout autre produit chimique, y compris les radionucléides ou isotopes stables, susceptibles d'être introduits à des fins scientifiques ou de gestion en vertu du permis, sera retiré de la zone au plus tard à la fin des activités prévues par le permis. Aucun combustible ne sera entreposé dans la zone sauf pour répondre aux objectifs essentiels de l'activité pour laquelle le permis a été délivré. Tout stockage permanent est interdit. Tout élément sera introduit dans la zone pour une période déterminée. Il sera retiré de ladite zone au plus tard à la fin de cette période, puis sera manipulé et entreposé de manière à minimiser les risques pour l'environnement ». Voir le Rapport Final de la XXVI^e RCTA (2003), Partie II. Concernant la question des espèces exogènes, voir *infra*, pp.681-690.

²¹³⁰ ZSPA n°113 Ile Litchfield, Port Arthur, Ile Anvers, Archipel Palmer. Voir le Rapport Final de la XXVII^e RCTA (2004), Partie II.

²¹³¹ A ce titre, l'intervention de l'homme sur la nature peut s'effectuer en vue de la préservation de certaines espèces au détriment du processus naturel : l'exemple du fort accroissement du nombre d'otaries à fourrure dans les îles Shetland et Orkneys révèle un intérêt certain. Phénomène naturel ou conséquence d'un impact anthropique antérieur, l'effet négatif des otaries à fourrure sur la végétation s'est avéré un réel problème sur de nombreux sites de la Péninsule antarctique. (W.N. Bonner souligne à ce titre : « The reason for the sudden eruption of fur seals (...) in the south Orkneys and Antarctic Peninsula is not known. It matches the great increase at South Georgia, especially since the early 1970s. The fact that the grass swards which are being destroyed by the seals in the South Orkneys (...) pre-date the earliest sealing activities indicates that this is not simply a recovery of a population depressed by sealing, but a new phenomenon. This may be associated with the elimination of most of the great whales in the area which, like the fur seals, feed on Antarctic krill. The seals may be exhibiting competitive release as a consequence of the severe perturbation of the higher predator stratum of the marine ecosystem as a result of commercial whaling. If this is in fact the case, the eruption of the fur seals should not be regarded as a natural phenomenon but rather as a consequence of earlier human impacts ». BONNER W.N. : « Active management of protected areas », in *Developing the Antarctic Protected Area System*, Proceedings of the SCAR/IUCN Workshop on Antarctic Protected Areas, Cambridge, UK (29 June – 2 July 1992), IUCN, 1994, p.64). Plusieurs sites ont été gravement endommagés aux îles Lynch, Litchfield, Signy et Moe. Il a par exemple été observé sur l'île Litchfield (ZSPA n°113) que « ces valeurs avaient lourdement souffert de l'impact des otaries à fourrure qui ont endommagé et détruit d'importantes zones de végétation sur les pentes inférieures les plus accessibles de l'île, et ce par piétinement et par enrichissement en matière organique. Certains endroits, qui étaient auparavant recouverts d'épaisses couches de mousse, ont été complètement détruits alors que d'autres ont subi des dégâts moyens, voire graves ». (Rapport Final de la XXVII^e RCTA (2004), Partie II.) Deux approches étaient alors envisageables : l'une, interventionniste, visant à contenir l'impact des otaries sur la faune, et l'autre basée davantage sur l'autogestion du phénomène. Ainsi, « en raison du dommage potentiellement grave qui pourrait être causé par les otaries à fourrure sur la végétation de ces sites, il a été proposé que des barrières anti-otaries soient érigées afin que celles-ci ne puissent plus accéder aux aires disposant du plus de végétation ». (Une autre approche a néanmoins été proposée. En effet, certains délégués étaient hésitants à l'idée de perturber ce qu'ils considéraient être un processus « naturel » et pensaient qu'une telle action irait à l'encontre des Mesures Convenues ; étant donné qu'ils n'y avait aucune disposition permettant de délivrer des permis, excepté pour défendre un intérêt *scientifique* impérieux. « Some delegates were reluctant with what they consider to be a « natural » process and that such action would be inconsistent with the existing Agreed Measures, since there was no provision for granting permits to enter the site except for a compelling *scientific* purpose ». BONNER W.N. : « Active management of protected areas », in *Developing the Antarctic Protected Area System*, Proceedings of the SCAR/IUCN Workshop on Antarctic Protected Areas, Cambridge, UK (29 June – 2 July 1992), IUCN, 1994, p.64.) Des barrières ont finalement été érigées afin de préserver la flore. Les résultats se sont avérés satisfaisants, comme à Signy où cette initiative « s'est révélée très adaptée en vue de prévenir toute intrusion d'otaries à l'intérieur de certaines parties de l'île ». (« Because of

« Une gestion active n'implique pas seulement la mise en œuvre d'interdictions contre certaines activités, mais aussi l'adoption d'un processus positif pouvant s'avérer nécessaire à la prévention ou à la restauration d'une zone ». ²¹³²

Si la prévention constitue la principale approche de gestion, en revanche, peu de zones protégées font l'objet d'une réelle restauration. En effet, celle-ci n'est envisagée que ponctuellement à la suite d'activités scientifiques réalisées dans une zone. Il en va ainsi par exemple de la ZSPA n°143 *Plaine Marine* dont le plan de gestion mentionne que « le matériel scientifique abandonné sera retiré, dans la mesure du possible, et les zones excavées réhabilitées ». ²¹³³ Une différence certaine existe néanmoins entre le simple nettoyage d'un site et sa réhabilitation. ²¹³⁴ On peut déplorer que le Protocole de Madrid ne contienne aucune disposition de principe concernant la mise en œuvre d'actions positives en vue de la restauration des écosystèmes endommagés. ²¹³⁵ A ce titre, très peu de plans de gestion mentionnent la réhabilitation des zones protégées suite à la réalisation d'activités scientifiques et aucun d'entre eux ne prévoit la restauration des zones fréquentées par les touristes. Suivant en cela l'approche générale du Protocole, les seules consignes sont bien davantage

potentially very serious damage that might be caused to the vegetation of these sites by fur seals it had been proposed that seal-proof fences might be erected to deny the seals access to the main vegetated areas (...).The erection of fences has proved successful in preventing the incursion of seals into restricted parts of the island ». (BONNER W.N., *op. cit.*, p.63.) D'autre part, certains sites ont fait l'objet de la seconde approche visant à l'auto-gestion de la zone. Ainsi, et contrairement à l'île Signy, le plan de gestion de l'île Moe ne prévoit par exemple aucune mesure active ; la zone ayant dès lors été retenue comme « site d'évaluation potentielle de l'impact des otaries à fourrure sur la végétation et le sol ». (Plan de gestion de l'île Moe, voir le Rapport Final de la XXVII^e RCTA (2004), Partie II. Voir également le document de travail XXX^e RCTA/WP031, Royaume-Uni : *Plan de gestion révisé de la zone spécialement protégée de l'Antarctique n°109 Ile Moe, Orcades du Sud*. De la même manière, la ZSPA n°139, Pointe Biscoe (Ile Anvers, Archipel Palmer) « constitue un site de référence pour évaluer l'impact de ces otaries sur la végétation et les sols de la région ». Voir le Rapport Final de la XXVII^e RCTA (2004), Partie II.)

²¹³² « Active management means not merely enforcing prohibitions against various activities, but taking proactive steps which may be necessary to prevent or reverse change in an area ». CLARK B.M. & PERRY K., *op. cit.*, p.313. Lire également BONNER W.N., *op. cit.*, pp.61-66.

²¹³³ Voir le Rapport Final de la XXVI^e RCTA (2003), Partie II. Une approche similaire est adoptée pour la ZSPA n°158. Cette obligation est l'écho d'un principe énoncé par le Protocole applicable à la totalité de la zone australe qui prévoit que « les sites de travail abandonnés des activités en Antarctique sont nettoyés par (...) les utilisateurs de ces sites ». Protocole de Madrid, Annexe III, art.1-5. Voir par exemple les documents d'information concernant les travaux de restauration de l'environnement de la station scientifique *Marambio*, Argentine (XXVI^e RCTA/IP043), l'enlèvement et le nettoyage des bases britanniques (XXVI^e RCTA/IP050) et le démantèlement de l'ancienne station électrique de la Grande muraille (Chine) (XXVI^e RCTA/IP087).

²¹³⁴ Concernant l'obligation de nettoyage des sites d'élimination des déchets, voir *supra*, p.379 et s. Voir également la question de la responsabilité pour dommage écologique et la réhabilitation des sites suite à une situation critique ; *supra*, pp.346-358.

²¹³⁵ D'autres instruments d'application régionale disposent en revanche de tels principes d'action tels que le Protocole ASPIM qui précise dès son préambule qu' « il importe de protéger et, le cas échéant, d'améliorer l'état du patrimoine naturel et culturel ».

préventives que curatives.²¹³⁶ Les Recommandations spécifiques et les Lignes de conduite réitèrent et précisent ces obligations générales²¹³⁷ comme par exemple de :

« ne pas alimenter, toucher ni se saisir d’oiseaux ou de phoques, ne pas s’en approcher ni les photographier d’une manière qui les amènerait à modifier leur comportement ; (...) ne pas endommager les plantes, par exemple en marchant, (...) respecter les restrictions applicables aux zones protégées, ne pas endommager, déplacer ou détruire les monuments et sites historiques (...) ».²¹³⁸

La restauration proprement dite d’un environnement altéré suite à la présence humaine ne fait l’objet d’aucune approche globale et ne figure pas dans les plans de gestion, même dans le cas des sites les plus fréquentés. L’initiative vise bien davantage la limitation du nombre et de la durée des visites afin que le site se réhabilite par lui-même. Ainsi, bien que le CPE considère que la gestion des activités touristiques et l’impact de la présence humaine sur la nature à l’état sauvage soient des questions prioritaires, la nécessité de la restauration des sites affectés par l’impact des activités n’apparaît que dans une moindre mesure.²¹³⁹

Si les Parties ne semblent pas appréhender la restauration des valeurs environnementales d’une zone comme une priorité, en revanche, la restauration des valeurs de l’Antarctique constitue parfois un véritable *credo* pour ce qui est des sites et monuments historiques.²¹⁴⁰ Un certain nombre ont ainsi fait l’objet d’une restauration active comme par exemple la station baleinière de Port Jeanne d’Arc,²¹⁴¹ les cabanes de Sir Douglas Mawson,²¹⁴² celles de Sir

²¹³⁶ Ainsi, plusieurs dispositions du Protocole prévoient la limitation des impacts et des incidences négatives sur l’environnement antarctique. Voir notamment l’Article 3-2 du Protocole de Madrid. Concernant la gestion des impacts touristiques en Antarctique, voir *supra*, pp.275-285.

²¹³⁷ Voir notamment la Recommandation XVIII-1 *Directives pour les visiteurs de l’Antarctique et Directives pour ceux qui organisent et conduisent des activités touristiques et non gouvernementales dans l’Antarctique* ; la Résolution 5(2005) ; et les Lignes de conduite de l’IAATO, notamment le document d’information XXVIII^e RCTA/IP090 *IAATO : Lignes de conduite spécifiques à la Péninsule antarctique*. Voir la liste des Recommandations des RCTA en Annexe 5, pp. 89 et s.

²¹³⁸ *Directives pour les visiteurs de l’Antarctique*, Recommandation XVIII-1.

²¹³⁹ L’empreinte humaine et la gestion de la nature à l’état sauvage est considérée comme une question de « priorité n°2 » ; voir le Plan de travail quinquennal du CPE (2009) en Annexe 6, pp. 109 et s.

²¹⁴⁰ CHAPLIN P. : « Polar Heritage Sites at Risk : Politics, Principles and Practical Problems », ICOMOS, IPHC, in *Cultural Heritage Protection in the Arctic and Antarctic Regions*, 2004 ; HUGUES J. : « Deterioration of Antarctic Historic Sites : Effects of Antarctic Climates on Materials and Implications for Preservation », in *Cultural Heritage Protection in the Arctic and Antarctic Regions*, ICOMOS, IPHC, 2004. LE MOUËL J.F., *op. cit.*

²¹⁴¹ En ce sens, lire le rapport émis par la France lors de la XXVI^e Réunion Consultative (2003) concernant la restauration à l’identique de la station baleinière de Port Jeanne d’Arc (PJDA), à Kerguelen, TAAF : « PJDA est une des dernières stations à terre de ce type, la seule sur territoire français. En 1993, lors de la première campagne de la Mission du Patrimoine historique dont la tâche consistait à « dresser l’inventaire des vestiges

Ernest Shackleton²¹⁴³ ou encore du capitaine Robert F. Scott²¹⁴⁴ et pour lesquelles le principe demeure celui de la conservation *in situ* des valeurs.²¹⁴⁵

historiques, à les documenter et à proposer des solutions pour leur mise en valeur », il apparut que PJDA exigeait une reconnaissance immédiate comme monument historique et des actions urgentes quant à sa conservation. Parmi les bâtiments d'habitations, deux étaient encore debout et deux s'étaient effondrés. De l'usine, il ne restait érigé aucun édifice, à l'exception de l'atelier de mécanique. Cependant, le bardage de celui-ci était soufflé en plusieurs endroits et le parquet se défibrail. Les eaux de ruissellement avaient miné les fondations. Une simple consolidation ne pouvait suffire. Il fallait donc s'orienter vers une restauration à l'identique. Simultanément à une réglementation de la circulation des personnes sur le site, les premiers travaux consistèrent en un nettoyage du site notamment par l'élimination des éléments introduits après la fermeture de la station en 1926. Puis la restauration de certains bâtiments fut réalisée après documentation, photographies du site à différentes époques et analyses d'échantillons. Deux bâtiments ont été principalement concernés : l'atelier mécanique et la porcherie. Pour l'ossature, 95% des éléments d'origine ont été conservés mais 100% du bardage et du parquet ont dû être remplacés par du bois neuf. Enfin, à l'issue de ces travaux, une restauration plus légère de l'un des bâtiments d'habitation fut entreprise ». XXVI^e RCTA/IP015.

²¹⁴² « Australian Antarctic Division agit sur le terrain par le biais d'organismes de restauration spécialisés : Mawson's Hut Foundation et Antarctic Heritage Trust New Zealand. Ce dernier organisme est à l'origine de la création d'un code de conduite applicable pour visiter tous les SMHs. Il est intervenu pour restaurer les Cabanes de Mawson lors d'une expédition en 2000-2001. Cette expérience a donné lieu à une stratégie de conservation spécifique élaborée en coopération entre AAP Mawson's Hut Foundation, Australian Antarctic Division et Australian Heritage Commission. La coopération fructueuse entre les secteurs public et privé a permis la détermination très précise des besoins du site quant aux différents facteurs de détérioration tels que les vents, la neige, la glace, la température, l'humidité, la salinité, les impacts de la faune... Ces études ont ainsi permis la connaissance et la préservation accrue des Cabanes de Mawson afin que ces témoignages uniques de l'histoire ne sombrent pas dans l'oubli ». GUYOMARD A.I., *op. cit.*, Lire également ASHLEY G. & MACKAY R. : « Mawson's Huts Historic Site, Antarctica : the Conservation Management Plan as a Decision Making Tool », ICOMOS, IPHC, in *Cultural Heritage Protection in the Arctic and Antarctic Regions*, 2004. Concernant la restauration des Cabanes de Mawson, voir le site internet : www.aad.gov.au/mawsons_huts (Concernant plus précisément la stratégie de conservation des Cabanes de Mawson : http://www.aad.gov.au/Asset/mawsons_hut/Report%20cover.pdf).

²¹⁴³ SMH n°15 : Cabane au cap Royds, île Ross, construite en février 1908 par l'expédition antarctique britannique de 1907-09, que dirigeait Sir Ernest Shackleton. Restaurée en janvier 1961 par l'Antarctic Division of New Zealand, département de la recherche scientifique et industrielle. Voir le Rapport Annuel de la XXVI^e RCTA (2003), annexe I *Liste des SMH approuvée par la RCTA*.

²¹⁴⁴ SMH n°16 : Cabane au cap Evans, île de Ross, construite en janvier 1911 par l'expédition antarctique britannique de 1910-1913, placée sous la direction du capitaine Robert F. Scott. Restaurée en janvier 1961 par l'Antarctic Division of New Zealand, département de la recherche scientifique et industrielle. SMH n°18 : Cabane à pointe Hut, île de Ross, construite en février 1902 par l'expédition antarctique britannique de 1901-04, placée sous la direction du capitaine Robert F. Scott. Partiellement restaurée en janvier 1964 par la New Zealand Antarctic Society, avec l'assistance du gouvernement des Etats-Unis d'Amérique. Voir XXVI^e RCTA (2003), Annexe I Liste des SMH approuvée par la RCTA. La Cabane de Scott est restée enfouie dans la neige jusqu'en 1955 jusqu'à sa découverte par la Trans-Antarctic Expedition conduite par Sir Edmund Hillary qui y a effectué les actions les plus urgentes. Ce travail a été poursuivi en 1964 et, en 1969, la New Zealand Antarctic Division adopta un plan de sauvegarde effectivement appliqué par deux membres de la New Zealand Antarctic Society. En 1979, un comité d'action : Ross Dependency Research Committee a été formé afin d'effectuer une gestion des sites à long terme. Ce comité a publié une Stratégie pour la préservation et la gestion des sites historiques de la Dépendance de Ross, et créé un Comité de Gestion des Sites. Un plan de conservation adopté sur la base de cinq ans a permis la gestion des sites de la mer de Ross. En vue d'une meilleure coordination a été créé, en 1987 Antarctic Heritage Trust. Pour une étude scientifique concernant la restauration des cabanes, lire FARRELL : « Scientific Evaluation of Deterioration in Historic Huts of Ross Island, Antarctica » ICOMOS, IPHC, in *Cultural Heritage Protection in the Arctic and Antarctic Regions*, 2004 (<http://www.britannica.com/bps/additionalcontent/18/24472818/scientific-evaluation-of-deterioration-of-historic-huts-of-Ross-Island-Antarctica>). Concernant les détails pratiques de la restauration, le journal d'information d'Antarctic Heritage Trust note : « The 2004/05 season was also notable for the emergency work undertaken by the team at Scott's Cape Evans hut. After significant snow-build-up and a short period of melt at the hut, the team faced a major challenge on reaching the site. The work team prioritised their work to remove up to 20 cms of melt water that had turned to ice within the hut and moved literally tonnes of ice from the southern

La protection renforcée des espaces repose ainsi sur la gestion collective des différentes aires protégées et la conservation de leurs valeurs.²¹⁴⁶ A ce titre, l'Annexe V n'instaure aucune entité supranationale et c'est aux Parties qu'incombe la proposition et la protection effective de ces zones.²¹⁴⁷ Ainsi, la mise en œuvre des plans de gestion est assurée de manière globale

side of the building. This should ease the situation in future years but more remediation work is scheduled for early in 2005/06. The stable roof had buckled in one place from snow loading and temporary repairs were effected. Further repairs are planned next season and longer-term mitigating strategies to alleviate snow build up are being worked through as part of the efforts to save Scott's hut », in *The Ross Sea Heritage Restoration Project is underway with planned works well advanced at Ernest Shackleton's hut, Cape Royds during the 2004/05 summer season* (<http://www.heritage-antarctica.org>).

²¹⁴⁵ Voir *supra*, p.470.

²¹⁴⁶ Ce processus découle directement du plan de gestion dont la proposition et l'examen font l'objet de nombreuses attentions garantissant de la qualité du plan et, par conséquent, de la protection future de la zone considérée. En effet, une fois que le plan de gestion est réalisé, il est ensuite examiné lors des réunions du CPE qui analyse « le contenu, la clarté, la cohérence et l'efficacité probable du projet de plan de gestion ». A ce titre, il peut créer un Groupe de contact intersessions à composition non limitée pour examiner chacun des plans de gestion qu'il aura reçu. (Voir les *Lignes directrices pour l'examen par le Comité pour la protection de l'environnement des projets de plans de gestion nouveaux et révisés pour les zones protégées*, Rapport Annuel du CPE VI (2003), annexe 4, §4 et §8. Il est expressément mentionné que lors de l'examen des projets de plans de gestion des ZSPA, les groupes de contact doivent tenir compte du *Guide pour l'élaboration de plans de gestion des zones spécialement protégées de l'Antarctique*, adopté par la Résolution 2(1998). Voir *Lignes directrices pour l'examen par le Comité pour la protection de l'environnement des projets de plans de gestion nouveaux et révisés pour les zones protégées*, Rapport Annuel du CPE VI (2003), Annexe 4, §8.) Le Comité formule ensuite un avis à la RCTA « en tenant compte de tout commentaire émanant du Comité scientifique pour la recherche en Antarctique et, le cas échéant, de la Commission pour la Conservation de la Faune et de la Flore Marines de l'Antarctique ». (Protocole de Madrid, Annexe V, art. 6-1.) Le plan de gestion peut ensuite être approuvé par les Parties sous la forme d'une Mesure. Le mécanisme de prise d'effet des mesures d'application de l'Annexe V du Protocole fait l'objet d'un traitement accéléré. De ce fait, les plans de gestion ont force contraignante de manière automatique sans qu'il soit besoin d'attendre – comme c'était le cas avec les Mesures Convenues – l'approbation par l'ensemble des Parties Consultatives ; ce qui, parfois, n'arrivait jamais. Les informations concernant l'aire protégée sont ensuite rendues publiques. Protocole de Madrid, Annexe V, art.9. Voir en Annexe 3/G, p.85. Voir également en Annexe 16/G le processus d'approbation des plans de gestion des ZSPA.

²¹⁴⁷ On soulignera à cet effet une différence de pratique quant à la proposition des ZSPA et ZGSA par les Parties. En effet, sur les 70 ZSPA, 21 seulement ont été proposées par un Etat non possessionné (dont 13 par les Etats-Unis d'Amérique, 2 par la Pologne, 2 par l'Italie, 1 par la Fédération de Russie, 1 par le Japon, 1 par la Chine (avec l'Australie, ZSPA n°169) et 1 par l'Inde). En revanche, 4 des 7 ZGSA existantes ont fait l'objet de propositions conjointes rassemblant un plus grand nombre d'Etats non possessionnés, comme par exemple pour la ZSPA n°1 initiée par le Brésil, la Pologne, l'Equateur et le Pérou, ou encore la ZGSA n°6 proposée par l'Australie, la Chine, la Fédération de Russie, l'Inde et la Roumanie. Voir en Annexe 16/H, pp. 227 et s., le registre du statut des plans de gestion pour les zones spécialement protégées et les zones gérées spéciales de l'Antarctique – Mis à jour en février 2009. Ainsi, la création de ZSPA par un Etat non possessionné sur un des territoires revendiqué est encore timide. Néanmoins, dans ce cas, et en application de l'Article IV du Traité, l'Etat non possessionné n'a pas à requérir l'accord du possessionné concerné par la ZSPA. En revanche, lorsque la proposition s'effectue entre deux possessionnés, un accord de principe est très certainement requis, notamment lorsque les limites territoriales des revendications sont disputées (comme par exemple en Péninsule). Lire ORAISON A. : « La position et le rôle particulier de certains Etats dans le processus de protection du continent Antarctique – Le cas spécifique de la France en sa double qualité d'Etat possessionné et d'Etat conservateur » R.J.E. n°2, mai 2005, pp.147-162. Concernant la question des revendications territoriales et les différentes reconnaissances mutuelles entre possessionnés, lire JOYNER C.C. : *Governing the Frozen Commons – The Antarctic Regime and Environmental Protection*, University of South Carolina Press, 1998, 363p ; VAN DER ESSEN : « Du Système Antarctique – Origine et Développement » in *International Law for Antarctica*, Francioni F. et Scovazzi T., Giuffrè Publishing, 1987, pp.7-22 ; même auteur : « Le problème

par la communauté des Etats Parties au STA, et plus particulièrement par la ou les Parties à l'origine de la proposition. F. Orrego Vicuña rappelle :

« Les obligations spécifiques liées à la gestion des activités dans ces aires sont combinées avec l'autorité juridictionnelle des parties sur leurs ressortissants nationaux en Antarctique, réduisant par conséquent dans une certaine mesure le caractère discrétionnaire de ces Parties et permettant un cadre de contrôle global. Ceci est sans conteste une avancée positive. Cependant, cette approche était déjà perceptible dans les Recommandations antérieures des RCTA ». ²¹⁴⁸

Pour ce qui est des ZGSA, un groupe de gestion international peut être désigné par les Parties à l'origine de la proposition. Ce fut par exemple le cas lors de la création des la ZGSA de l'*Ile de la Déception*. Le groupe ainsi désigné permet de :

« Superviser la coordination des activités dans la zone ; faciliter la communication entre les personnes qui travaillent dans la zone ou la visitent ; tenir un registre des activités menées dans la zone ; diffuser les informations et matériel pédagogique sur l'importance de la zone à l'intention des personnes qui y travaillent ou la visitent ; surveiller le site afin d'évaluer les impacts cumulatifs ; et superviser la mise en œuvre du plan de gestion et le réviser en cas de besoin ». ²¹⁴⁹

Un coordonnateur peut également être désigné afin d'organiser la mise à exécution du plan de gestion de la ZGSA ²¹⁵⁰ ; néanmoins, comme pour ce qu'il en est des ZSPA, c'est aux Parties qu'incombe la responsabilité d'assurer le respect des plans de gestion près de leurs ressortissants nationaux. ²¹⁵¹ Pour ce faire, l'intégration des principales dispositions de l'Annexe V du Protocole en droit national a été réussie.

politico-juridique de l'Antarctique et le Traité de Washington du 1^{er} décembre 1959 » Extrait des Annales de Droit et de Sciences Politiques, Tome XX, n°3, Goemaere ed°, Bruxelles, 1960, pp.228-252. Voir de façon parallèle la Résolution 1(1998) *Responsabilités nationales pour la révision des plans de gestion de zones protégées de l'Antarctique*.

²¹⁴⁸ « Specific obligations relating to the regulation of activities in these areas are combined with the jurisdictional authority of the parties over their nationals in Antarctica, thereby restricting to some extent the discretionality of such parties and providing for a common framework of control. This is indeed a positive development. On the other hand, this approach was already evident in earlier recommendations of Consultative Meetings », ORREGO VICUÑA F. : « The effectiveness of the Protocol on Environmental Protection to the Antarctic Treaty » in *Governing the Antarctic*, Stokke and Vidas, Cambridge, 1996, pp.196-197.

²¹⁴⁹ Plan de gestion de la ZGSA n°4, §3 *Activités de gestion*.

²¹⁵⁰ Voir par exemple pour la ZGSA n°1 : plan de gestion de la ZGSA, §3 *Activités de gestion*.

²¹⁵¹ Comme le soulignent B.B. Clark et K. Perry, « bien que cette situation soit loin d'être idéale pour assurer la protection effective des aires naturelles, telle est pourtant la réalité politique de l'Antarctique, avec sa souveraineté incertaine et souvent disputée ». (« Although this is not an ideal situation for effective protection of natural areas, it is the political reality of the Antarctic, with its mixed and often disputed sovereignty ».) CLARK B.M. & PERRY K., *op. cit.*, p.316. Concernant la possibilité d'instaurer un système de taxe d'entrée pour les

Paragraphe 2 : Une intégration réussie

La transposition des dispositions de l'Annexe V constitue l'étape indispensable à la protection et la gestion spatiale de l'Antarctique. En dépit du fait qu'« il n'existe pas de lignes de conduite afin de transposer au mieux l'Annexe V en droit national », ²¹⁵² les Parties étudiées ont néanmoins intégré les principales obligations posées par l'Annexe V en vue de la protection des ZSPA, ZGSA et SMH de l'Antarctique.

Conformément à l'Article 3-4 de l'Annexe V du Protocole, toutes les Parties étudiées soumettent l'accès et la réalisation des activités dans une ZSPA à l'obtention préalable d'un permis en fonction du résultat de l'étude d'impact. ²¹⁵³ La plupart d'entre elles ont ainsi posé le principe d'interdiction d'accès, tels la Nouvelle-Zélande, ²¹⁵⁴ les Etats-Unis, ²¹⁵⁵ La Norvège, ²¹⁵⁶ le Royaume-Uni ²¹⁵⁷ et la France. ²¹⁵⁸ Bien que la loi australienne ne dispose d'aucun principe d'interdiction concernant les ZSPA, il découle néanmoins de son article 9-2 que l'autorité compétente doit, lors du processus de délivrance des permis, tenir dûment

touristes, *ibidem*, p.317. A ce titre, la délivrance des permis pour les ZSPA fait l'objet d'un certain encadrement. En effet, le Protocole énonce que le permis doit être accompagné « des chapitres concernés du plan de gestion et doit préciser l'étendue et la situation de la zone, les activités autorisées, quand, où et par qui elles sont autorisées, ainsi que toute autre condition imposée par le plan de gestion ». Protocole de Madrid, Annexe V, Art.7-1. En vue d'une transition harmonieuse entre l'ancien et le nouveau système de classification des aires protégées, le Protocole soulignait que « dans le cas d'une zone spécialement protégée », désignée comme telle par des conférences consultatives antérieures du Traité sur l'Antarctique et n'ayant pas fait l'objet d'un plan de gestion, l'autorité compétente peut délivrer un permis pour un objectif scientifique impérieux qui ne peut être servi ailleurs et qui ne risque pas de mettre en péril l'écosystème naturel de la zone ». Désormais, la proposition d'une aire protégée est obligatoirement accompagnée d'une proposition de plan de gestion.

²¹⁵² PREBBLE M., *op. cit.*, p.107.

²¹⁵³ Voir *supra*, pp.177-256.

²¹⁵⁴ « No person shall enter or carry out any activity in an Antarctic Specially Protected Area ». Antarctica Environmental Protection Act (1994), art.28-1-a).

²¹⁵⁵ « It is unlawful for any person, unless authorized by a permit issued under this chapter (...) to enter or engage in activities within any Antarctic Specially Protected Area ». Antarctic Conservation Act (1978-1996), §2403-b)-3.

²¹⁵⁶ Voir Forskrift om vern av miljøet i Antarktis (1995), art.25.

²¹⁵⁷ « No United Kingdom national may enter or remain in an area in Antarctica designated by regulations as an area restricted under the Protocol except in accordance with a permit granted under section 12 or under the written authorisation of another Contracting Party » Antarctic Act (1994), art. 9-1.

²¹⁵⁸ Décret relatif à la protection de l'environnement en Antarctique (2005), lecture conjointe des articles R.712-1-I : « L'Administrateur supérieur des Terres australes et antarctiques françaises statue sur les demandes d'autorisation d'activités (...) incluant les demandes de permis présentées au titre des annexes du protocole de Madrid du 4 octobre 1991 » ; R. 712-3-I. portant sur la liste des activités soumises à simple déclaration : §6 : « La liste ne peut comprendre que des activités ne comportant pas (...) de pénétration dans une zone spécialement protégée de l'Antarctique, au sens de l'annexe V du protocole de Madrid du 4 octobre 1991 » et R.712-9 du Code de l'Environnement.

compte des objectifs et des principes du Protocole de Madrid²¹⁵⁹ ; suggérant ainsi une certaine prise en considération du principe posé à l'Article 3-4 de l'Annexe V. Concernant la demande de permis,²¹⁶⁰ la loi, les règlements²¹⁶¹ ou encore les directives énoncées par les opérateurs nationaux, déclinent les différentes obligations. Les dispositions nationales sont parfois plus précises que celles de l'Annexe V et impliquent la justification détaillée des raisons motivant l'entrée dans la ZSPA, incluant de possibles alternatives, des informations démontrant que les activités ne risquent pas de porter atteinte à l'écosystème unique de la zone et la démonstration de la conformité des activités envisagées avec le plan.²¹⁶² Une déclaration engageant formellement la responsabilité du demandeur peut également être requise, comme c'est le cas pour les Etats-Unis.²¹⁶³

Selon l'Annexe V du Protocole, le texte d'intégration en droit national implique que l'autorité compétente ne délivre le permis que « conformément aux spécifications du plan de gestion correspondant ».²¹⁶⁴ La décision est ainsi entièrement basée sur la prise en compte du plan de gestion. Cette obligation pourtant fondamentale quant à la conclusion du processus décisionnel n'a cependant reçu qu'un écho très limité. En effet, si la Nouvelle-Zélande,²¹⁶⁵ les Etats-Unis²¹⁶⁶ et l'Australie²¹⁶⁷ l'ont effectivement intégrée dans leurs textes,²¹⁶⁸ il n'en va pas

²¹⁵⁹ Antarctic Treaty Environment Protection Act (1980/2001), art.9-2 : « In deciding whether to grant a permit and in determining the conditions and limitations subject to which a permit is to be granted, the Minister shall have due regard to the purposes and principles of the Madrid Protocol ».

²¹⁶⁰ Comme pour ce qui est de la Norvège, de la France du Royaume-Uni et de l'Australie. Ces obligations portent le plus souvent sur le nom complet du demandeur - personne physique ou personne morale -, la nature et l'objectif de l'activité, la date, le lieu, la manière dont laquelle l'activité va être réalisée et la personne qui va effectivement la réaliser. Voir par exemple en ce qui concerne la Nouvelle-Zélande : Antarctica Environmental Protection Act (1994), art.29-3 ; pour ce qui est des Etats-Unis : 45CFR670 Conservation of animals and plants, Sec.670.11(a)(1).

²¹⁶¹ Comme pour ce qui est des Etats-Unis et de la Nouvelle-Zélande.

²¹⁶² Voir par exemple le règlement des Etats-Unis : 45CFR670 Conservation of animals and plants, Sec.670.28.

²¹⁶³ A ce titre, le règlement des Etats-Unis prévoit : « Applications for permits shall include the following certification : I certify that the information submitted in this application for a permit is complete and accurate to the best of my knowledge and belief. Any false statement will subject me to the criminal penalties of 18 U.S.C. 1001 ». 45CFR670 Conservation of animals and plants, Sec.670.11-c).

²¹⁶⁴ Protocole de Madrid, Annexe V, art.7-1.

²¹⁶⁵ « A permit to enter and carry out any activity in an Antarctic Specially Protected Area shall be issued only in accordance with the requirements of any Management Plan relating to that area ». Antarctica Environmental Protection Act (1994), art.30-a).

²¹⁶⁶ « A permit authorizing the entry into an Antarctic Specially Protected Area shall be issued only if the entry is consistent with an approved management plan ». Antarctic Conservation Act (1978-1996), §2404-e-2-c). De la même manière, la réglementation réitère : « Permits authorizing entry into any Antarctic Specially Protected Area (...) may only be issued if the entry and activities to be engaged in are consistent with an approved management plan ». 45CFR670, Conservation of animals and plants, Sec.670.27.

²¹⁶⁷ « A permit must not authorise any activity to be carried on in an Antarctic specially protected area in respect of which a management plan has been adopted unless the activity can be carried on with the management plan ». Antarctic Treaty Environment Protection Act (1980/2001), art.10-7. Comme il a été souligné, elle renvoie aux

de même pour le Royaume-Uni,²¹⁶⁹ la Norvège²¹⁷⁰ et la France²¹⁷¹ où le processus décisionnel est entièrement laissé à la discrétion de l'autorité compétente. Par conséquent, bien que cette dernière soit sans doute fortement incitée à prendre en compte le plan de gestion, il n'existe aucune disposition légale ou réglementaire formelle à cet effet.²¹⁷²

D'autre part, l'Annexe V du Protocole précise que le permis permettant l'accès à une ZSPA soit « accompagné des chapitres concernés du plan de gestion » et précise « l'étendue et la situation de la zone, les activités autorisées, quand, où et par qui elles sont autorisées, ainsi que toute autre condition imposée par le plan de gestion ».²¹⁷³ Cette obligation, qui permet

objectifs et principes du Protocole pour toute décision de l'autorité compétente. Voir Antarctic Treaty Environment Protection Act (1980/2001), art.9-2. De plus, la loi précise que « the Minister may, upon such conditions as he or she thinks fit, grant to a person a permit in writing (...). Antarctic Treaty (Environment Protection) Act (1980-2001), art.9-1.

²¹⁶⁸ Le règlement des Etats-Unis précise que dans le processus de prise de décision, l'autorité tiendra compte, en plus des dispositions précédemment mentionnées, de la compatibilité entre l'autorisation et les objectifs de la loi et du règlement ; des avis des experts compétents et de la véracité des informations délivrées par le demandeur. « In making the decision, the Director will consider, in addition to the specific criteria set forth in the appropriate subparts of this part : (a) Whether the authorization requested meets the objectives of the Act and the requirements of the regulations in this part ; (b) The judgment of persons having expertise in matters germane to the application ; and (c) Whether the applicant has failed to disclose material information required or has made false statements about any material fact in connection with the application ». 45CFR670 Conservation of animals and plants, Sec.670.12.

²¹⁶⁹ La loi du Royaume-Uni mentionne simplement que lors de la délivrance du permis : « The Secretary of State may on granting a permit under this Part attach to it such conditions as he thinks fit, including conditions to be complied with by persons doing anything authorised by the permit (...) ». Antarctic Act (1994), art.13-1-a).

²¹⁷⁰ Le règlement de la Norvège énonce de manière générale que l'entrée et la réalisation d'activités dans une ZSPA est soumise à un permis délivré par le NPRI. Voir Forskrift om vern av miljøet i Antarktis, § 25 *Spesielle verneområder*.

²¹⁷¹ Pour ce qui est de l'entrée dans une ZSPA, la loi française pose la règle générale selon laquelle « l'autorisation ne peut être accordée que s'il résulte de l'évaluation que l'impact de l'activité est compatible avec la conservation de l'environnement de l'Antarctique ». A ce titre, « l'autorisation peut être assortie en tant que de besoin de prescriptions relatives, notamment aux zones géographiques intéressées ; à la période durant laquelle les activités se déroulent ; au matériel utilisé, en particulier aux conditions d'utilisation des matériaux radioactifs à des fins scientifiques ; aux équipements et plans de préparation aux situations d'urgence ; au mode de gestion des déchets ». Loi en application du Protocole de Madrid (2003), Code de l'Environnement, arts. L.712-2 et L.712-3. Le décret n'ajoute aucune précision, mentionnant simplement que « l'Administrateur supérieur des Terres australes et antarctiques françaises statue sur les demandes d'autorisation d'activités en Antarctique présentées en application du I de l'article L. 712-1, incluant les demandes de permis présentées au titre des annexes du protocole de Madrid du 4 octobre 1991 (...) ». A ce titre, « l'autorisation peut être délivrée sous réserve de l'observation de prescriptions particulières ». Décret relatif à la protection de l'environnement en Antarctique (2005), Code de l'Environnement, arts.R.712-1-I et R.712-12.

²¹⁷² A ce titre, Kriwoken et Keage déploraient déjà en 1992 que « chaque Partie Consultative continue de conduire ses affaires internationales selon le contexte de ses propres standards et marges d'acceptabilité » ; position confortée en 2000 par l'ASOC qui considère que les procédures de désignation des aires protégées en Antarctique ne sont encore appliquées que de façon très incomplète. « Thus, each ATCP continues to conduct its international affairs within the context of its own standards (and margins) of acceptability ». KRIWOKEN & KEAGE P.L., *op. cit.*, p.40. Voir également XII^e RCSTA/IP022 : ASOC : *An Evaluation of Progress Towards Implementation of the Madrid Protocol*. Concernant le rôle des différentes autorités et la séparation des pouvoirs au sein du processus décisionnel national, voir *supra*, pp.287-293.

²¹⁷³ Protocole de Madrid, Annexe V, art.7-1.

pourtant d'asseoir la force contraignante des plans de gestion des ZSPA, a été intégrée de façon très diverse par les Parties étudiées. L'Australie prend acte de cette disposition et la précise au sein même de sa loi, soulignant que le permis spécifiera comme condition à sa délivrance que la personne devra l'avoir en sa possession lors de son entrée dans la ZSPA.²¹⁷⁴ Pour ce qui est des autres Parties, cette obligation se fait plus ténue au sein des textes législatifs et réglementaires. Ainsi, le règlement norvégien énonce de manière générale que le permis doit prévoir les conditions du séjour ;²¹⁷⁵ le règlement français soulignant simplement que « l'autorisation peut être délivrée sous réserve de l'observation de prescriptions particulières ».²¹⁷⁶ Si la loi néo-zélandaise ne rappelle pas l'obligation posée par l'Article 7-1 de l'Annexe V du Protocole, son application est néanmoins possible par le biais de l'article 30-b) de sa loi qui énonce qu'« un permis afin d'accéder et de réaliser des activités dans une ZSPA ne doit être délivré (...) que conformément et dans le respect des restrictions et des conditions posées par l'Annexe V du Protocole ».²¹⁷⁷ En revanche, concernant les Etats-Unis et le Royaume-Uni, les lois et règlements restent très vagues. La loi du Royaume-Uni souligne ainsi que « le Secrétaire d'Etat doit tenir compte des dispositions du Protocole (...) lors de la délivrance d'un permis (...) ».²¹⁷⁸ Pour ce qui est des Etats-Unis, ni la loi ni le règlement ne mentionnent l'accompagnement du permis par les chapitres concernés du plan de gestion ; le manuel du règlement publié par la NSF énonçant simplement que toute entrée dans une ZSPA doit être « compatible avec le plan de gestion ».²¹⁷⁹ Il découle de ces considérations la présomption selon laquelle l'autorité compétente devra inclure ces éléments au sein des permis des ZSPA sur la base de dispositions réglementaires propres aux différents opérateurs nationaux.²¹⁸⁰

²¹⁷⁴ « A permit authorising a person to carry on an activity in an Antarctic specially protected area must specify as a condition of the permit that the person must have the permit in his or her possession when the person is in the area ». Antarctic Treaty Environment Protection Act (1980/2001), art.10-8.

²¹⁷⁵ Voir Forskrift om vern av miljøet i Antarktis (1995), art.25.

²¹⁷⁶ Décret relatif à la protection de l'environnement en Antarctique (2005), Code de l'Environnement, art. R.712-12.

²¹⁷⁷ « A permit to enter and carry out any activity in an Antarctic Specially Protected Area shall be issued (...) only in accordance with, and subject to the restrictions and conditions set out in Annex V of the Protocol ». Antarctica Environmental Protection Act (1994), art.30-b).

²¹⁷⁸ « The Secretary of State shall have regard to the provisions of the Protocol (...) in considering in any case whether to grant a permit (...) » Antarctic Act (1994), art.15-a).

²¹⁷⁹ « A permit is required for entry into ASPAs, and all entries must be consistent with the site specific management plan ». Book published by the NSF (1995), Section One, §3 Entering specially designated areas (www.nsf.org).

²¹⁸⁰ Une telle approche a en effet été relevée pour ce qui est du Royaume-Uni dans d'autres domaines couverts par le Protocole tels que la gestion des déchets. Ainsi, la publication en 1997 de la brochure *List of Protected Areas in Antarctica* par le Foreign and Commonwealth Office démontre que les considérations pratiques liées aux permis sont effectivement appliquées. A ce titre, le Royaume-Uni a également développé un système électronique d'archive des informations afin de permettre l'accès aux informations concernant les aires protégées

Si la plupart des textes nationaux ont ainsi intégré les dispositions majeures de l'Annexe V, certains soulignent quelques spécificités conceptuelles propres à la gestion spatiale de l'Antarctique. Ainsi, l'Australie donne par exemple une définition très précise des aires protégées Antarctiques comprenant « le sous-sol de toute cette zone s'étendant jusqu'à la profondeur mentionnée par la proclamation, ainsi que les eaux et les fonds marins situés sous toute plateforme glaciaire ou tout espace marin ; et le sous-sol situé sous ces fonds marins s'étendant jusqu'à la profondeur mentionnée par la proclamation (...) ». ²¹⁸¹ D'autre part, pour ce qui est de la création des ZSPA, la Norvège ²¹⁸² et les Etats-Unis ²¹⁸³ renvoient expressément à l'Article 3-1 de l'Annexe V du Protocole, intégrant ainsi dans leur ordre interne les « valeurs environnementales, scientifiques, historiques ou esthétiques exceptionnelles, ou l'état sauvage de la nature, ou toute combinaison de ces valeurs, ainsi que toute recherche scientifique en cours ou programmée », propice à la création extensive et globale d'un réseau d'aires protégées en Antarctique. Par conséquent, bien que les modalités de délivrance des permis restent hétéroclites, il existe une prise en compte certaine du principe d'interdiction.

Cependant, la transposition des dispositions majeures de l'Annexe V du Protocole de Madrid pour ce qui est des ZGSA et SMH a soulevé plusieurs questions. En effet, la notion de caractère contraignant des plans de gestion relatifs aux ZGSA a fait l'objet d'interprétations diverses. Deux approches se dégagent : la considération limitée du concept même de ZGSA au sein de l'ordre juridique des Etats-Unis et, pour les autres Parties étudiées, une prise en

de l'Antarctique. Néanmoins, aucun élément législatif ou réglementaire ne permet d'assurer de façon univoque la prise en compte de ces dispositions fondamentales au sein du droit interne de ces Parties. Voir XXV^e RCTA/WP022, Royaume-Uni : *Antarctic Protected Areas System : A Proposed Information Archive*. Voir également le Rapport Annuel du CPE V (2002), §§92-93.

²¹⁸¹ « If an area is declared (...) to be an Antarctic specially protected area or an Antarctic specially managed area :

(a) the subsoil beneath any land within the area, extending to the depth below the surface that is specified in the Proclamation ; and

(b) the waters and sea-bed beneath any ice shelf or sea within the area ; and

(c) the subsoil beneath any such sea-bed, extending to the depth below the sea-bed that is specified in the Proclamation ;

is taken to be within the Antarctic specially protected area or the Antarctic specially managed area ». Antarctic Treaty (Environment Protection) Act (1980-2001), art.8-4.

²¹⁸² Voir Forskrift om vern av miljøet i Antarktis, art. 25 *Spesielle verneområder*. Cette disposition est à rapprocher de celle donnant un caractère contraignant à l'Article 3 du Protocole de Madrid. Voir les articles 1 et 4 du règlement norvégien. Voir *supra*, p.168.

²¹⁸³ « Antarctic Specially Protected Area means an area designated by the Antarctic Treaty Parties to protect outstanding environmental, scientific, historic, aesthetic, or wilderness values or to protect ongoing or planned scientific research (...) ». 45CFR670 Conservation of animals and plants, Sec.670.3 *Definitions*. Contrairement au règlement de la Norvège, les Etats-Unis n'ont pas intégré dans leur ordre interne le principe de l'Article 3 du Protocole de Madrid. Voir *supra*, p.170 et s.

compte accrue de ce concept. Ainsi, si l'ordre interne américain donne une définition complète des « ZSPA », ²¹⁸⁴ les ZGSA ne sont en revanche considérées que par le biais d'une liste mentionnant les six zones existant en 2007. ²¹⁸⁵ Aucune disposition de la loi ou du règlement ne permet de renvoyer au texte du Protocole pour l'application de ce concept ; qui s'avère dès lors absent de l'ordre juridique des Etats-Unis. K. Bastmeijer précise :

« It raises the question how the USA promotes that the persons under its jurisdiction will take for instance ASMA-code of conduct into account in conformity with Annex V (art.5). This is particularly relevant as the USA does not have a general permit requirement as several other CPs have (so it may not be a general permit condition). This is particularly relevant in view of the US involvement in the ASMA for Deception Island and the McMurdo Dry Valleys. It might be that the USA is of the opinion that the whole ASMA-instrument may be implemented outside formal law. » ²¹⁸⁶

Aussi, selon l'ordre juridique américain, les ZGSA sont ainsi créées et effectivement gérées sur la base d'instruments de droit inférieurs aux lois et règlements nationaux. Dans ce cas, l'existence d'un Code de conduite s'avère alors déterminante au respect des objectifs de gestion de la zone.

²¹⁸⁴ Antarctic Conservation Act (1987-1996), §2402-3.

²¹⁸⁵ La ZGSA n°7 *Ile South-West Anvers et bassin Palmer*, créée en 2008 (Mesure 1(2008)), ne figure pas dans cette liste. Le règlement 45CFR670.29 *Designation of Antarctic Specially Protected Areas, Specially Managed Areas and Historic Sites and Monuments* énonce : « b) The following areas have been designated by the Antarctic Treaty Parties for special management and are hereby designated as Antarctic Specially Managed Areas (ASMA). Detailed maps and descriptions of the sites and complete management plans can be obtained from the National Science Foundation, Office of Polar Programs, National Science Foundation, Room 755, 4201 Wilson Boulevard, Arlington, Virginia 22230.

ASMA 1 Admiralty Bay, King George Island, South Shetland Islands

ASMA 2 McMurdo Dry Valleys, Southern Victoria Land

ASMA 3 Cape Denison, Commonwealth Bay, George V Land

ASMA 4 Deception Island, South Shetland Islands

ASMA 5 Amundsen-Scott South Pole Station, South Pole

ASMA 6 Larsemann Hills, East Antarctica ».

(<http://ecfr.gpoaccess.gov/cgi/t/text/text-idx?c=ecfr&sid=5129f348724f343c01051ec4fd12c4a5&rgn=div6&view=text&node=45:3.1.2.4.20.6&idno=45>).

²¹⁸⁶ Communication personnelle, 2 avril 2010. K. Bastmeijer complète : « The next phrase (...) might point in the same direction (development of a code of conduct and work with it in practice outside formal law) : « During the past three years, the U.S. Antarctic Program has been a leader in environmental stewardship and implementation of environmental protocols in Antarctica. A pioneering and detailed environmental management plan, the Antarctic Specially Managed Area (ASMA) was designed and implemented for the environmentally sensitive McMurdo Dry Valleys area and will serve as a model for the conservation and protection of other environmentally sensitive regions in Antarctica and elsewhere. The early adoption of an 'Environmental Code of Conduct' formulated at a series of workshops initiated and funded by OPP provided immediate awareness for increased environmental protection for the Dry Valley region »».

(http://www.nsf.gov/attachments/111247/public/cov_prss_2004.pdf).

A contrario, il découle de tous les autres textes nationaux étudiés une prise en compte accrue des ZGSA par rapport à la lettre du Protocole. La loi de la Nouvelle-Zélande énonce par exemple que toute personne réalisant des activités dans une ZSPA ou une ZGSA doit respecter le plan de gestion de chacune de ces aires.²¹⁸⁷ Cette disposition pourrait n'avoir que peu d'importance dans la mesure où aucune autre ne la complète en précisant l'obligation d'intégrer, au sein du permis, les passages pertinents du plan de gestion.²¹⁸⁸ Néanmoins, elle permet de dépasser les obligations énoncées par le Protocole en apportant un effet contraignant au Code de conduite intégré au plan de gestion des ZGSA. De la même manière, l'Australie interdit à toute personne de poursuivre une activité non autorisée par le plan de gestion au sein d'une ZGSA sous peine de sanctions.²¹⁸⁹ De plus, la loi australienne prévoit l'édiction de règlements en vue de réguler la conduite des personnes au sein des ZSPA et des ZGSA²¹⁹⁰ ; donnant par là-même un effet contraignant au plan de gestion des ZGSA. De façon comparable, le règlement norvégien précise que les personnes entrant dans une ZGSA doivent respecter les règles auxquelles cette Partie a adhéré par engagement international, notamment celles concernant l'accès, le séjour et les activités au sein de l'aire protégée.²¹⁹¹ Pour ce qui est de la France, le décret précise que « le ministre des affaires étrangères engage (...) la procédure de désignation de zones gérées spéciales de l'Antarctique et de publication des plans de gestion de ces zones (...) ».²¹⁹² Chaque année dans le Journal Officiel de la République Française (J.O.R.F.) est ainsi publié :

« La liste des zones spécialement protégées de l'Antarctique, des zones gérées spéciales de l'Antarctique et des sites et monuments historiques inscrits ainsi que des plans de gestion adoptés par la Réunion Consultative du Traité sur l'Antarctique (...) ».²¹⁹³

²¹⁸⁷ « Every person carrying out activities in any Antarctic Specially Protected Area or any Antarctic Specially Managed Area shall act in accordance with the requirements of any management plan applying to any such Area ». Antarctica Environmental Protection Act (1994), art.27-1.

²¹⁸⁸ Voir *supra*, p.485.

²¹⁸⁹ « A person shall not : (...) carry on any activity in an Antarctic specially managed area otherwise than as authorised by the plan of management relating to the area. Penalty : \$2,000 or imprisonment for 12 months, or both ». Antarctic Treaty (Environment Protection) Act (1980-2001), art.19-1-e).

²¹⁹⁰ « Regulations may be made (...) regulating the conduct of persons in an Antarctic specially protected area or an Antarctic specially managed area ». Antarctic Treaty (Environment Protection) Act (1980-2001), art.29-2-d).

²¹⁹¹ Voir Forskrift om vern av miljøet i Antarktis, art.26 *Spesielle forvaltningsområder*.

²¹⁹² Décret relatif à la protection de l'environnement en Antarctique (2005), Code de l'Environnement art. R.714-1-2°.

²¹⁹³ Décret relatif à la protection de l'environnement en Antarctique (2005), Code de l'Environnement art. R.714-2. Voir à ce titre le décret n° 2009-1059 du 26 août 2009 portant publication de la Mesure 5 (2005) - Sites et monuments historiques - Cabane Lillie Marleen et tente d'Amundsen, adoptée à Stockholm le 17 juin 2005. NOR : MAEJ0919043D JORF n° 0200 du 30 août 2009 page 14365 (http://www.taaf.fr/spip/IMG/pdf/JO_no43_3eme_trimestre_2009_.pdf).

Cette publication officielle des plans de gestion des ZGSA leur donne par conséquent un caractère contraignant. De prime abord, concernant le Royaume-Uni, la loi ne mentionne pas les ZGSA. Cependant, la section 9 de la loi fait expressément référence aux « aires restreintes selon le Protocole »²¹⁹⁴ dont les annotations soulignent que « les zones qui seront désignées comme restreintes par l'autorité compétente seront des ZSPA ».²¹⁹⁵ A ce titre :

« Le terme d'« aire restreinte » est utilisé dans la loi au cas où il serait nécessaire que l'autorité compétente désigne également des ZGSA. Le Royaume-Uni soutient ainsi que, contrairement aux ZSPA, il n'est pas fait obligation aux Parties au Protocole d'en interdire l'accès ou la conduite d'activité, mais plutôt que les activités conduites dans les ZGSA ne seront soumises qu'à un code de conduite faisant partie intégrante du plan de gestion. Il est cependant possible que cette approche ne soit pas partagée par les autres Parties au Protocole. Dans ce cas, le Royaume-Uni serait obligé de considérer les ZGSA de la même manière que les ZSPA (*i.e.* comme des « aires restreintes selon la loi ».) »²¹⁹⁶

Il en résulte une appréciation du concept de ZGSA compatible avec la lettre du Protocole ; le Royaume-Uni se réservant la possibilité de gérer les activités réalisées dans les ZGSA de la même manière que celles liées aux ZSPA.

A l'exception des Etats-Unis, les lois et règlements de toutes les Parties étudiées permettent donc d'utiliser le concept de ZGSA de façon plus poussée que ne le prévoit le Protocole, permettant ainsi d'utiliser ce modèle en vue de restreindre le type ou le nombre d'activités sur une zone ; par exemple lorsqu'elles ont sur l'environnement des impacts cumulatifs.²¹⁹⁷

²¹⁹⁴ « Areas restricted under the Protocol ».

²¹⁹⁵ « The area which the Secretary of State will designate as restricted will be « Antarctic Specially Protected Areas (ASPA) » ». Notes on Clauses to the Antarctic Bill for the House of Lords, Clause 9, §3.

²¹⁹⁶ « The subsection uses a broad term « area restricted » in case it may be necessary for the Secretary of State at some time to designate also « Antarctic Specially Managed Areas (ASMA) ». (...) The United Kingdom believes that, in contrast to ASPAs, there is no requirement on the Parties to the Protocol to prohibit entry to them or to prohibit activity within such sites ; rather the intention is that activities in ASMAs will be subject only to a code of conduct drawn up as part of a management plan. But it is possible that this view may not be shared by the other parties to the Protocol. If so, the United Kingdom may be obliged to treat ASMAs in the same way as ASPAs (*i.e.* as areas restricted under the Bill) ». Notes on Clauses to the Antarctic Bill for the House of Lords, Clause 9, §3.

²¹⁹⁷ Il semble particulièrement important de souligner ces possibilités dans la mesure où la pression anthropique en Antarctique ne cesse de s'étendre. Position appuyée notamment par l'Espagne. Voir le Rapport Annuel du CPE X (2007), §96. Concernant les impacts cumulatifs, voir *supra*, pp.230-237, et pp.275-285.

Enfin, concernant les sites et monuments historiques, l'Annexe V du Protocole ne prévoit qu'une disposition, soulignant que ceux-ci « ne doivent être ni détériorés, ni détruits, ni enlevés ».²¹⁹⁸ En dépit de quelques lacunes, cette obligation a été relativement bien intégrée par toutes les Parties étudiées. La Nouvelle-Zélande,²¹⁹⁹ le Royaume-Uni,²²⁰⁰ les Etats-Unis²²⁰¹ et la Norvège²²⁰² ont ainsi textuellement repris l'obligation posée par l'Annexe V et, si l'Australie ne mentionne pas expressément ce principe, elle prévoit néanmoins la responsabilité de toute personne qui endommagerait, détruirait ou déplacerait un site ou monument historique.²²⁰³ En France en revanche, ni la loi ni le règlement ne soulignent cette interdiction ; ce dernier faisant simplement référence à l'« inscription de sites ou de monuments sur la liste des sites et monuments historiques en application de l'annexe V ».²²⁰⁴ Le respect de l'obligation posée par l'Annexe V repose dès lors sur des sources réglementaires inférieures.

De ces considérations résulte la conjonction certaine d'éléments propices à réaliser la protection spatiale de l'Antarctique : les dispositions majeures de l'Annexe V du Protocole ont fait l'objet d'une intégration réussie en droit interne et les valeurs consacrées par cet instrument visent désormais un éventail particulièrement large, reposant sur des critères scientifiques, mais aussi esthétiques et historiques dont la mise en œuvre repose principalement sur le cadre environnemental et géographique systématisé. Cependant, et en dépit des nombreux progrès réalisés depuis l'entrée en vigueur de l'Annexe V du Protocole en 2002, l'application de la protection spatiale de l'Antarctique reste encore hétéroclite.

²¹⁹⁸ Protocole de Madrid, Annexe V, art.8-4. Le droit dérivé précise cette obligation initiale, voir *supra*, p.451 et s., notamment la Résolution 3(2009) : *Lignes directrices pour la désignation et la protection des sites et monuments historiques* (http://www.ats.aq/documents/recatt/att433_f.pdf).

²¹⁹⁹ « Every person in Antarctica shall refrain from damaging, removing, or destroying any Historic Site or Historic Monument or its contents ». Antarctica Environmental Protection Act (1994), art.27-2.

²²⁰⁰ « No United Kingdom national may damage, destroy or remove any part of a site or monument designated by regulations as an Antarctic Historic Site or Monument ». Antarctic Act (1994), art.10-1.

²²⁰¹ « In general it is unlawful for any person – to damage, remove, or destroy a historic site or monument ». Antarctic Conservation Act (1978-1996), §2403-a)-7.

²²⁰² Forskrift om vern av miljøet i Antarktis (1995), art.27.

²²⁰³ A person is guilty of an offence if : the person does an act ; and the action : causes any damage to or in an historic site ; or destroys, or causes damage to or the removal of, an historic monument. Antarctic Treaty (Environment Protection) Act (1980-2001), art.19-1B.

²²⁰⁴ Décret relatif à la protection de l'environnement en Antarctique (2005), Code de l'Environnement, art. R.714-1-2°.

CHAPITRE II : UNE APPLICATION HETEROCLITE

La portée spatiale des Principes environnementaux posés par l'Article 3 du Protocole de Madrid se décline au sein des formes de protection ZSPA, ZGSA et SMH en vue de la création d'un modèle environnemental géographique systématisé.²²⁰⁵ S'appuyant sur les données scientifiques découlant du programme d'Analyse de Domaines Environnementaux (EDA),²²⁰⁶ la création d'un réseau cohérent d'aires protégées en Antarctique implique la mise en œuvre d'une représentativité qualitative mais aussi quantitative et spatiale. Si la création d'aires protégées se nourrit également de considérations liées à la mise en œuvre de l'approche de précaution dans le processus de protection des espaces de l'Antarctique, la représentativité qualitative des zones protégées reste toutefois partielle, et celle concernant les dimensions quantitative et spatiale encore en évolution.

SECTION I : La représentativité qualitative partielle des zones protégées de l'Antarctique

Suite à la XXXI^e RCTA (2009), il existe en Antarctique soixante dix ZSPA, sept ZGSA et quatre-vingt quatre SMH.²²⁰⁷ La représentativité qualitative des ZSPA repose sur les neuf catégories énoncées à l'Article 3-2 de l'Annexe V.²²⁰⁸ Ces dernières n'ont cependant pas toutes reçu le même écho et de grandes disparités existent quant à la création de zones pour lesquelles les valeurs scientifiques sont vérifiables, quantifiables ; et celles relevant davantage

²²⁰⁵ Voir *supra*, p.454 et s.

²²⁰⁶ Voir en Annexe 19, pp.259-264, l'Analyse des Domaines Environnementaux en vue de l'élaboration d'un Cadre Environnemental et Géographique Systematisé – Environmental Domains Analysis – EDA.

²²⁰⁷ XXXII^e RCTA/SP009 : Secrétariat : *Registre du statut des plans de gestion pour les zones spécialement protégées et les zones gérées spéciales de l'Antarctique* (http://www.ats.aq/documents/ATCM32/att/ATCM32_att002_f.doc). Liste des ZSPA et ZGSA en Annexe 16/H, p.227. Cartes des ZSPA en Annexe 16/B, p. 219. Carte des ZGSA en Annexe 16/C, p.222. Voir également en Annexe 17, p.235 et s. la liste, les cartes et des photographies des SMH.

²²⁰⁸ *A priori*, les valeurs retenues par l'Article 3-2 de l'Annexe V du Protocole ne concernent que les ZSPA ; les ZGSA étant créées sur la base de son Article 4 en vue de « faciliter la planification et la coordination des activités, éviter d'éventuels conflits, améliorer la coopération entre les parties et réduire au minimum les répercussions sur l'environnement ». Voir *supra*, p.453 et s. Toutefois, le programme d'Analyse des Domaines Environnementaux consacré par la Résolution 3(2008) considère également l'application de certaines de ces valeurs aux ZGSA. Voir *infra*, p.505 et s.

de la perception de la valeur intrinsèque de l'Antarctique et des éléments qui en découlent tels la valeur de la nature vierge, à l'état sauvage et la beauté des paysages. Comme il a pu être souligné lors de la XXVIII^e RCTA (2005), « cette répartition inégale des ZSPA (...) est tout simplement le produit de l'histoire, en ce sens qu'une série de désignations *ad hoc* ont été faites dans le temps plutôt qu'un choix systématique de sites sur la base d'un cadre ou d'une stratégie de caractère fondamental ». ²²⁰⁹ Les premières zones ont en effet été établies afin de préserver les espèces faunistiques et floristiques de l'Antarctique. Si cette démarche initiale a largement contribué à la connaissance et à la protection des écosystèmes de l'Antarctique, la situation actuelle présente cependant toujours une véritable inégalité entre le nombre de zones répondant aux critères « classiques » et celui de zones consacrées sur la base de critères plus subjectifs. Répondant aux Principes environnementaux, les valeurs énoncées aux alinéas a) et g) de l'Article 3-2 de l'Annexe V, concernant respectivement les « zones encore vierges de toute intrusion humaine » et « les régions dont les paysages et la nature à l'état sauvage ont une valeur exceptionnelle », sont pourtant fondamentales. Comme le souligne le rapport scientifique rendu en 2009, *Impacts of local human activities on the Antarctic environment* ²²¹⁰:

« Less attention has been paid to the impacts of human activities on the intrinsic, wilderness and aesthetic values of Antarctica – values which are afforded protection under Article 3 of the Environmental Protocol. Again, the lack of research does not necessarily reflect a lack of impacts. An individual human activity may have a relatively small direct impact on the wilderness values of the immediate surroundings but, if it takes place far from existing centres of activity and where there have not yet been impacts by human activities, it will break up the integrity of the wilderness area and fragment it into smaller pieces, thereby significantly eroding the key characteristics that make this wilderness area unique. According to Keys (1999), the area of wilderness in Antarctica is being diminished as a result of increased accessibility to and within Antarctica, continued growth in numbers and size of stations, field camps and depots, rapid increase in numbers of tourists, expansion of fisheries and increased commercialization of Antarctica. Summerson & Riddle (2000) state that Antarctic wilderness is being modified through activities or relics of former activities that can be readily sensed by humans such as by sight or sound, as well as

²²⁰⁹ XXVIII^e RCTA/WP011 : Nouvelle-Zélande : *Examen du système des zones protégées en Antarctique*.

²²¹⁰ TIN T., FLEMING Z.L., HUGHES K.A., AINLEY D.G., CONVEY P., MORENO C.A., PFEIFFER S., SCOTT J. & SNAPE I. : « Review – Impacts of local human activities on the Antarctic environment » *Antarctic Science* Vol.21 n°1, Feb. 2009, Cambridge University Press, p.25 (http://www.ats.aq/documents/ATCM32/att/ATCM32_att001_e.pdf). Voir également le document ATCM XXXII/IP002 : ASOC : *Impacts of local human activities on the Antarctic environment : A review* (http://www.ats.aq/documents/ATCM32/ip/ATCM32_ip002_e.doc). Pour une opinion contraire, la République Tchèque a par exemple soutenue lors de la XXVII^e RCTA (2004) que le concept des « valeurs de la nature à l'état sauvage » était « hautement philosophique, (...) difficile à quantifier de manière objective » et ne pouvait dès lors servir d'argument contraire à la construction d'une station scientifique dans une zone pouvant présenter de telles valeurs ». Rapport Annuel du CPE VII (2004), §64. Voir *supra*, p.174.

those that cannot be readily sensed, such as the area impacted by an oil spill, areas where radioactive isotopes have been used for biological research, and dust plumes. According to Hemmings (1997), aesthetic and wilderness values may be impacted at differing scales, from the localized to the circumpolar ». ²²¹¹

La profusion de valeurs faunistiques, floristiques et physiques que recèle l'Antarctique a en effet très tôt conduit à la consécration de nombreuses zones protégées sur la base de ces critères. Certaines différences apparaissent toutefois au sein même de ces catégories : tout d'abord, les rassemblements d'espèces inhabituels ou importants (Art.3-2-c) constituent l'ensemble représenté le plus important, devant les zones consacrées afin de poursuivre les travaux de recherche scientifique (Art.3-2-e), celles recelant des exemples représentatifs d'écosystèmes (Art.3-2-b), des valeurs géologiques, glaciologique ou géomorphologiques (Art.3-2-f), et de la localité type ou le seul habitat connu de toute espèce (Art.3-2-d). ²²¹²

Les rassemblements d'espèces inhabituels ou importants ont toujours constitué la principale raison de la création des ZSPA. Sur les 70 ZSPA existant en 2009, 52 mentionnent cette valeur comme la raison principale de leur consécration. ²²¹³ Les rassemblements d'espèces importants ou inhabituels visent la faune ; en premier lieu les oiseaux, les phoques, puis les invertébrés et les communautés maritimes en général. ²²¹⁴ En 2005, déjà, l'avifaune représente 72% de la faune protégée ; 21 ZSPA protégeant les manchots et 38 d'autres espèces :

« Chaque ZSPA protège souvent plus d'une espèce et quelques sites sont créés uniquement pour les protéger. Il arrive assez fréquemment que leur simple présence les fasse inclure dans la liste des valeurs à protéger. Dans la vaste majorité des cas, la protection des manchots devient le sous-produit de la protection des larges concentrations d'oiseaux de l'Antarctique en générale et d'autres valeurs ». ²²¹⁵

²²¹¹ *Idem.*

²²¹² Voir en Annexe 19/E, p.163, le Graphique (2009) : Nombre de ZSPA en fonction des valeurs identifiées à l'Article 3-2 de l'Annexe V du Protocole.

²²¹³ *Idem.* Données à la XXXI^e RCTA (2009). En 2006, le document XXVIII^e RCTA/WP011 souligne que sur 66 aires protégées, 31 sont exclusivement créées à cette fin, tandis que 48 mentionnent cette raison au sein d'autres valeurs.

²²¹⁴ Voir en Annexe 19/G, p. 163, le Graphique (2006) : Nombre de ZSPA en fonction des types de faune.

²²¹⁵ XXVIII^e RCTA/WP011, *op cit.*

De ces quelques sites visant uniquement une espèce, l'*Ile Empereur*²²¹⁶ par exemple protège la seule colonie de manchots empereurs existant sur la côte ouest de l'Antarctique. De la même manière, les *Iles Rookery*²²¹⁷ ont été consacrées ZSPA pour protéger plusieurs espèces d'oiseaux dont le pétrel géant ; tout comme *Pointe Géologie*,²²¹⁸ l'*Ile Avian*,²²¹⁹ l'*Ile Hawker*²²²⁰ et le *Cap Crozier*²²²¹ désignés afin de protéger les colonies de manchots Empereur et Adélie ; ou encore l'*Ile Haswell*,²²²² « site de reproduction unique pour la quasi-totalité des espèces aviaires de l'Antarctique orientale, notamment le pétrel antarctique,²²²³ le fulmar argenté,²²²⁴ le damier du Cap,²²²⁵ le pétrel des neiges,²²²⁶ l'océanite de Wilson,²²²⁷ le labbe antarctique²²²⁸ et le manchot Adélie ». ²²²⁹ Après les oiseaux suivent les phoques, les invertébrés et les communautés maritimes en général.²²³⁰ La ZSPA *Littoral Ouest de la Baie de l'Amirauté* sur l'Ile du Roi George est ainsi consacrée en vue de préserver les nombreux mammifères marins qui y séjournent, éléphants de mer,²²³¹ otaries à fourrure²²³² et phoques de Weddell.²²³³

Hormis la ZSPA *Terrace Linnaeus*,²²³⁴ créée dans l'objectif unique de protéger les communautés cryptoendolithiques,²²³⁵ aucune ZSPA n'est exclusivement consacrée à la protection de la flore. Celle-ci fait l'objet d'une attention secondaire au sein de 32 ZSPA qui

²²¹⁶ ZSPA n° 107 : Iles Dion, Baie Marguerite, 67°52'S, 68°42'W.

²²¹⁷ ZSPA n° 102 : Iles Rookery, Baie Holme, Terre Mac. Robertson, 67°37'S, 62°32'E.

²²¹⁸ ZSPA n° 120 : Archipel de Pointe Géologie, Terre Adélie (http://reco.ats.aq/ats.reco/recatt/Att272_e.pdf).

²²¹⁹ ZSPA n° 117 : Ile des oiseaux, au large de l'île Adélaïde, Péninsule antarctique. Voir plan de gestion ZSPA n° 117 (http://reco.ats.aq/ats.reco/recatt/Att180_e.pdf).

²²²⁰ ZSPA n° 167: Ile Hawker, Collines Vestfold, Côte Ingrid Christensen, Terre Princesse Elizabeth, Antarctique orientale (http://reco.ats.aq/ats.reco/recatt/Att336_e.pdf).

²²²¹ ZSPA n° 124 : Cap Crozier (http://reco.ats.aq/ats.reco/recatt/Att183_e.pdf).

²²²² ZSPA n° 127 : Ile Haswell (http://reco.ats.aq/ats.reco/recatt/Att335_e.pdf).

²²²³ *Talassoica antarctica*.

²²²⁴ *Fulmarus glacioloides*.

²²²⁵ *Daption capense*.

²²²⁶ *Pagodroma nivea*.

²²²⁷ *Oceanites oceanicus*.

²²²⁸ *Catharacta maccormicki*.

²²²⁹ *Pygoscelis adeliae*.

²²³⁰ Voir en Annexe 19/G, p. 263, le graphique : Nombre de ZSPA en fonction des types de faune.

²²³¹ *Mirounga leonina*.

²²³² *Arctocephalus gazella*.

²²³³ *Leptonychotes weddellii*. Voir le plan de gestion de la ZSPA n°128, Western shore of Admiralty Bay, King George Island, 62°11'S, 58°27'W. Photographie en Annexe 16/D, p.223.

²²³⁴ ZSPA n°138 : Terrace Linnaeus, Asgard Range, Terre Victoria (http://reco.ats.aq/ats.reco/recatt/Att240_e.pdf). Photographie en Annexe 16/D, p.223.

²²³⁵ Littéralement « caché dans la roche », se dit d'un organisme ou d'un habitat situé dans les interstices des roches, comme les lichens cryptoendolithiques des vallées sèches de l'Antarctique.

retiennent ces valeurs parmi d'autres.²²³⁶ Ainsi, la protection des communautés végétales, des champignons et des bactéries a été au nombre des raisons avancées pour la désignation de près de la moitié des ZSPA. Les bryophytes, les lichens et les algues sont les végétaux les plus représentés.²²³⁷ Cependant, la protection floristique porte souvent sur une étendue tout entière de végétation plutôt que sur la désignation d'une espèce en particulier. Comme dans le cas de l'avifaune, les ZSPA englobent plusieurs types de plantes. Par exemple, pour la ZSPA *Vallée New College*,²²³⁸ la désignation repose sur :

« Certains des peuplements les plus riches de mousses en microflore et faune associées dans la région antarctique de la mer de Ross, (...) seule zone sur l'île de Ross où une protection est spécifiquement conférée à de telles plantes terrestres « froides » ». ²²³⁹

Le site *Glacier Canada*²²⁴⁰ a également été retenu en raison d'« une des végétations les plus riches (bryophytes et algues) des vallées sèches de la Terre Victoria du Sud », tout comme *Péninsule Clark*²²⁴¹ consacrée notamment en raison de la présence d'« une des communautés végétales les plus vastes et les mieux développées de la partie continentale de l'Antarctique » ou encore *Biscoe Point*²²⁴² en raison de la présence « d'une concentration importante mais discontinue de deux plantes vasculaires locales (environ 5.000m²), à savoir la canche antarctique²²⁴³ et, moins répandue, la sagine antarctique ». ²²⁴⁴ La ZGSA de l'*Ile de la Déception* protège également « une flore exceptionnellement riche, dont 18 espèces au moins n'ont pas été répertoriées ailleurs en Antarctique ». ²²⁴⁵

²²³⁶ XXVIII^e RCTA/WP011 : Nouvelle-Zélande : *Examen du système des zones protégées en Antarctique*.

²²³⁷ Lire HOLDGATE M.W. : *Antarctic Ecology*, vol.1, SCAR Academic Press, London, New York, 1970, 604p.; HEYWOOD R.B. & WHITAKER T.M. : « The Marine Flora » in *Antarctic Ecology*, vol.2, R.M. Laws, Academic Press, British Antarctic Survey, 1984, pp.373-420 ; SELKIRK P.M., WHINAM J.P., DOWNING A.J., SKOTNICH M.L. : « Mosses of sub-Antarctic Heard Island : an updated list and discussion of their distribution » *Polar Record*, Vol. 44, No. 229, 2008, pp.155-164.

²²³⁸ ZSPA n° 116 : Vallée New College, Place Caughley, Cap Bird, Ile de Ross.

²²³⁹ Voir le plan de gestion de la ZSPA n° 116 : http://reco.ats.aq/ats.reco/recatt/Att330_e.pdf

²²⁴⁰ ZSPA n° 131 : Glacier Canada, Lac Fryxell, Vallée Taylor, Terre Victoria :

http://reco.ats.aq/ats.reco/recatt/Att331_e.pdf

²²⁴¹ ZSPA n° 136 : Péninsule Clark, côte Budd, Terre Wilkes : http://reco.ats.aq/ats.reco/recatt/Att333_e.pdf

²²⁴² ZSPA n° 139 : Pointe Biscoe, Ile Anvers (http://reco.ats.aq/ats.reco/recatt/Att212_e.pdf).

²²⁴³ *Deschampsia antarctica*.

²²⁴⁴ *Colobanthus quitensis*. Voir le plan de gestion de la ZSPA n° 139 :

http://reco.ats.aq/ats.reco/recatt/att212_f.pdf

²²⁴⁵ Plan de gestion de la ZGSA n° 4 : http://www.ats.aq/documents/recatt/att290_f.pdf Voir la photographie en Annexe 11/D, p. 175.

Outre les ZSPA consacrées en vue de protéger les rassemblements inhabituels ou importants, de nombreuses autres ont été retenues afin de permettre la poursuite de la recherche scientifique. En 2006, 31 ZSPA avaient ainsi été consacrées, dont 9 exclusivement pour cette seule raison.²²⁴⁶ On peut ainsi retenir à titre d'exemple *Plaine Marine*,²²⁴⁷ oasis pratiquement libre de glace située sur les collines Vestfold et fondamentale pour l'étude du paléoenvironnement antarctique²²⁴⁸ ; *Baie Chile*²²⁴⁹ principalement désignée en raison de la recherche scientifique sur les communautés benthiques entreprise depuis 1967²²⁵⁰ ou encore *Baie South*, retenue en vue de poursuivre les études d'écologie marine.²²⁵¹ Malgré sa superficie relativement petite – 6km² – la ZSPA *Sommet du Mont Melbourne*²²⁵² fait également partie de ces nombreuses zones consacrées pour leur valeur scientifique :

« Le caractère exceptionnel et la fragilité des communautés biologiques ainsi que de leur environnement physique (...) sont tels que la zone possède sur le plan de la science et de la conservation une grande valeur tout en étant vulnérable aux perturbations causées par l'homme ».²²⁵³

L'intérêt scientifique peut également être à l'origine de la conservation d'une zone sans que celle-ci ne dispose pour autant de valeurs faunistiques ou floristiques particulières. Le plan de gestion de la ZSPA n°129 *Pointe Rothera* prévoit ainsi que « le site peut servir de lieu de recherche scientifique et de zone de référence en fonction de laquelle les effets de l'impact humain associé à la station de recherche adjacente de *Rothera* (Royaume-Uni) peuvent être

²²⁴⁶ XXVIII^e RCTA/WP011 : Nouvelle-Zélande : *Examen du système des zones protégées en Antarctique*.

²²⁴⁷ ZSPA n°143 *Plaine Marine*, péninsule Mule, collines Vestfold, terre Princess Elizabeth

(http://reco.ats.aq/ats.reco/recatt/Att193_e.pdf).

²²⁴⁸ Comme le souligne le plan de gestion, « la plaine Marine présente un intérêt scientifique exceptionnel, car elle s'inscrit parfaitement dans l'histoire paléocologique et paléoclimatique de l'Antarctique. Elle a donné une remarquable faune fossile de vertébrés *in situ*, notamment *Australodelphis mirus*, le vertébré le plus évolué nommé d'après l'intervalle Oligocène-Pleistocène en Antarctique ainsi que le premier fossile cétacé de la marge polaire de l'océan austral circumantarctique qui postdate l'éclatement du Gondwana. La plaine Marine a également produit 4 autres espèces de cétacés, une espèce de poisson et une faune d'invertébrés très variée comprenant des mollusques, des gastropodes, des diatomées marines et le premier crustacé décapode du Pliocène en Antarctique ». Rapport Final de la XXVI^e RCTA (2003), Partie II.

²²⁴⁹ ZSPA n°144 : *Baie Chile* (*Baie Discovery*), île Greenwich, îles Shetland du Sud.

²²⁵⁰ Voir le plan de gestion de la ZSPA n°144 : http://reco.ats.aq/ats.reco/recatt/Att145_e.pdf

²²⁵¹ ZSPA n°146 : *Baie South*, île Doumet, Archipel Palmer. Voir le plan de gestion de la ZSPA n°146 : http://reco.ats.aq/ats.reco/recatt/Att147_e.pdf

²²⁵² ZSPA n°118 : *Sommet du Mont Melbourne*, Terre Victoria du Nord

(http://reco.ats.aq/ats.reco/recatt/Att191_e.pdf).

²²⁵³ Voir le plan de gestion de la ZSPA n°118, §1 *Description des valeurs à protéger*

(http://reco.ats.aq/ats.reco/recatt/Att191_e.pdf).

surveillés dans un écosystème escarpé antarctique. Le site lui-même n'a sur le plan de la protection de la nature guère de valeur intrinsèque ». ²²⁵⁴

En troisième position dans l'échelle des critères posés par l'Article 3-2 de l'Annexe V, ²²⁵⁵ les exemples représentatifs d'écosystèmes font l'objet d'une consécration exclusive par 10 ZSPA et sont mentionnés dans 27 plans de gestion comme l'une des raisons de la consécration de la zone. ²²⁵⁶ C'est par exemple le cas de *Lions Rump*, ²²⁵⁷ désignée en raison de ses « diverses biotes et caractéristiques géologiques tout en étant un exemple représentatif des habitats terrestres, limnologiques et côtiers de l'Antarctique » ²²⁵⁸ ou encore de l'*Ile Powell du Sud* dont le plan de gestion souligne que la zone est « particulièrement représentative du milieu naturel de l'archipel des Orcades du Sud et (...) d'autant plus importante qu'elle constitue le berceau d'une colonie d'otaries à fourrure de plus en plus grande ». ²²⁵⁹ Pour ce qui est des aires marines, les valeurs à protéger de l'*île Moe* rassemblent « une composition biologique et une diversité d'une île quasiment intacte, particulièrement représentative des écosystèmes terrestre, côtier et marin de l'Antarctique ». ²²⁶⁰ Au sein des ZGSA, la *Baie de l'Amirauté* ²²⁶¹ constitue également un exemple représentatif de l'écosystème antarctique, comprenant le milieu « terrestre, limnologique et côtier, et pélagique ainsi que celui des alentours de la zone littorale ou des fonds du type fjord ». Par ailleurs, l'intérêt écologique exceptionnel constitue un élément important, comme à *Pointe Edmondson* ²²⁶² dont le plan souligne les « valeurs écologiques et scientifiques exceptionnelles », ou encore celui de *Port Foster*, ²²⁶³ valorisant « l'intérêt scientifique exceptionnel » lié aux importantes caractéristiques volcaniques de l'île de la Déception. ²²⁶⁴

²²⁵⁴ Voir le plan de gestion de la ZSPA n°129 (http://reco.ats.aq/ats.reco/recatt/att239_f.pdf).

²²⁵⁵ Voir en Annexe 19/E, p. 263, le graphique : Nombre de ZSPA en fonction des valeurs identifiées à l'Article 3-2 de l'Annexe V du Protocole.

²²⁵⁶ XXVIII^e RCTA/WP011 : Nouvelle-Zélande : *Examen du système des zones protégées en Antarctique*.

²²⁵⁷ ZSPA n°151 : Lions Rump, Ile du Roi Georges, Shetland du Sud (http://reco.ats.aq/ats.reco/recatt/Att203_e.pdf).

²²⁵⁸ Voir le plan de gestion de la ZSPA n°151 (http://reco.ats.aq/ats.reco/recatt/att203_f.pdf).

²²⁵⁹ *Arctocephalus gazella*. ZSPA n°111 : Ile Powell du Sud et Iles adjacentes, Iles Orcades du Sud, plan de gestion : http://reco.ats.aq/ats.reco/recatt/att242_f.pdf

²²⁶⁰ ZSPA n°109 : Ile Moe, Orcades du Sud (http://reco.ats.aq/ats.reco/recatt/att355_e.pdf).

²²⁶¹ ZGSA n°1 : Baie de l'Amirauté.

²²⁶² ZSPA n°165 : Pointe Edmondson, Baie Wood, Mer de Ross (http://reco.ats.aq/ats.reco/recatt/Att334_e.pdf).

²²⁶³ ZSPA n°145 : Port Foster, Ile de la Déception, Iles Shetland du Sud (http://reco.ats.aq/ats.reco/recatt/Att284_e.pdf).

²²⁶⁴ Voir le plan de gestion de la ZSPA n°145 : http://reco.ats.aq/ats.reco/recatt/Att284_e.pdf

Avec seulement 3 zones créées exclusivement à cet effet et 15 les prenant en compte parmi d'autres critères, les valeurs géologiques, géomorphologiques et glaciologiques exceptionnelles sont encore assez peu représentées.²²⁶⁵ La ZSPA n°126 *Péninsule Byers*²²⁶⁶ fait partie de cette catégorie, créée spécialement afin de protéger trois sites libres de glace sur la Péninsule dont les strates remontent au Jurassique et au Crétacé. Ces sites « revêtent une importance scientifique considérable dans le cadre de l'étude de l'ancienne relation entre l'Antarctique et d'autres continents du sud »,²²⁶⁷ tout comme le *Mont Flora*,²²⁶⁸ ZSPA fondée sur l'« importance scientifique exceptionnelle d'une flore fossile particulièrement riche ». Comme le souligne le plan de gestion, « il s'agissait des premières flores fossiles découvertes en Antarctique qui ont joué un rôle essentiel dans le décryptage de l'histoire géologique de la Péninsule antarctique ».²²⁶⁹ Cette connaissance est aujourd'hui enrichie par la découverte d'un réseau de lacs sous-glaciaires, dont l'étude scientifique permettra d'enrichir les connaissances sur l'histoire de l'Antarctique²²⁷⁰ et pour lesquels « un ou plusieurs sites pourraient être désignés ».²²⁷¹ Enfin, si aucune ZSPA n'a été créée de façon spécifique pour la protection de la localité type ou du seul habitat connu de toute espèce, 8 plans de gestion mentionnent néanmoins cette raison, tel celui de *Péninsule Bailey* dont le site contient « différents habitats et des communautés végétales relativement complexes ».²²⁷²

De façon complémentaire à la consécration de ces valeurs scientifiques « classiques », l'Article 3-2 de l'Annexe V permet d'adopter une approche plus vaste, prenant désormais en compte le tangible, mais aussi l'intangible et la valeur d'éléments subjectifs basés sur l'appréciation de l'état initial de l'environnement antarctique.²²⁷³

Fondée sur l'appréciation scientifique du « stade zéro » de l'environnement, cette nouvelle approche de la protection zonale comprenant la reconnaissance de la nature vierge ou à l'état

²²⁶⁵ XXVIII^e RCTA/WP011 : Nouvelle-Zélande : *Examen du système des zones protégées en Antarctique*.

²²⁶⁶ ZSPA n°126 : Péninsule Byers, Ile Livingstone, Iles Shetland du Sud (http://reco.ats.aq/ats.reco/recatt/Att185_e.pdf).

²²⁶⁷ Voir plan de gestion ZSPA n°126 Péninsule Byers : http://reco.ats.aq/ats.reco/recatt/Att185_e.pdf

²²⁶⁸ ZSPA n°148 : Mont Flora, Baie Hope, Péninsule antarctique (http://reco.ats.aq/ats.reco/recatt/Att189_e.pdf).

²²⁶⁹ Voir le plan de gestion de la ZSPA n°148(http://reco.ats.aq/ats.reco/recatt/att189_f.pdf).

²²⁷⁰ Voir *supra*, p.26 et p.271.

²²⁷¹ Voir XXVII^e RCTA/WP011, *op. cit.*

²²⁷² ZSPA n°135 : Nord-Est de la Péninsule Bailey, Côte Budd, Terre Wilkes. Voir le plan de gestion de la ZSPA n°135 North-eastern Bailey Peninsula : http://reco.ats.aq/ats.reco/recatt/att192_f.pdf

²²⁷³ Protocole de Madrid, Annexe V, Art. 3-2-a) et g).

sauvage, ses paysages et sa dimension esthétique, n'a pas encore reçu l'écho escompté. Comme le soulignait déjà le CPE en 1998 : « le système présente des lacunes car certaines catégories de zones protégées visées au paragraphe 2 de l'Article 3 de l'Annexe V ne sont que peu ou pas représentées du tout ». ²²⁷⁴ Par la suite, les Parties au Traité ont recommandé l'adoption « de mesures en vue d'identifier d'éventuelles nouvelles zones protégées possibles [notamment] des zones maintenues à l'abri de l'intrusion humaine ». ²²⁷⁵ De même, l'Union Mondiale pour la Nature a ardemment soutenu l'identification de zones vierges ²²⁷⁶ afin d'envisager « des désignations en vertu de l'Annexe V et ce, pour leur donner le niveau de protection approprié ». ²²⁷⁷ Cependant, seulement 2 ZSPA ont été consacrées sur cette seule considération tandis que 12 plans de gestion soulignent que les sites auxquels ils se réfèrent sont en partie protégés afin de s'assurer qu'ils demeurent des sites de référence viables. ²²⁷⁸ Il en va ainsi par exemple de l'*Ile Moe* dont les valeurs sont « liées à la composition biologique et à la diversité d'une île quasiment intacte, particulièrement représentative des écosystèmes terrestre, côtier et marin de l'Antarctique ». ²²⁷⁹ En effet, si cette île a été visitée à plusieurs reprises, elle « n'a jamais été occupée plus de quelques heures ». ²²⁸⁰ C'est également le cas de l'*Ile du Couronnement du Nord* dont le plan de gestion souligne que « du fait de son état supposé vierge, la valeur primaire potentielle de la zone est celle d'un site de référence à utiliser dans les études comparatives avec des sites plus fortement affectés » ²²⁸¹ ; ou de la *Péninsule Clark* dont l'écosystème terrestre demeure « en grande partie vierge ». ²²⁸² En

²²⁷⁴ Rapport Annuel du CPE I (1998), §48. Concernant l'importance de cette approche, voir *supra*, p. 441-470 ; et lire BASTMEIJER K. : « Protecting Polar Wilderness Values : Just a Western Philosophical Idea or a Useful Concept for Polar Law and Policy Development ? » *op. cit.* ; TIN T., HEMMINGS A.D., ROURA R. : « Pressures on the Wilderness Values of the Antarctic Continent » *International Journal of Wilderness*, Vol. 14, N°3, Dec. 2008, pp. 7-12 ; ACERO J.M. : « New Areas, gap analysis and conservation values » in *Second Antarctic Protected Areas Workshop*, Workshop Report, Lima, Perú 22-23 May 1999, Ministerio de Relaciones Exteriores, Instituto Antártico Chileno, Santiago, Chile, 2000, J. Valencia, pp.32-36 (http://www.ats.aq/documents/cep/second_protected_workshop_e.pdf) ; même auteur : « Comparison of Protected Areas in Antarctica », *Antarctic Protected Areas Workshop*, Workshop Report, Tromsø, Norway 23 May 1998, B. Njåstad, Norsk Polarinstitut Rapportserie n° 110, pp.20-29 (http://www.ats.aq/documents/cep/first_protected_workshop_e.pdf).

²²⁷⁵ Atelier des Parties au Traité, Tromsø, 28 mai 1998 (Njaastad, 1998). Voir le Rapport Annuel du CPE III (2000), Annexe V.

²²⁷⁶ Voir l'atelier de l'UICN sur les impacts cumulatifs en Antarctique, Washington, 18-21 septembre 1996 (De Poorter, M et Dalziel, JC, Editors, 1996), voir le Rapport Annuel du CPE III (2000), annexe V.

²²⁷⁷ Atelier de l'UICN, *op. cit.*

²²⁷⁸ XXVIII^e RCTA/WP011, *op. cit.*

²²⁷⁹ ZSPA n°109, plan de gestion : http://reco.ats.aq/ats.reco/recatt/att241_f.pdf

²²⁸⁰ *Ibidem.*

²²⁸¹ Voir plan de gestion de l'île du Couronnement du Nord, ZSPA n°114, §1 *Description des valeurs à protéger* (http://reco.ats.aq/ats.reco/recatt/att156_f.pdf).

²²⁸² ZSPA n°136, plan de gestion : http://reco.ats.aq/ats.reco/recatt/att333_f.pdf

Voir également le contraste des valeurs de la ZSPA n°165 *Pointe Edmondson*, dont le plan de gestion souligne que « compte tenu de la durée et de l'éventail des activités qui y ont été menées dans le passé, pointe Edmondson ne peut pas être considérée comme une zone vierge. (...) En revanche, la zone libre de glace de la colline

revanche, aucune aire n'a été exclusivement consacrée aux fins de protéger la nature à l'état sauvage.²²⁸³ Comme le soulignaient les Professeurs L.K. Kriwoken et P.L. Keage :

« The identification and selection of wilderness areas will test the Antarctic Treaty System. Wilderness protected area criteria adopted outside the Antarctic Treaty Area for geographically large terrestrial, ice and marine areas could restrict permanent settlement and activities if transposed to Antarctica ».²²⁸⁴

De nombreux documents du STA rappellent cette déficience²²⁸⁵ et le nécessaire « renforcement de la protection qu'exigent ces zones »,²²⁸⁶ alors que plusieurs Parties amorcent des initiatives en ce sens.²²⁸⁷ Ainsi, bien qu'aucune zone n'ait été spécialement désignée pour préserver les valeurs esthétiques, sauvages ou à l'état naturel de l'Antarctique, celles-ci sont néanmoins prises en compte dans 9 plans de gestion. Il existe une distinction entre ces différentes valeurs. A ce titre, les incidences liées à la valeur d'une zone vierge dépassent le plus souvent celles découlant de la valeur de la nature à l'état sauvage. En ce sens, la *Vallée de Barwick*²²⁸⁸ consacre « un excellent exemple de l'état de la nature antarctique » ; la zone étant décrite comme l'une des moins perturbées et polluées des vallées arides de la terre Victoria :

« Le site est éloigné des stations et il n'a pas été l'objet de maintes visites et de nombreux travaux de recherche. (...) Les vallées Barwick et Balham demeurent une des zones les moins affectées dans la région antarctique des vallées arides de terre Victoria ».

Ippolito qui s'étend sur une superficie de 1,67km², à quelque 1,5km² au nord-ouest, n'a guère été visitée et les perturbations humaines en cet endroit sont jugées minimales. En tant que telle, la colline Ippolito est considérée comme revêtant une importance toute particulière comme aire de référence possible pour des études comparatives ».

²²⁸³ XXVIII^e RCTA/WP011, *op. cit.* La distinction entre la protection des zones vierges et des zones à l'état sauvage est motivée par l'objectif final de protection : entre protection en vue de la comparaison future et protection pour la valeur intrinsèque de la zone. Voir *supra*, p.461 et s.

²²⁸⁴ KRIWOKEN L.K. & KEAGE P.L., *op. cit.*, p.40. Pour une comparaison avec la mer Méditerranée, l'Annexe 1 du Protocole relatif aux Aires Spécialement Protégées et à la Diversité Biologique en Méditerranée précise qu'« aucune limite n'est imposée ni sur le nombre total des aires incluses dans la liste, ni sur le nombre d'aires à proposer pour l'inscription par une Partie donnée. Néanmoins, les Parties conviennent que les sites seront sélectionnés sur des bases scientifiques et inscrits sur la liste en fonction de leurs qualités ; ils devront par conséquent remplir convenablement les conditions requises par le Protocole et les présents critères ». Annexe 1 du Protocole, A- Principes Généraux, b).

²²⁸⁵ Une étude parallèle de l'Union Mondiale pour la Nature démontre qu'il existe dans le monde peu d'aires protégées pour leur valeur intrinsèque propre.

²²⁸⁶ Rapport Annuel du CPE II (1999), § 85.

²²⁸⁷ Voir notamment les documents remis lors des Réunions Consultatives : XXII ATCM/IP002 : United Kingdom ; XXIII ATCM/IP080 : New Zealand ; XXVI^e RCTA/WP020 : Nouvelle-Zélande ; XXVI ATCM/IP001 : New Zealand.

²²⁸⁸ ZSPA n°123. Voir également *supra*, SCAR Report n°22.

Le plan de gestion souligne de façon parallèle la grande valeur de cette région « comme zone de référence en fonction de laquelle il est possible de mesurer les changements dans des écosystèmes comparables d'autres vallées arides qui ont fait l'objet de diverses études scientifiques ».²²⁸⁹ Ainsi, sur une base identique – la nature vierge ou à l'état sauvage – le plan de gestion oriente la protection soit vers un objectif utilitariste en vue de comparaison avec d'autres zones altérées, soit pour la protection de la valeur intrinsèque de la nature. Néanmoins, il ressort des plans de gestion actuels que la consécration d'une zone sur cette dernière valeur reste toujours liée à celle d'un intérêt scientifique. Par exemple, le plan de gestion de la ZSPA n°135 *Nord-Est de la Péninsule Bailey*²²⁹⁰ mentionne que la zone possède « une importance scientifique et une valeur écologique intrinsèques, notamment pour les botanistes, les microbiologistes, les pédologues et les géomorphologues spécialisés dans les glaciers ».²²⁹¹ De la même manière, le plan de gestion de la ZSPA n°131 *Glacier Canada*, souligne que « la zone contient une des végétations les plus riches des vallées sèches de la Terre Victoria du Sud. Comme telle, elle représente une valeur écologique intrinsèque exceptionnelle ainsi qu'une valeur scientifique pour les botanistes, les zoologistes et les microbiologistes ». Ainsi, ce n'est toujours qu'à titre secondaire que la valeur intrinsèque d'une zone à l'état sauvage n'est retenue.²²⁹²

De façon similaire, la notion de paysage n'a pas reçu l'écho escompté au sein des ZSPA et aucune n'a encore été consacrée à cette fin. En réalité, il apparaît que la plupart des zones protégées sont encore de taille trop réduite pour comprendre un paysage dans son ensemble.²²⁹³ De par leur taille beaucoup plus importante, les ZGSA ont en revanche largement contribué à la consécration de plusieurs paysages antarctiques.²²⁹⁴ La *Baie de l'Amirauté*²²⁹⁵ préserve ainsi le « magnifique panorama montagneux glaciaire » de cette zone ainsi que de très nombreuses valeurs esthétiques et environnementales. Les importantes

²²⁸⁹ Voir Plan de gestion ZSPA n°123: http://reco.ats.aq/ats.reco/recatt/att182_f.pdf

²²⁹⁰ Cote Budd, Terre Wilkes.

²²⁹¹ Rapport Final de la XXVI^e RCTA (2003), Partie II.

²²⁹² Voir également le document de travail XXVIII^e RCTA/WP038 : Australie : *Protection des valeurs intrinsèques de l'Antarctique : Politique sur les activités non gouvernementales*.

²²⁹³ Concernant les raisons motivant la taille encore réduite des ZSPA, voir *infra*, p.509 et s.

²²⁹⁴ En effet, la prise en compte de valeurs multiples en vue de leur gestion a permis la création de zones s'étendant sur plusieurs centaines de kilomètres carrés comme c'est le cas par exemple pour les ZGSA *Baie de l'Amirauté* (370km²), *Vallées sèches de McMurdo* (15.000 km²), *Station Amundsen-Scott South Pole* (26.400km²) et *Ile Anvers du Sud-ouest et bassin Palmer* (3.275 km²).

²²⁹⁵ ZGSA n°1 : Baie de l'Amirauté, Ile du Roi Georges (http://www.ats.aq/documents/recatt/att338_f.pdf); cette ZGSA comprend également la ZSPA n°128 : Rive occidentale de la Baie de l'Amirauté, photographie en Annexe 16/D, p.223.

valeurs physiographiques et esthétiques de cette baie constituent « l'un des exemples les plus typiques d'une configuration baie/fjord dans les îles Shetland du Sud ».²²⁹⁶ Avec les particularités géologiques de la zone, « ces processus viennent renforcer la superbe beauté du paysage ». De façon similaire, les *Vallées sèches de McMurdo* ont également été consacrées ZGSA « pour la qualité de leur milieu sauvage ». Elles présentent un environnement quasiment vierge qui, pour l'essentiel, n'a pas été perturbé par la présence humaine :

« Leur paysage spectaculaire formé de crêtes élevées et de vallées majestueuses et le contraste entre les sols libres de glace et les glaciers offrent des perspectives uniques d'une grande valeur esthétique ».²²⁹⁷

La consécration de l'*Ile de la Déception* complète cette approche :

« Sa caldeira inondée, sa forme de fer à cheval, son littoral oriental linéaire témoignant des effets de la glaciation, ses pentes volcaniques stériles, ses plages fumantes ainsi que ses glaciers et leurs couches de cendres, offrent un paysage antarctique de toute beauté ».²²⁹⁸

De même, le plan de gestion du *Cap Denison* souligne que « la ZGSA englobe les valeurs historiques, archéologiques, sociales et esthétiques ».²²⁹⁹ Toutefois, dans ce cas d'espèce, les valeurs esthétiques reposent principalement sur la présence d'un élément historique majeur : les Cabanes de Mawson et Boat Harbour, révélant le « contexte physique et symbolique de l'isolement et des conditions extrêmes qu'ont enduré les membres de l'expédition et, par voie d'association, tous les chercheurs et explorateurs de l'« époque héroïque » » ; favorisant dès lors la consécration de sites uniques en Antarctique, comme c'est par exemple le cas pour les 4 ZSPA situées dans la ZGSA *Vallées sèches de McMurdo* où leur valeur unique apparaît sous couvert de « caractéristiques spéciales ».²³⁰⁰ La ZGSA *Cap Denison* présente ainsi un intérêt certain dans la mesure où elle est la première à consacrer l'idée d'un « paysage culturel »²³⁰¹ pour lequel le plan de gestion souligne la préservation « à la fois les objets

²²⁹⁶ Les zones libres de glace qui s'y trouvent « ont été formées par de récentes plages surélevées de galet, des moraines récentes et subrécentes, des péninsules montagneuses, des îlots rocheux, des saillies et des nunataks. La topographie du terrain est fortement influencée par des processus de type marin côtier, nival et glaciaire.

²²⁹⁷ Plan de gestion de la ZGSA n° 2, §1 *Description des valeurs à protéger et des activités à gérer*. Mesure 1(2004).

²²⁹⁸ ZGSA n°4 : Ile de la Déception, îles Shetland du Sud. Voir la carte en Annexe 16/F, p.225 ; photographie en Annexe 11/D, p.175.

²²⁹⁹ Voir le Rapport Final de la XXVII^e RCTA (2004), Partie II.

²³⁰⁰ Plan de gestion de la ZGSA n°2, Annexe E : *Lignes directrices applicables aux caractéristiques spéciales*.

²³⁰¹ Concernant la notion de paysage consacrée par l'Annexe V du Protocole de Madrid, voir *supra*, p.463 et s.

subsistants sur le site et le paysage culturel du Cap Denison où Mawson et ses collaborateurs ont vécu et travaillé ». Une zone de protection visuelle est créée :

« La perspective des cabanes Mawson et de la croix du souvenir est particulièrement importante dans le paysage culturel du Cap Denison. En vue d'assurer la protection du paysage et du caractère intrinsèque de ces cabanes, une zone de protection visuelle est définie au sein de la ZGSA. Pour préserver ces valeurs, aucune structure nouvelle ne pourra être érigée dans la zone de protection visuelle ».²³⁰²

Les ZGSA consacrent ainsi *de facto* une nouvelle approche de l'Antarctique, permettant la prise en compte de paysages entiers. Bien que leur nombre demeure encore relativement réduit, la tendance est cependant à l'accélération de leur création, les 7 ZGSA actuelles ayant été adoptées en l'espace de quatre ans (2004-2009).²³⁰³

Enfin, concernant les valeurs historiques de l'Antarctique, les sites et monuments peuvent faire l'objet d'une protection complémentaire par le biais d'une ZSPA ou d'une ZGSA.²³⁰⁴ Leur proposition et leur détermination en ce sens s'effectuent au cas par cas. En effet, si le cadre environnemental et géographique systématisé est d'une importance fondamentale pour la désignation de sites naturels,²³⁰⁵ il ne trouve pas réellement d'application pour ce qui est des sites et monuments historiques. Dès lors, en 2009 sur 84 SMH, 13 font l'objet d'une protection supplémentaire par le biais d'une ZSPA.²³⁰⁶ Ce sont principalement les vestiges de « l'époque héroïque » qui sont consacrés de cette manière comme les cabanes de Sir Ernest Shackleton,²³⁰⁷ du Capitaine Scott,²³⁰⁸ du Dr. Edward Wilson²³⁰⁹ ou encore du capitaine Borchgrevink.²³¹⁰ Cette protection supplémentaire est également accordée à d'autres traces de

²³⁰² Plan de gestion de la ZGSA n° 2 (http://reco.ats.aq/ats.reco/recatt/att209_f.pdf). La ZGSA n°5 consacre également plusieurs zones de protection (secteur d'air pur, secteur obscur, secteur calme et secteur sous le vent) mais aucune ne vise la protection visuelle proprement dite. Carte de la zone de protection visuelle en Annexe 16/E, p.224.

²³⁰³ Voir le document : XXXII^e RCTA/SP009 : Secrétariat : *Registre du statut des plans de gestion pour les zones spécialement protégées et les zones gérées spéciales de l'Antarctique – Mis à jour en février 2009* (http://www.ats.aq/documents/ATCM32/att/ATCM32_att002_f.doc), reproduit en Annexe 16/H, pp.227 et s.

²³⁰⁴ Voir *supra*, p.451 et s. Voir la liste des SMH en Annexe 17/A, p.235.

²³⁰⁵ Voir *supra*, p.451.

²³⁰⁶ Liste disponible en Annexe 17/A, pp.235 et s.

²³⁰⁷ SMH n°15 et ZSPA n°157.

²³⁰⁸ SMH n°16 et ZSPA n°155 au Cap Evans et SMH n°18 et ZSPA n°158 sur l'île de Ross.

²³⁰⁹ SMH n°21 et ZSPA n°124.

²³¹⁰ SMH n°22 et ZSPA n°159.

la présence humaine tels que l'abri de rochers *Granite House*²³¹¹ ou encore le cairn et la plaque d'Half Moon Beach.²³¹² Le choix de consacrer ces sites en tant que ZSPA permet de leur assurer une meilleure protection que celle normalement accordée aux SMH qui, selon l'article 8(4) de l'Annexe V, ne doivent être simplement « ni détériorés, ni enlevés, ni détruits ». ²³¹³ En effet, la consécration d'un SMH en ZSPA permet d'y adjoindre de nouvelles obligations comme c'est le cas par exemple du SMH n° 46 *Base de Port-Martin*²³¹⁴ également classé ZSPA n°166. De ce fait, les objectifs du plan de gestion des ZSPA visent à « éviter la dégradation des valeurs de la zone ainsi que les dangers substantiels que celles-ci courent ; conserver l'intégrité du site, notamment en réglementant sévèrement l'accès (...), établir un plan de conservation *a minima* des artefacts ». Le SMH n°15 *Cabane historique de Sir Ernest Shackleton*, classé au sein de la ZSPA n°157, se voit ainsi appliquer les dispositions du plan de gestion afin de :

« Préserver les valeurs historiques de la zone en établissant des plans de conservation qui peuvent inclure un programme annuel d'entretien *in situ* ; un programme de surveillance continue de l'état dans lequel se trouvent les objets et les structures ainsi que les facteurs qui les affectent ; et un programme de conservation des objets sur place et hors site ». ²³¹⁵

Pour autant, une telle consécration ne porte que sur un nombre encore limité de sites et monuments.²³¹⁶ Etant donné la vulnérabilité de la plupart d'entre eux et la découverte de plusieurs actes de vandalisme ayant conduit au déclassement de certains SMH,²³¹⁷ la

²³¹¹ SMH n°67 et ZSPA n°154 : Granite House, cap Géologie, Port Granite. (77°00'S, 162°32'E) « Cet abri a été construit en 1911 pour être utilisé comme cuisine roulante par la deuxième excursion géologique de Griffith Taylor durant l'expédition antarctique britannique de 1910-1913. Il a été entouré de trois côtés par des parois de roches de granit tandis qu'un traîneau était utilisé pour soutenir un toit en peaux de phoque. Les murs de pierre se sont en partie effondrés. L'abri contient des restes de boîtes à conserves corrodées, une peau de phoque et des cordes. Le traîneau est maintenant situé à 50 m du côté de la mer de l'abri et il se compose de quelques morceaux dispersés de bois, d'étriers et de crochets ». Mesure 3(2003).

²³¹² SMH n°59 et ZSPA n°149 (62°28'S, 60°46'O) « Un cairn sur Half Moon Beach, cap Shirreff, île Livingston, Îles Shetland du Sud, et une plaque sur 'Cerro Gaviota' de l'autre côté des îlots San Telmo qui commémore les officiers, soldats et marins à bord du navire espagnol *San Telmo*, lequel allait couler en septembre 1819 ; vraisemblablement les premières personnes qui vécurent et perdirent la vie en Antarctique ». Mesure 3(2003).

²³¹³ Voir également la Résolution 3(2009) : *Lignes directrices pour la désignation et la protection des sites et monuments historiques* (http://www.ats.aq/documents/recatt/att433_f.pdf).

²³¹⁴ ZSPA n°166 : Base de Port-Martin, Terre Adélie. La France soutient qu' « à elles seules, les constructions annexes, témoins de l'organisation spatiale d'une base antarctique à la fin de l'*Ere héroïque*, justifie notre demande. En effet, Port-Martin illustre parfaitement l'organisation d'une base antarctique dans l'immédiat après guerre. En tant que tel, le site revêt une importance historique et culturelle ». Voir XXVIII^e RCTA/WP022 : France : *Proposition de classement en ZSPA du Site historique n°46 Port-Martin (Terre-Adélie)*.

²³¹⁵ ZSPA n°157 Baie Backdoor, Cap Royds, Ile Ross. Plan de gestion, Point 2 *Buts et objectifs*.

²³¹⁶ Voir la description des SMH dans la liste, en Annexe 17/A, pp.235 et s.

²³¹⁷ Suite à l'enlèvement par des inconnus de la plaque commémorative indiquant la place d'un cimetière sur l'île de la Déception, le SMH n°31 *Plaque commémorative indiquant la place d'un cimetière sur l'île Déception* a été

Résolution 3(2009) recommande l'adjonction de moyens de protection supplémentaires par le biais de plans de gestion spécifiques aux SMH,²³¹⁸ de stratégies de conservation,²³¹⁹ ou par l'inclusion d'un SMH au sein d'une ZSPA ou d'une ZGSA.²³²⁰

Hormis le cas spécifique des SMH, il découle donc de ces éléments une réponse au cadre environnemental et géographique systématisé encore imparfaite, forte de considérations environnementales palpables et relativement univoques, mais faible de conceptions plus subjectives, voire symboliques, qui consacrent pourtant la valeur de l'état initial de l'environnement et enrichissent notre « connaissance sensible » de l'Antarctique.²³²¹ De façon complémentaire à ces considérations substantielles sur la nature qualitative des ZSPA, la représentativité quantitative et spatiale demeure en évolution.

SECTION II : Une représentativité quantitative et spatiale en évolution

Parallèlement à l'exigence de représentativité qualitative, le nombre, mais aussi la taille et la dispersion des aires protégées en Antarctique doivent permettre la réalisation de la protection globale de l'environnement et des écosystèmes dépendants et associés suivant le cadre environnemental et géographique systématisé. Toutefois, seule « une minuscule partie des superficies terrestres et marines de l'Antarctique a reçu le statut de zone spécialement protégée de l'Antarctique »²³²² et les 70 ZSPA et 7 ZGSA consacrées en 2009 ne représentent qu'un premier pas timide vers l'objectif posé par l'Union Mondiale pour la Nature de protéger

déclassé en 2003. De la même manière, le SMH n°58 *Cairn avec plaque commémorative érigée à la baie des Baleiniers* a été déclassé suite à l'enlèvement par des inconnus du cairn et de la plaque. XXVI^e RCTA/WP017 : United Kingdom : *Révision de la liste des sites et monuments historiques*

²³¹⁸ Concernant l'adoption de plans de gestion pour les SMH, voir par exemple le SMH n°78 *Plaque et monument à Pointe India* (http://www.ats.aq/documents/recatt/att216_f.pdf).

²³¹⁹ Voir *supra*, p.452 et s.

²³²⁰ Résolution 3(2009) : *Lignes directrices pour la désignation et la protection des sites et monuments historiques* (http://www.ats.aq/documents/recatt/att433_f.pdf). Voir en Annexe 17/A, pp. 235 et s. Lire GUYOMARD A-I., *op. cit.*, pp. 687-727.

²³²¹ ETIENNE J-L. : *Mission banquise, le voyage immobile de Jean-Louis Etienne*, documentaire 90', diffusé le 07/03/08, Emilio Maillé, 2000, TV5 Monde. Lire TIN T. et al. , *op. cit.*

²³²² Voir XXVIII^e RCTA/WP011, *op. cit.*

10% de l'Antarctique.²³²³ En 2006, les ZSPA recouvrent environ 2800 km², soit 0,008% de la zone du Traité sur l'Antarctique.²³²⁴

Le Protocole de Madrid ne donne aucune indication précise quant au nombre et à la taille des zones devant être protégées ; l'Article 5-2 de l'Annexe V énonçant simplement que « la région proposée doit être de superficie suffisante pour protéger les valeurs qui justifient la demande de protection ou de gestion spéciale ». Avant l'adoption du Protocole, la Recommandation VII-2 (1972) soulignait à ce titre que les Zones Spécialement Protégées (ZSP) de l'Antarctique devaient être de la taille la plus réduite possible afin de répondre strictement à leur objectif.²³²⁵ De la même manière, la Recommandation XV-11 (1989) *Zones d'Activités Planifiées Polyvalentes* énonçait que les Parties devaient à l'époque :

« Faire en sorte que le nombre et la taille des ZAPP soient limités au minimum nécessaire afin que les activités humaines n'entraînent pas de répercussions néfastes sur l'environnement (...) et en vue de faciliter la coordination des activités humaines ».²³²⁶

Cependant, cette conception s'inscrivait alors bien davantage dans la logique de préservation stricte des espèces que dans celle d'une protection écosystémique globale.²³²⁷ Dès lors, et comme l'envisageaient dès 1992 les Professeurs L.K. Kriwoken et P.L. Keage, « l'attention portée à ces petites aires protégées sera très certainement remplacée par une approche plus large basée sur la planification régionale ».²³²⁸ En effet, depuis l'adoption du Protocole, les *Lignes directrices pour l'application de l'article 3 de l'Annexe V* énoncent désormais que la zone doit être :

« suffisamment petite pour réduire au minimum les conflits entre différentes valeurs et différents objectifs de gestion » mais aussi « suffisamment grande pour contenir la totalité ou la plupart des éléments clés identifiés dans leurs relations naturelles de telle

²³²³ Lignes directrices, Assemblée Générale de l'Union Mondiale pour la Nature, Caracas, 1992.

²³²⁴ Voir en Annexe 19/F, p.263, le tableau : Superficie totale des ZSPA.

²³²⁵ « The number of Specially Protected Areas should be kept to the minimum that will meet the criteria set out in paragraph 1. The size of each Specially Protected Area should be the minimum required to serve the purpose for which the Area has been designated ». Recommendation VII-2, §§3-4.

²³²⁶ Recommandation XV-11, §3.

²³²⁷ CLARK B.M. & PERRY K., *op. cit.*, p.310.

²³²⁸ « The attention on these smaller protected areas is likely to shift, with greater emphasis being given to a regional planning approach ». KRIWOKEN L.K. & KEAGE P.L., *op. cit.*, p.40.

sorte que la zone se perpétuera d'elle-même, (...) maximiser la possibilité de réaliser les objectifs de gestion, et y accueillir de futurs changements ». ²³²⁹

La ZSPA doit donc être constituée sur la base d'un équilibre entre l'unité de la zone et la superficie souvent très vaste des écosystèmes à protéger. ²³³⁰ Ainsi, s'il a pu être soutenu que la taille des zones devait rester limitée afin de ne protéger que les exemples représentatifs des principaux écosystèmes, les Professeurs B.M. Clark et K. Perry soutiennent en revanche que « la lettre de l'Annexe V suggère la désignation de zones plus vastes ainsi que l'utilisation généralisée des zones tampons afin de réaliser les objectifs de protection ». ²³³¹ Cette approche est notamment confortée par P.R. Dingwall : « les sites protégés devraient être aussi vastes que possible, au moins pour prendre en compte des zones substantielles d'écosystèmes naturels ». ²³³² Pourtant prévue par l'Annexe V et ainsi encouragée par la doctrine, cette approche visant l'extension de la taille des ZSPA n'a pas été très suivie par les Parties. Ainsi, la plupart des ZSPA reste de taille très réduite, ²³³³ leur superficie totale ne représentant qu'environ 0,008% de la zone du Traité. ²³³⁴ En effet, les ZSPA se concentrent encore sur quelques kilomètres carrés, voire moins, tel que l'*Ile Green* ²³³⁵ par exemple, dont la superficie est de 0,2km². Pour pallier cette situation, « des suggestions ont été émises afin que de grandes plateformes glaciaires de plus de 100.000km² soient identifiées. Des zones sauvages marines, bien que plus difficiles à identifier et à sélectionner, doivent également être prises en

²³²⁹ Lignes directrices pour l'application de l'article 3 de l'Annexe V, Troisième partie, Tableau 6 *Liste de pointage des critères de faisabilité pour l'évaluation d'éventuelles zones protégées*.

²³³⁰ Suivant cette approche, l'Union Mondiale pour la Nature énonce par exemple que la taille d'une aire protégée « doit refléter la proportion de terre ou d'eau nécessaire pour atteindre les objectifs de gestion », adoptant néanmoins une vision beaucoup plus expansionniste pour ce qui est de la protection spécifique des valeurs naturelles : « Protected areas need to be (...) as large in area as possible (...) large enough to maintain essential large-scale ecological phenomena and absorb likely external perturbations ». IUCN Workshop Stream VII Building Comprehensive Area Systems

(<http://www.IUCN.org/themes/wcpa/theme/Wilderness/Wilderness.html>). Voir les Lignes Directrices pour les catégories de gestion des aires protégées, UICN, Première Partie, Chapitre 3 : Application des catégories, *Superficie des aires protégées* (p.99) (<http://app.IUCN.org/dbtw-wpd/edocs/1994-007-Fr.pdf>). De façon comparable, le Protocole ASPIM énonce que les types d'écosystèmes marins et côtiers représentatifs à sauvegarder doivent être « de taille suffisante pour assurer leur viabilité à long terme et maintenir leur diversité biologique ». (art.4-a du Protocole ASPIM).

²³³¹ «The language in Annex V suggests the designation of larger areas, and the wider use of buffer zones to accomplish the objectives of protection ». CLARK B.M. & PERRY K., *op. cit.*, p.310.

²³³² « Protected sites should be as large as possible, and certainly sufficient to encompass the substantial areas of natural ecosystems ». DINGWALL P.R. : « Design and Delimitation of Protected Areas », in *Developing the Antarctic Protected Area System, op. cit.*, p.49.

²³³³ Voir en Annexe 19/D, p.262 le Tableau (2009) : Récapitulatif des valeurs environnementales ayant entraîné la consécration de la zone considérée (valeur principale grisée ; sans prise en compte des ZSPA marines n°152 et 153). Pour un exemple de la taille des ZSPA, voir en Annexe 16/F, p.225.

²³³⁴ Voir en Annexe 19/F, p.263, le Tableau (2006) : Superficie totale des ZSPA.

²³³⁵ ZSPA n°108 : Ile Green, îles Berthelot, Péninsule antarctique (http://reco.ats.aq/ats.reco/recatt/Att179_e.pdf).

compte ». ²³³⁶ Les Principes environnementaux se font l'écho de cette approche intégrée dont les premières applications ont eu lieu dans l'océan Austral. En 2003, deux ZSPA de grande ampleur ont ainsi été consacrées : *Baie Dallmann* ²³³⁷ qui recouvre 710km², et le *Détroit de Western Bransfield*, ²³³⁸ actuellement plus grande ZSPA marine de l'Antarctique avec 1.100km². En revanche, les initiatives sur le continent sont plus restreintes et aucune ZSPA ne comprend un tel espace. ²³³⁹

D'autre part, l'évolution des connaissances portant sur les écosystèmes permet également l'ajustement des limites des aires protégées aux nouvelles valeurs découvertes. Lors de la révision quinquennale des plans de gestion, ²³⁴⁰ il n'est alors pas rare que les limites des ZSPA soient repoussées afin de mieux prendre en compte les réalités écosystémiques de la zone. Il en va ainsi par exemple de la ZSPA n°149 *Cap Shirreff* dont les découvertes de fossiles ont permis l'élargissement de la zone initiale, ²³⁴¹ mais aussi de la ZSPA n°126 *Péninsule Byers* ou encore *Barwick Valley* ²³⁴² dont les limites ont été étendues jusqu'à comprendre 480km². ²³⁴³ Les valeurs retenues dans le plan de gestion déterminent ainsi la superficie de la zone considérée. En application de l'Article 5-2 de l'Annexe V du Protocole, il suffirait dès lors d'inclure au nombre de ces valeurs des caractéristiques esthétiques ou paysagères importantes pour voir la taille des ZSPA augmenter de façon significative.

De façon parallèle, il existe d'autre part une immense disparité concernant la dispersion géographique des ZSPA : ²³⁴⁴ les sites se trouvent exclusivement à la périphérie de

²³³⁶ KRIWOKEN L.K. & KEAGE P.L., *op. cit.*, p.40.

²³³⁷ ZSPA n°153 : Baie Dallmann (http://reco.ats.aq/ats.reco/recatt/att195_f.pdf).

²³³⁸ ZSPA n°152 : Détroit de Western Bransfield. Plan de gestion : http://reco.ats.aq/ats.reco/recatt/att194_f.pdf

²³³⁹ Voir en Annexe 19/D, p.262.

Les conflits d'intérêts expliquent en partie cette absence de grande ZSPA à terre. Par exemple, la proposition d'une ZSPA de grande ampleur au sein du projet de plan de gestion de l'île de la Déception a été refusée « en raison des restrictions qu'elle aurait entraîné sur le tourisme, un des intérêts principaux de l'île ». XII^e RCSTA/IP008 (2000), option de gestion n°7.

²³⁴⁰ Protocole de Madrid, Annexe V, art.6-3.

²³⁴¹ Voir le plan de gestion de la ZSPA n°149 *Cap Shirreff et Ile San Telmo* qui souligne que « les lignes de démarcation de la zone désignée en vertu de la Recommandation XV-7 ont été révisées dans ce plan de gestion afin d'y inclure un élément marin plus large et d'y incorporer également les deux nouveaux sites où des fossiles végétaux ont été découverts (...). La ligne de démarcation s'étend du groupe des îles San Telmo jusqu'au sud de l'à-pic Mercury, et comprend la partie adjacente de la calotte de glace permanente de l'île Livingstone où ont été récemment faites les découvertes fossiles ». (http://reco.ats.aq/ats.reco/recatt/att275_f.pdf).

²³⁴² ZSPA n°123 : Vallée de Barwick.

²³⁴³ Voir le Rapport Annuel du CPE II, §77.

²³⁴⁴ Voir la carte des ZSPA en Annexe 16/B, p.219. Voir également en Annexe 19/B, p.261 et 19/D, p.262.

l'Antarctique sans qu'aucun d'entre eux n'apparaisse à grande distance à l'intérieur des terres. Ils couvrent principalement la Péninsule antarctique et la région de McMurdo (Mer de Ross et Terre Victoria).²³⁴⁵ Il n'existe par exemple aucune zone protégée à l'intérieur de l'immense Terre Marie Byrd en Antarctique occidental ou encore sur l'inlandsis de l'Antarctique Est. Une fois encore, ces disparités sont le fruit de l'évolution historique du système des zones protégées en Antarctique. Comme le soulignait déjà en 1992 P.R. Dingwall :

« Past efforts did not result in the protection of significant portions of the continent, or in the systematic designation and management of protected areas. Protected areas tended to be random and haphazard, established mostly by individual countries or scientists, and based mainly on convenience or the desire to conduct scientific activities in a particular area ».²³⁴⁶

Par conséquent, la grande majorité de ces zones est le résultat d'une approche de protection au cas par cas, alors exempte de toute approche globale. Eu égard au nouveau système de classification des Domaines Environnementaux et à l'obligation posée par l'Article 3-2 de l'Annexe V,²³⁴⁷ il appartient dès lors aux promoteurs des ZSPA et au CPE d'« adopter une vue plus holistique de la désignation (et même l'annulation de la désignation) de ZSPA au lieu de se contenter de faire une évaluation de sites sur la base de leurs mérites individuels pris séparément ».²³⁴⁸ En ce sens, le SCAR et l'Union Mondiale pour la Nature ont émis une recommandation visant à « encourager les propositions portant sur de nouvelles zones protégées afin d'assurer une représentation géographique et environnementale globale adéquate ».²³⁴⁹ Selon R.I. Lewis Smith, plusieurs ZSPA pourraient ainsi être désignées telles que les Montagnes Shackleton en Terre Coats ou les Montagnes du Prince Charles en Terre Mac Robertson, pour leurs valeurs géomorphologiques, de nature à l'état sauvage ainsi que pour les lacs et la végétation, la nature à l'état sauvage et les colonies d'oiseaux qu'elles

²³⁴⁵ Plusieurs constatations découlent du graphique présenté en Annexe 19/B, p.261. Ainsi, les domaines environnementaux situés en Péninsule (notamment B, E et G) sont particulièrement représentés, tout comme l'environnement géologique de McMurdo (domaine environnemental S) ou encore la calotte de glace du continent (domaine L). En revanche, certaines zones sont beaucoup moins, voire pas du tout représentées, telles que la plateforme de Larsen (F), les langues du glacier à basse altitude de l'Antarctique-Est -H) ou les calottes de glace du bord littoral des latitudes Sud et glaciers flottants (J).

²³⁴⁶ DINGWALL P.R. : « New Zealand, Antarctica and the Southern Ocean » Proceedings, IV World Congress on National Parks and Protected Areas, Caracas, Venezuela, 10-21 Feb. 1992, IUCN, Gland, Switzerland. B. Marks précise : « Although the minimalist approach may have been true of the ATS in the past, the Environmental Protocol and its Annex V are now much more forward-looking regarding environmental protection, and should be able to introduce more than adequate measures for site protection ». MARKS B. : « Summary and conclusions » in *Developing the Antarctic Protected Area System*, *op. cit.*, p.111.

²³⁴⁷ Voir *supra*, p.451. Lire MORGAN F. et al. , *op. cit.*

²³⁴⁸ Voir XXVIII^e RCTA/WP011, *op.cit.*

²³⁴⁹ Cambridge, 29 juin-2juillet 1992 (Lewis et al., 1992).

abritent.²³⁵⁰ Il existe également de très nombreux sites côtiers et intérieurs, notamment en Terre Oates, en Terre Victoria et dans les montagnes transantarctiques :²³⁵¹ « de vastes parcelles de plateau polaire (...) pourraient servir de sites précieux qui n'ont pas été contaminés par des substances biologiques et chimiques, que personne n'a jamais visités et qui n'ont jamais été survolés à basse altitude par des aéronefs ».²³⁵² C'est ainsi par exemple qu'en 2004 ont été consacrées ZGSA les vallées sèches McMurdo.²³⁵³

De façon complémentaire à la situation existant sur le continent, la création et la dispersion géographique des zones protégées de l'océan Austral restent encore très limitées.²³⁵⁴ Plusieurs raisons expliquent ce phénomène. Avant l'adoption du Protocole, les Mesures Convenues disposaient d'une vocation générale sur les espaces terrestres et marins. Dès 1975, plusieurs Recommandations avaient déjà favorisé la création d'aires protégées marines ou à composante marine, telles que la Recommandation VIII-3 *Sites présentant un Intérêt Scientifique Particulier* (SISP).²³⁵⁵ Cependant, en pratique, seule la Recommandation XIII-10(1985) instaurant la Zone Spécialement Protégée (ZSP) n°18 *Ile du Couronnement du Nord*²³⁵⁶ comprenait « les zones marines de Ommaney Bay et de l'anse située à l'ouest de l'île ». Le véritable débat sur la création des aires marines fut posé en 1987 lors de la XIV^e RCTA.²³⁵⁷ A cette date, la prise en compte de la protection des zones marines s'est en effet intensifiée avec l'adoption de la Recommandation XIV-6 *Sites marins présentant un Intérêt Scientifique Particulier* (SISP),²³⁵⁸ soulignant la nécessité de protéger les recherches

²³⁵⁰ Lire LEWIS SMITH R.I. : « Environmental-geographic basis for the Protected Area System », in *Developing the Antarctic Protected Area System*, Proceedings of the SCAR/IUCN Workshop on Antarctic Protected Areas, Cambridge, UK (29 June – 2 July 1992), IUCN, 1994, Appendix 1, p.33.

²³⁵¹ *Idem.*

²³⁵² Voir le document : XXVIII^e RCTA/WP011, *op.cit.*

²³⁵³ Voir le plan de gestion de la ZGSA n°2 : Vallées sèches McMurdo, terre Southern Victoria.

²³⁵⁴ Concernant l'initiative de coopération entre la RCTA et la CCAMLR en vue de la protection de l'océan Austral basée sur la reconnaissance de l'interdépendance des écosystèmes terrestres et marins, voir *infra*, pp.529-570.

²³⁵⁵ *The Handbook*, 9th ed°, p.660. Cette Recommandation a pris effet le 1^{er} septembre 1980 et a été remplacée par la Décision 1(2007). Voir en Annexe 16/A, p.215.

²³⁵⁶ Effective depuis le 28 avril 2005. ZSP n°18 *Ile du Couronnement du Nord*, Shetland du Sud, désormais ZSPA n°114.

²³⁵⁷ « The meeting noted SCAR's call for the submission of proposals for additional protected areas to provide for geographically distributed representative examples of all Antarctic terrestrial, inland water and marine ecosystems. The view was expressed that it would not be possible for marine SPAs to be designated under the Agreed Measures for the Conservation of Antarctic Fauna and Flora without amending them. Some delegations held that there was no distinction in the application of the Agreed Measures to land or sea areas ». *The Handbook*, 9th ed°, p.648, §§88-89.

²³⁵⁸ *The Handbook*, 9th ed°, p.644 et s.

scientifiques menées dans les aires marines²³⁵⁹ et permettant la consécration de nouvelles zones marines ou à composante marine telles que *Baie Chile*,²³⁶⁰ *Port Foster*²³⁶¹ et *Baie South*.²³⁶² Plus récemment, la Recommandation XVI-6 (1991)²³⁶³ a permis la révision de plusieurs Zones Spécialement Protégées (ZSP) en vue de l'inclusion dans leur domaine de protection de nouvelles zones marines comme les *Iles Dion*²³⁶⁴ et l'*Ile Southern Powell*.²³⁶⁵ D'autres sites ont par la suite été consacrés pour l'importance de leur environnement marin.²³⁶⁶ L'élan de création d'aires marines ou à composante marine selon le Protocole de Madrid est cependant resté relativement limité et sporadique, de par la préexistence du système CCAMLR dans l'océan Austral, mais aussi en raison de l'absence initiale de toute logique d'ensemble au STA concernant la protection spatiale des zones marines.²³⁶⁷ Comme le souligne D. Rothwell, « les aires marines protégées n'ont fait l'objet que de peu d'attention en Antarctique »²³⁶⁸ ; celles-ci ne couvrant dans l'océan Austral que 1780,4 km², soit 0,012% de la surface totale de la zone du Traité.²³⁶⁹ S. Grant note également que « pratiquement toutes les ZSPA et les ZGSA sont des aires côtières de petite taille, sans rapport avec les objectifs de la CCAMLR ou avec ses activités » et qu'en outre « ces aires contribuent peu au développement d'un système représentatif d'aires marines protégées qui serait conforme au Protocole de Madrid ». ²³⁷⁰ En effet, malgré l'existence des ZSPA n°152 *Détroit de Bransfieldt* et ZSPA n°153 *Baie Dallmann*, les RCTA ne consacrent encore que trop peu de zones de grande ampleur pour permettre véritablement la protection des écosystèmes de l'océan Austral. Grâce au concours scientifique de l'Analyse des Domaines

²³⁵⁹ Recommendation XIV-6 *Marine Sites of Special Scientific Interest, Handbook*, 9th ed, p.644 : « Conscious of the need to protect marine scientific investigations which might suffer from wilful or accidental interference... ».

²³⁶⁰ SSSI n°26 désormais ZSPA n°144 : Baie Chile (Baie Discovery, Iles Greenwich, Shetland du Sud).

²³⁶¹ SSSI n°27 désormais ZSPA n°145 : Port Foster (Ile de la Déception, Shetland du Sud).

²³⁶² SSSI n°28 désormais ZSPA n°146 : Baie South (Ile Doumer, Archipel de Palmer). Photographie en Annexe 16/D, p.223.

²³⁶³ Voir le document : XVI^e RCTA/WP057. Recommandation toujours sans force contraignante en 2009.

²³⁶⁴ Le plan de gestion note en effet : « The Area comprises all the Dion Island Archipelago (...) together with the intervening sea ». Annex to Recommendation XVI-6 Management Plan for Specially Protected Area n°8 : Dion Islands, Marguerite Bay, Antarctic Peninsula ; *Handbook*, 9th ed°, p.705.

²³⁶⁵ « All intervening sea is included within the area », SPA n°15, *Handbook*, 9th ed°, p.738.

²³⁶⁶ *The Handbook*, 9th ed°, p.636. Par exemple, le plan de gestion de la MPA *Southwest Anvers Island and Vicinity* souligne d'importants éléments marins dans la zone de la station Palmer, tout comme le plan de gestion du SISF n°25 consacré en ZSPA n°143 : Plaine Marine, Mule Peninsula Mule, collines Vestfold, terre Princess Elizabeth.

²³⁶⁷ Voir *supra*, pp.127 et s.

²³⁶⁸ ROTHWELL D.R. : « Global environmental protection instruments and the polar marine environment » in *Protecting the Polar Marine Environment, Law and Policy for Pollution Prevention*, Davor Vidas, Cambridge University Press, 2000, p.73.

²³⁶⁹ XXVII^e RCTA/WP011, *op.cit.*

²³⁷⁰ Rapport du Comité scientifique de la CCAMLR, SC-CAMLR-XXIV (2005), Annexe VII, §44 (p.634).

Environnementaux, la création d'aires marines en Antarctique peut désormais apparaître comme le prolongement des initiatives lancées sur le continent.²³⁷¹

L'ensemble de ces considérations porte à conclure au décalage certain existant entre, d'une part, la taille et la diversité des écosystèmes terrestres et marins de l'Antarctique, et, d'autre part, le nombre et la motivation des ZSPA et ZGSA consacrées. Ainsi, si les considérations strictement scientifiques devanent largement la prise en compte de valeurs basées sur l'appréciation subjective de la nature vierge ou à l'état sauvage de l'Antarctique, de nouvelles initiatives motivées par l'approche de précaution viennent enrichir ce processus afin de réaliser le cadre environnemental et géographique systématisé.

SECTION III : L'émergence de nouvelles initiatives motivées par l'approche de précaution

Outre les nécessités liées au respect des valeurs et des impératifs de représentativité posés par l'Annexe V du Protocole, le processus de création des aires protégées est également influencé par l'émergence d'initiatives motivées par l'approche de précaution. En effet, il existe au sein du STA un important faisceau de sources et de critères concordants vers la prise en compte accrue des risques pesant sur l'environnement en Antarctique liés à la multiplication et la diversification des activités scientifiques et touristiques dans des zones toujours plus reculées du continent.²³⁷² Une pluralité d'actions permet ainsi de décliner l'approche de précaution

²³⁷¹ Voir le Protocole de Madrid, Annexe V, art.3-2-g). Concernant la poursuite de cet élan en mer et l'initiative conjointe menée par le CS-CAMLR et le CPE, voir *infra*, pp.556-570.

²³⁷² Voir *supra*, p.151 et s. Concernant les impacts liés à la réalisation d'activités scientifiques, lire TIN T.et al., *op.cit.* Voir les documents présentés par l'ASOC : XXX ATCM/IP086 : ASOC : *The Human Footprint of the IPY 2007-2008 in Antarctica* (<http://www.asoc.org/portals/0/pdfs/The%20Human%20Footprint%20of%20the%20IPY%202007-2008%20in%20Antarctica%20-%20XXX%20ATCM%20IP%2086.pdf>) ; XXVII ATCM/IP094 : ASOC : *Are more Antarctic stations justified?* (<http://www.asoc.org/Portals/0/ASOC.IP94.More.Stations-1.pdf>). Concernant le tourisme, lire FRENOT Y. : « L'émergence d'un tourisme de masse en Antarctique » Le Cercle Polaire (http://www.lecerclepolaire.com/art_y_frenot_emergence_tourisme.htm) ; XXXI ATCM/IP041 : ASOC : *A decade of Antarctic tourism : Status, change, and actions needed* (<http://www.asoc.org/Portals/0/ASOC%20tourism%20IP%20042908%20final.pdf>). Pour ce qui est des risques liés au déversement d'hydrocarbures, voir le document : XXXII ATCM/IP120 : Belgium : *Report by Liberia on Sinking of MS Explorer*, p.40 (http://www.ats.aq/documents/ATCM32/att/ATCM32_att079_e.pdf) (23MB).

selon une échelle d'intensité comprenant : le renforcement des mesures existantes, la création de ZSPA plus grandes en vue de la sanctuarisation de certaines zones, l'établissement de zones tampons, la création de ZGSA ou encore d'aires réservées au tourisme.

Ainsi, l'approche de précaution peut tout d'abord prendre forme par le renforcement des mesures existantes. Il sera notamment question de réduire le nombre de personnes autorisées à pénétrer simultanément sur une zone, réduire la fréquence et la durée des interventions à terre, renforcer les normes sanitaires et obliger au nettoyage systématique des équipements.²³⁷³ Il ressort par exemple de la comparaison entre les plans de gestion successifs de l'*Ile de la Déception* de très nombreuses précisions quant aux interdictions liées au tourisme, à la dépose par hélicoptère, aux véhicules, à l'établissement de campements, mais aussi aux normes sanitaires concernant les produits nocifs, l'importation d'animaux ou d'aliments.²³⁷⁴

D'autre part, la création de ZSPA en vue de soustraire certaines zones à la présence humaine constitue sans nul doute l'une des réalisations spatiales les plus achevées de la notion de protection découlant des Principes environnementaux. Ainsi, la création de telles zones à proximité des stations scientifiques, sur des îles entières ou des superficies importantes, répond de manière immédiate et radicale à la menace pouvant peser sur les écosystèmes. Comme le soulignent les Professeurs L.K. Kriwoken et P.L. Keage :

« Small areas of permanent development could be declared until ATCPs could provide evidence of minimal impact. For instance, in certain region authorised vehicle transit corridors would be identified to concentrate impact and minimise disturbance. In other regions, no development would be allowed ».²³⁷⁵

De cette façon, et dans la limite des permis délivrés, les principaux risques découlant des activités scientifiques et touristiques sont ainsi écartés. Plusieurs lieux d'importance environnementale ont ainsi été consacrés tels les péninsules Coppermine, Byers ; les îles des Oiseaux, les îles Lynch, Moe, Ardley, San Telmo, Dion, Green, Midas, Sterneck et Moss ; et

²³⁷³ Voir *supra*, p.228. Concernant la question spécifique de l'introduction d'espèces exogènes en Antarctique, voir *infra*, pp.681-697.

²³⁷⁴ Voir les plans de gestion de la SISP n°21 (adopté par la Recommandation XIII-8 en 1995) et de la ZSPA n°140 (Mesure 3(2005)).

²³⁷⁵ L.K. KRIWOKEN & P.L. KEAGE., *op.cit.*, p.40.

des ZSPA marines n°134, 144, 145, 146,²³⁷⁶ 152 et 153. S'il découle encore de la pratique une certaine frilosité à consacrer des aires de taille plus conséquente, la multiplication des ZSPA n'en demeure pas moins un instrument de premier choix pour pallier les insuffisances du processus d'étude d'impact et répondre aux nombreux risques pesant sur l'environnement antarctique.²³⁷⁷

De façon complémentaire, la création de zones tampon jouxtant les ZSPA existantes constitue une initiative permettant de réduire l'impact potentiel d'activités externes.²³⁷⁸ L'adjonction de telles zones aux ZSPA peut être mise en parallèle avec le modèle des Réserves de Biosphères de l'UNESCO. Comme l'énonçait déjà en 1992 M.W. Holdgate :

« The Biosphere Reserve Model seems particularly suited to Antarctica. (...) Such sites should generally be surrounded by buffer zones managed in a fashion compatible with the safeguarding of the core SPA or SSSI, and the MPA approach could be useful to define such management regimes. This would effectively mean that each core site had an MPA-type surrounding area (...). It would be important to establish how the process for incorporating Antarctic biosphere Reserves in the world network should be developed. There would be considerable advantages in achieving this ».²³⁷⁹

Certaines aires protégées telles que la ZSPA n°142 *Svarthamaren*, et la ZSPA n°107 *Ile Emperor* disposent effectivement de zones tampon.²³⁸⁰ Ainsi, le plan de gestion de cette dernière précise que la zone désignée, qui s'étend sur à peine 3km², comprend l'île Emperor ainsi que l'écosystème marin sur une distance de 1000m à partir du littoral de l'île. A ce titre, « la limite de 1000m est fixée par précaution pour éviter toute perturbation des manchots Empereur en phase de reproduction sur le site ».²³⁸¹ L'adjonction de zones tampon sera sans doute plus systématique dans les plans de gestions à venir, comme le laisse supposer le plan

²³⁷⁶ Voir photographie en Annexe 16/D, p.223.

²³⁷⁷ Voir *supra*, p.299 et s.

²³⁷⁸ Cette approche correspond à celle adoptée par l'Union Mondiale pour la Nature : « Protected areas need to be (...) better buffered at their boundaries ». IUCN Workshop Stream VII Building Comprehensive Area Systems (<http://www.IUCN.org/themes/wcpa/theme/Wilderness/Wilderness.html>). C'est ainsi que de façon parallèle au système du Protocole, l'Annexe A à la Mesure de Conservation 91-01 prévoit la possibilité d'une zone tampon à l'intérieur de la zone intégrée du Cap Shirreff.

²³⁷⁹ HOLDGATE M.W. : « International designations » in *Developing the Antarctic Protected Area System*, *op.cit.*, p.103. B.M. Clark et K. Perry précisent : « Biosphere Reserves are intended to coordinate human and natural systems in areas where people live, and thus may not be entirely appropriate in Antarctica because of the absence of permanent human habitation. However, this designation may still be valuable in light of the scientific and tourism-related human activities which do exist in Antarctica ». CLARK B.M. & PERRY K., *op.cit.*, p.299.

²³⁸⁰ Rappelons Clark et Perry : « The language in Annex V suggests the designation of larger areas, and the wider use of buffer zones to accomplish the objectives of protection ». CLARK & PERRY, *op.cit.*, p.310.

²³⁸¹ Plan de gestion de la ZSPA n°107, Point 6, *Limites* (http://reco.ats.aq/ats.reco/recatt/Att178_e.pdf).

de gestion de la ZGSA n°7 : *Ile Southwest Anvers et bassin Palmer*.²³⁸² En effet, celle-ci consacre 16 zones restreintes disposant chacune d'une zone tampon : « toute circulation maritime non essentielle devra éviter de transiter ou de naviguer à l'intérieur des zones tampon marines de 50 mètres ». ²³⁸³ Cette proposition instaure un nouveau degré à la protection zonale dans la mesure où les « zones restreintes » mentionnées par le plan de gestion ne sont pas des ZSPA. Il est néanmoins prévu certaines restrictions quant à la période des visites et à l'usage de celles-ci. Ainsi, « l'accès aux zones restreintes entre le 1^{er} octobre et le 15 avril compris est limité aux personnes chargées de missions essentielles de recherche scientifique, de surveillance et de maintenance », ²³⁸⁴ ce qui, *de facto*, interdit l'entrée aux touristes pendant la saison estivale propice à la reproduction de la faune et de la flore. ²³⁸⁵

De façon parallèle, l'étape de révision quinquennale des plans de gestion des aires protégées peut également reposer sur l'approche de précaution. ²³⁸⁶ Ces ajustements reposent sur un suivi des composantes écosystémiques de la zone. Si l'ajustement des limites de l'aire protégée est le plus souvent motivé par la découverte de nouvelles valeurs favorisant l'extension de la ZSPA, il peut également s'effectuer en sens inverse, notamment si les valeurs de la zone ont disparu ou diminué du fait de phénomènes naturels ou anthropiques. Les limites des ZSPA peuvent aussi être réajustées en fonction des connaissances portant sur la zone ou de l'absence de menace ou de programmes scientifiques. C'est le cas par exemple de *Pointe Biscoe* dont les limites ont été réduites afin d'exclure la partie marine de l'aire. ²³⁸⁷ Cependant, étant donné

²³⁸² Plan de gestion de la ZSPA n°7 *Ile Southwest Anvers et bassin Palmer* (http://www.ats.aq/documents/recatt/Att410_f.pdf) (9,44MB).

²³⁸³ Plan de gestion, Point 6-iii)a) *Zones restreintes* et cartes 2 et 6. Plan de gestion de la ZSPA n°7 *Ile Southwest Anvers et bassin Palmer*.

²³⁸⁴ Plan de gestion, Point 6-iii)a) *Zones restreintes*. L'Appendice A Plan de gestion, *Lignes directrices scientifiques et environnementales (y compris les lignes directrices applicables aux zones restreintes)* précise que « toute recherche à l'intérieur de zones restreintes devra être effectuée avec le plus grand soin pour éviter autant que faire se peut de piétiner la végétation et de déranger les animaux ; réduire au minimum toute perturbation des oiseaux nicheurs (du 1^{er} octobre au 15 avril) sauf en cas de nécessité scientifique absolue ; toute visite à l'intérieur des zones restreintes devra être enregistrée, en indiquant notamment le type d'échantillons prélevés et leur quantité ». Plan de gestion de la ZSPA n°7 *Ile Southwest Anvers et bassin Palmer* (http://www.ats.aq/documents/recatt/Att410_f.pdf) (9,44MB).

²³⁸⁵ Concernant l'impact du phénomène touristique en Antarctique, voir *supra*, pp.275-285. Lire FRENOT Y. : « L'émergence d'un tourisme de masse en Antarctique » Le Cercle Polaire (http://www.lecerclepolaire.com/art_y_frenot_emergence_tourisme.htm).

²³⁸⁶ Voir Protocole de Madrid, Annexe V, Art.6-3. Voir le schéma d'approbation des plans de gestion des ZSPA en Annexe 16/G, p.226.

²³⁸⁷ ZSPA n°139, Pointe Biscoe, Ile Anvers. A ce titre, « une étude détaillée récente a fourni peu d'informations pour étayer la présence de valeurs spécifiques à l'environnement marin local. La zone marine ne fait pas actuellement l'objet d'études scientifiques et aucun projet n'existe à ce stade. En outre, elle ne subit aucune pression spécifique ni aucune menace exigeant des décisions particulières dans le domaine de la gestion. Pour

les conditions climatiques de l'Antarctique, les observations ne sont pas toujours possibles et il est quelquefois nécessaire de reporter l'examen de la zone sur plusieurs années.²³⁸⁸

De façon complémentaire, l'une des applications majeures de l'approche de précaution réside dans la création de nouvelles ZGSA. Étonnamment, ce modèle n'a pas fait l'objet de développements conséquents au sein de l'Annexe V du Protocole et très peu de critères de reconnaissance substantielle de ces zones ont été avancés ; l'Annexe précisant seulement que les ZGSA « peuvent inclure des régions où les activités risquent d'empiéter les unes sur les autres ou d'avoir des répercussions cumulatives sur l'environnement ; et des sites ou des monuments ayant une valeur historique reconnue ». ²³⁸⁹ La désignation ne répond donc pas à des impératifs de protection environnementale mais se voit principalement guidée par trois objectifs : la coordination d'activités concurrentielles sur la même zone, la coopération des Parties et la réduction des impacts sur l'environnement. Le concept de ZGSA se présente ainsi comme une réponse aux différents risques pesant sur l'environnement antarctique. Dès lors, en raison de l'augmentation, de la diversification et des impacts cumulatifs découlant des activités anthropiques, le mouvement de création de ZGSA devrait prendre de l'ampleur.²³⁹⁰ Ce modèle est en effet particulièrement intéressant dans la mesure où, contrairement aux

ces raisons, les limites de la zone ont été revues afin d'exclure l'environnement marin ». Plan de gestion de la ZSPA n°139, Point 6, *Limites* (http://reco.ats.aq/ats.reco/recatt/Att212_e.pdf).

²³⁸⁸ La question de l'avenir d'une ZSPA lorsque ses valeurs sont inconnues s'est posée notamment lors de la révision du plan de gestion de l'*Ile Northern Coronation* (ZSPA n°114, plan de gestion révisé en 2001). En effet, en raison des conditions climatiques, il s'était avéré impossible d'accéder au site et d'en évaluer les valeurs ; le Royaume-Uni soulignant par conséquent que « très peu d'informations étaient disponibles sur cette zone protégée » et qu'« aucune visite du site n'avait eu lieu depuis 25 ans à cause de sévères restrictions pratiques d'accès » ; et qu'à ce titre, aucune révision adéquate du plan de gestion n'avait pu être effectuée (voir le Rapport Annuel du CPE IV, §53). Lors de l'examen du plan de gestion par le SCAR, trois solutions avaient été proposées : le maintien du *statut quo* permettant de poursuivre la protection de la ZSPA selon les valeurs initialement identifiées ; la poursuite de la protection de l'île en tant que ZSPA tout en amendant ses valeurs, ou le déclassement de la zone. Les approches du SCAR et du CPE s'étaient alors révélées différentes, permettant plusieurs applications de l'approche de précaution : d'une part, le SCAR avait retenu une approche stricte, proposant « le déclassement de la zone protégée en raison de l'absence de raison scientifique impérieuse nécessaire à la poursuite de la protection » (SCAR Report n°22) ; d'autre part, le CPE soulignait que cette situation « soulevait une importante quantité de questions, y compris l'étendue de l'information requise à maintenir et à gérer les sites protégés et les mécanismes d'annulation de désignation des zones protégées » (Rapport Annuel du CPE IV (2001), §55) ; soutenant dès lors que l'absence de connaissances ne pouvait suffire pour rejeter une proposition de zone protégée (Rapport Annuel du CPE III (2000), Annexe V, Recommandation n°5). S'appuyant sur l'argument selon lequel « un site désigné cesserait seulement d'être désigné si l'on pouvait prouver que ses valeurs ont été perdues, endommagées ou détruites » (Rapport Annuel du CPE IV (2001), §55), le plan de gestion actuel de la ZSPA n°114 démontre un choix final basé sur une approche intermédiaire, soulignant les incertitudes et les lacunes dans les connaissances mais permettant néanmoins la protection d'une zone tant que ses valeurs n'ont pas fait l'objet d'un constat prouvant leur disparition (Plan de gestion : http://reco.ats.aq/ats.reco/recatt/Att156_e.pdf).

²³⁸⁹ Protocole de Madrid, Annexe V, Art.4-2.

²³⁹⁰ Lire en ce sens KRIWOKEN L.K. & KEAGE P.L., *op. cit.*, p.40.

ZSPA, il intègre l'élément anthropique comme une composante intégrante de la zone et permet ainsi de replacer la présence de l'homme en équilibre avec l'environnement. Il n'est alors plus question de sanctuarisation, mais d'acceptation de la présence humaine, d'ouverture et de gestion intégrée de tous les éléments en présence. Ce concept permet une adaptabilité susceptible de répondre non seulement aux différentes menaces pesant sur certains sites, mais aussi aux différentes valeurs sans avoir à désigner de valeur fondamentale.²³⁹¹ Élément répondant aux principes posés par le Traité de Washington, le concept de ZGSA permet également de poursuivre la recherche scientifique.²³⁹² Ce modèle prend également toute son importance au regard de sa capacité d'intégration d'autres ZSPA.²³⁹³ Ainsi, au sein d'une aire désignée ZGSA peuvent être consacrées plusieurs ZSPA dont l'accès demeure interdit. Un degré de protection peut donc être instauré sur une même région, correspondant à l'intensité du risque pesant sur les différentes valeurs. La ZGSA *Ile de la Déception* consacrée notamment pour ses valeurs éducatives très fortes²³⁹⁴ contient par exemple deux ZSPA créées en vue de protéger des spécimens de plantes extrêmement rares et des communautés benthiques exceptionnelles.²³⁹⁵ Les ZGSA peuvent également protéger de façon spécifique

²³⁹¹ Voir *supra*, p.457. Par exemple, les ZGSA *Baie de l'Amirauté*, *Vallées sèches McMurdo*, *Cap Denison* et *Ile de la Déception* visent la protection de valeurs naturelles, scientifiques, historiques, éducatives, esthétiques et de nature à l'état sauvage.

²³⁹² Les plans de gestion comprennent à cet effet les différentes activités entreprises de longue date en Antarctique, comme par exemple en Baie de l'Amirauté où « des études consacrées aux manchots ont été faites sans interruption pendant 28 ans, les études les plus longues qui aient jamais été menées en Antarctique ». Cette ZGSA protège ainsi les « maintes particularités de la Baie de l'Amirauté » qui « revêtent un intérêt scientifique considérable telles que « la biologie marine et terrestre, y compris la physiologie et l'adaptation des poissons et du krill de l'Antarctique, la taxonomie et l'écologie de la faune benthique, les plantes vasculaires, les mousses et les lichens, l'écologie marine et terrestre, la migration et la dispersion des oiseaux », tandis que d'autres études recouvrent « la géologie et la paléontologie, la glaciologie et la paléoclimatologie, (...) la sédimentation glaciomarine, le géomagnétisme, l'astrophysique et la météorologie » ». Plan de gestion de la ZGSA n°1 Baie de l'Amirauté, *Introduction*. A cet effet, cinq Parties développent des programmes de recherche : la Pologne et le Brésil exploitent deux stations toute l'année, le Pérou et les Etats-Unis disposent de deux stations d'été et l'Equateur y a un abri. Les activités de recherche scientifique prennent donc toute leur place dans le cadre des ZGSA. Une autre spécificité des ZGSA est de permettre la protection de valeurs écologiques et historiques tout en permettant le partage des connaissances selon une approche éducative et pédagogique.

²³⁹³ Voir Protocole de Madrid, Annexe V, art.4-4.

²³⁹⁴ Son plan de gestion souligne: « Deception Island is the only place in the world where vessels can sail directly into the centre of a restless volcanic caldera, providing the opportunity for visitors to learn about volcanoes and other aspects of the natural world, as well as early Antarctic exploration, whaling and science ». (http://www.ats.aq/documents/recatt/att290_f.pdf).

²³⁹⁵ ZSPA n°140 : plan de gestion adopté lors de la XIII^e RCTA, 1985, révisé lors de la XXVIII^e RCTA, 2005 (http://www.ats.aq/documents/recatt/att291_f.pdf) ; et ZSPA n°145 Port Foster, plan de gestion adopté lors de la XIV^e RCTA en 1987, révisé lors de la XXVIII^e RCTA 2005 (http://www.ats.aq/documents/recatt/att284_f.pdf). Ces ZSPA regroupent plusieurs sites spécifiques. Voir en Annexe 16/F, p.225, la carte : ZGSA n°4 Ile de la Déception, comprenant les ZSPA n°140 et 145 ainsi que le SMH n°71.

des vestiges historiques comme c'est notamment le cas pour la ZGSA n°1 *Baie de l'Amirauté*²³⁹⁶ qui comprend une tombe à la station scientifique *Arctowski* (Pologne).²³⁹⁷

Il découle de ces considérations une prédisposition certaine des ZGSA face à l'augmentation des risques environnementaux pesant sur l'Antarctique. Toutefois, ce modèle spécifique ne semble pas être encore arrivé à maturité. En l'absence de précision au sein de l'Annexe V du Protocole, plusieurs incertitudes demeurent quant à la création de ces zones. Il n'existe en premier lieu aucune ligne directrice susceptible de guider la création des ZGSA et la solution pratique repose encore très souvent sur le *Guide pour l'élaboration des ZSPA* dont les Parties s'inspirent afin d'élaborer les futures ZGSA.²³⁹⁸ En outre, aucune recherche concernant le fonctionnement et l'évolution de ces zones n'a été menée jusqu'à présent. Les plans de gestion ayant été adoptés relativement récemment,²³⁹⁹ le processus de révision amorcé en 2009 pour les ZGSA n°2 et n°3²⁴⁰⁰ n'a pas encore permis d'évaluation mettant en lumière les forces et les faiblesses du modèle ZGSA. Ainsi, aucune étude comparative n'a été réalisée concernant l'apport relatif des ZSPA et des ZGSA. La détermination du modèle choisi pour la protection d'une zone relève donc strictement de l'appréciation nationale, sans qu'aucune ligne de conduite ne permette d'orienter la protection vers l'un ou l'autre de ces modèles. Lors du processus de consécration de l'île de la Déception en tant que ZGSA (2005), K. Bastmeijer soutint par exemple :

« The wording of Annex V seems to leave open the option of designating relatively big area, for example all of Deception Island, as an ASPA and regulate all human activities within that area, for example through the introduction of a « zoning system » for different types of activities in the management plan for the area. In comparison to the option that has been identified as the preferred option (ASMA and ASPAs within the ASMA), the advantage of this approach would be that the management of human activities in the whole area would be based on a strong legal basis. In fact, all activities within the area would require a permit and this would even enable a system that is

²³⁹⁶ La ZGSA n°1 Baie de l'Amirauté comprend également la ZSPA n°128 Rive occidentale de la Baie de l'Amirauté. Photographie en Annexe 16/D, p.223.

²³⁹⁷ SMH n°51.

²³⁹⁸ Voir le projet de ZGSA proposé par les Etats-Unis lors de la XXVIII^e RCTA/WP006 : *Projet de plan de gestion pour la ZGSA Station polaire Amundsen – Scott, Pôle Sud* qui énonce dans son introduction : « Ce plan de gestion a été élaboré conformément aux dispositions de l'Annexe V du Protocole relatif à la protection de l'environnement et du *Guide pour l'élaboration de plans de gestion de zones spécialement protégées de l'Antarctique* ».

²³⁹⁹ Création en 2004 pour les ZGSA n°2 et n°3, 2005 pour la ZGSA n°4, 2006 pour la ZGSA n°1, 2007 pour les ZGSA n°5 et 6 et 2007 pour la ZGSA n°7. Voir la liste des ZGSA en Annexe 16/H, p.234.

²⁴⁰⁰ Voir le document XXXII^e RCTA/SP009 : Secrétariat : *Registre du statut des plans de gestion pour les zones spécialement protégées et les zones gérées spéciales de l'Antarctique* (http://www.ats.aq/documents/ATCM32/att/ATCM32_att002_f.doc).

based on allowing a maximum number of visitors per day and/or season at particular sites on the island ».²⁴⁰¹

En l'absence de permis, les ZGSA répondent encore *de jure* à une approche internationale de droit mou reposant uniquement sur un Code de conduite et, le cas échéant, sur la valeur que lui reconnaissent les différents droits nationaux.²⁴⁰² Ses difficultés intrinsèques sont donc similaires à celles de tous les modèles de *soft law* initialement privés de caractère coercitif et il est encore difficile de déterminer avec précision si ce modèle permet d'éviter de manière certaine les chevauchements entre les différentes activités et les impacts cumulatifs sur une même zone :

« From a legal perspective, the ASMA system has certain severe weaknesses. For example, as a permit requirement does not apply to activities within ASMAs, it will be difficult to prohibit certain types of activities in the area or to enforce a maximum number of visitors per day or season ».²⁴⁰³

L'évaluation de l'effectivité des ZGSA au regard des Principes environnementaux et des obligations posées par l'Annexe V constitue donc encore un véritable travail de fond qui reste à explorer :

« The ASMA system may in the longer term not be sufficient to manage all activities at particular sites or areas in Antarctica adequately. A system based on voluntary guidelines may function for governmental activities (...) and in the short term it may be adequate for managing tourism as well. However, as it is likely that the diversity and intensity of Antarctic tourism and other non-governmental activities will further increase, a legally enforceable approach, including the option to prohibit certain types of activities and to set maximum visitor numbers for particular areas, seems to be inevitable ».²⁴⁰⁴

²⁴⁰¹ BASTMEIJER K. : *The Antarctic Environmental Protection and its Domestic Legal Implementation*, Wolf Legal Production, Nijmegen/Tilburg, 2002, p.304.

²⁴⁰² Voir *supra*, p.490 et s.

²⁴⁰³ BASTMEIJER K., *op. cit.*, p.302. K. Bastmeijer propose qu'à l'instar des ZSPA il soit instauré un système de permis pour les ZGSA. Une telle innovation ne serait pas sans rappeler ce qui existe déjà dans d'autres systèmes en dehors du STA et compléterait les autorisations générales déjà délivrées par les autorités nationales pour toute visite dans la zone du Traité. *Idem*, p.304.

²⁴⁰⁴ BASTMEIJER K., *op. cit.*, p.303. Concernant le choix d'une ZSPA ou d'une ZGSA, voir le document : XXXII ATCM/IP061 : Italy : *The management of Terra Nova Bay (Ross Sea) area : an ASPA or an ASMA?*

Par conséquent, seule la conjonction de ZGSA et ZSPA sur une même zone permet à ce jour d'en assurer la gestion et la protection effective face aux risques pesant sur l'environnement antarctique.²⁴⁰⁵

Enfin, l'application de l'approche de précaution peut prendre forme dans la création d'aires consacrées exclusivement au tourisme. Cette idée, retenue en 1972 suite à l'adoption de la Recommandation VII-4, soulignait ainsi la nécessité de désigner « un nombre adéquat de zones d'intérêt particulier pour les touristes dans lesquelles ils seraient encouragés à se rendre ». En 1975 furent ainsi créées les Zones présentant un intérêt touristique spécial (ASTI).²⁴⁰⁶ Les Zones de Planification à Usages Multiples (ZPUM)²⁴⁰⁷ pouvaient comprendre ces ASTI pour lesquelles l'accès des touristes et autres visiteurs aurait été limité ou interdit, ainsi que des zones spécialement recommandées afin que les visiteurs puissent découvrir l'environnement antarctique.²⁴⁰⁸ Cependant, ces différents concepts n'ont pas véritablement reçu l'écho escompté dans la mesure où aucune ZPUM ni ASTI ne fut jamais créée.²⁴⁰⁹ Pourtant, l'idée de limiter l'impact spatial du tourisme est restée vivace. Face à l'existence *de facto* de certains sites plébiscités par l'industrie touristique, la XXVIII^e RCTA (2005) a adopté des *Lignes directrices pour les visites de sites*²⁴¹⁰ désormais applicable à 25 sites très fréquemment visités par les touristes.²⁴¹¹ Ces derniers disposent de leur propre Code de conduite. Ainsi, selon la proposition émise par la France, « ces sites pourraient être réservés aux touristes, sous réserve de s'assurer que cela soit compatible avec les activités en cours ou prévues ». ²⁴¹² Plusieurs dénominations ont été proposées : « aire réservée au tourisme », « aire de tourisme » ou « zone touristique ». Sur le terrain, la ZSPA n°150 *Ile Ardley* comprend par exemple une « zone réservée aux visiteurs » et une « aire réservée aux touristes » pour

²⁴⁰⁵ En effet, cette intégration, semblable à celle opérée par le modèle des réserves de biosphère, a montré ses avantages à de nombreuses reprises. Voir par exemple en Antarctique, sur l'île de la Déception désignée ZGSA où plusieurs zones sensibles font l'objet d'une protection accrue par le biais de ZSPA.

²⁴⁰⁶ Areas of Special Tourist Interest (ASTI). Voir la Recommandation VIII-9. Annexe 16/A, p.215.

²⁴⁰⁷ Encore appelées « Zones d'Activités Planifiées Polyvalentes » (ZAPP), voir *supra*, p.447. Voir en Annexe 16/A, p.215.

²⁴⁰⁸ Voir la Recommandation XV-11 (paragraphe 4-f)-vii), Rapport Final de la XV^e RCTA (1989).

²⁴⁰⁹ Voir *supra*, p.448 et s. Lire RICHARDSON M.G. : « Regulating tourism in the Antarctic : Issues of Environment and Jurisdiction » in *Implementing the Environmental Protection Regime for the Antarctic*, D.Vidas ed°, Kluwer, Dordrecht, 2000, pp.71-90.

²⁴¹⁰ Résolution 5(2005) *Lignes directrices pour les visites de sites*.

²⁴¹¹ Données 2009 XXXII^e RCTA. Voir la Résolution 4(2009) : *Lignes directrices pour les visites de sites* (http://www.ats.aq/documents/recatt/att435_f.pdf). Voir également XXX^e RCTA/WP022 : United Kingdom : *Site Guidelines for Brown Bluff, Tabarin Peninsula*, XXX ATCM/WP040 : Argentina : *Site Visitor Guidelines for Snow Hill*.

²⁴¹² Position soutenue par la France dans son document XXIX^e RCTA/WP018 : France : *L'instauration de « zones d'intérêt touristique »*.

laquelle « les visites touristiques seront limitées à cette aire et se dérouleront sous la direction du personnel autorisé en conformité avec les dispositions du permis délivré pour chaque visite, (...) l'accès aux aires de reproduction des oiseaux devra être limité aux activités scientifiques ».²⁴¹³ La ZGSA n°2 *Vallées sèches de McMurdo* dispose elle aussi d'une « aire de tourisme » située dans une zone de grande valeur esthétique « où l'on peut raisonnablement garantir des déplacements et un accès aisés, en toute sécurité, avec un impact minime sur les activités scientifiques ou le milieu naturel ».²⁴¹⁴ La ZGSA n°7 *Ile Anvers du Sud-ouest et bassin Palmer* comprend également une « aire réservée aux visiteurs » sur la moitié nord-est de l'île Torgersen.²⁴¹⁵ Ses Lignes directrices fixent notamment le nombre maximum de passagers pouvant être débarqués, les lieux obligatoires de débarquement, et fait obligation aux organisateurs de fournir un calendrier de visites aux opérateurs nationaux concernés, ainsi que de réduire les impacts nuisibles sur l'environnement.²⁴¹⁶ Ces exemples, démontrant que les activités de tourisme entreprises dans certaines aires protégées sont *de facto* limitées à une aire désignée à cet effet,²⁴¹⁷ font actuellement ressurgir au sein des RCTA la question de la pertinence des zones d'intérêt touristique en Antarctique.²⁴¹⁸

Suite à la réunion d'experts sur le tourisme et les activités non gouvernementales en Antarctique (ATME, 2004),²⁴¹⁹ deux approches principales ont été proposées. Les Etats-Unis d'une part, soutenus notamment par le Royaume-Uni, ont fait valoir que de telles zones ne seraient pas utiles au regard de la classification existante, estimant « qu'il n'était pas nécessaire d'imposer davantage de règles dès lors que la plupart des activités touristiques se

²⁴¹³ XXIX^e RCTA/WP030 : Chili : *Révision du plan de gestion pour la ZSPA n°150 Ile Ardley*, Point 7, ii) (p.8 et carte p.12). Voir également XXX^e RCTA/WP025 : Chili : *Plan de gestion révisé de la zone spécialement protégée de l'Antarctique n°150 Ile Ardley, Baie Maxwell, Ile du Roi George*.

²⁴¹⁴ Le plan de gestion précise que « l'aire a été établie à l'issue de consultations avec les programmes nationaux opérant dans la zone et les opérateurs de tourisme. Par le passé, des visites soigneusement gérées ont été organisées sur le site par des sociétés de tourisme. Les activités de tourisme seront confinées à cette aire ». Plan de gestion de la ZGSA n°2 *Vallées sèches de McMurdo* (http://www.ats.aq/documents/recatt/Att208_f.pdf) (2,08MB).

²⁴¹⁵ Voir le Plan de gestion de la ZSPA n°7 *Ile Southwest Anvers et bassin Palmer* (http://www.ats.aq/documents/recatt/Att410_f.pdf) (9,44MB).

²⁴¹⁶ Plan de gestion de la ZSPA n°7 *Ile Southwest Anvers et bassin Palmer*, Appendice B *Lignes directrices applicables aux visiteurs (y compris les lignes directrices applicables à l'aire réservée aux visiteurs)*, *op. cit.*

²⁴¹⁷ Les Lignes directrices régissant la conduite d'activités dans l'aire de tourisme de la ZGSA n°2 soulignent que « les déplacements de touristes dans cette aire se font en petits groupes guidés ; les voyageurs veillent à ce que les sentiers situés dans l'aire de tourisme soient clairement balisés et que les visiteurs s'y tiennent ». Voir l'annexe D à la Mesure 1(2004) *Système des zones protégées de l'Antarctique – plans de gestion des zones gérées spéciales de l'Antarctique*.

²⁴¹⁸ Voir à ce titre l'ATME 2009 : *Réunion d'experts sur la gestion du tourisme maritime dans la zone du Traité sur l'Antarctique* (09-11 décembre 2009), Wellington, Nouvelle-Zélande ; résultats présentés lors de la XXXIII^e RCTA (2010).

²⁴¹⁹ 22-25 mars 2004, Tromsø, Norvège.

conformaient déjà aux règles existantes ». Selon cette position, la création de zones réservées aux touristes risque d'être considérée « comme une forme d'exploitation plutôt que de préservation ». ²⁴²⁰ Dans ce débat, la France, appuyée notamment par l'Allemagne, soutint au contraire que « la durabilité de l'industrie du tourisme nécessite qu'elle soit définie de manière intégrée et coordonnée ». En effet, « non assorties d'un contrôle et de modalités d'exploitation bien définies, les activités touristiques peuvent se révéler dommageables en matière de protection de l'environnement ». ²⁴²¹ Les zones d'intérêt touristique permettraient tout d'abord d'éviter les conflits d'usage entre les différentes activités : ²⁴²²

« Il y aurait avantage à utiliser des zones spécialement protégées de l'Antarctique dans certains cas afin de s'assurer que le tourisme et les activités non gouvernementales n'interfèrent pas avec la recherche scientifique et n'aient pas d'effets négatifs sur l'environnement de l'Antarctique ». ²⁴²³

Ensuite, ce concept reposant sur la consécration de certains espaces aux touristes, la création de telles zones permettrait d'étudier de manière spécifique les impacts cumulatifs de ces activités sur l'environnement, ²⁴²⁴ en limitant qui plus est les conséquences environnementales à ces seules zones. Dans ce cas, et comme il a été souligné lors de la XXIX^e RCTA (2006) :

« Ne pourrait-on pas saisir l'opportunité des travaux menés pour définir des Lignes directrices pour les sites fréquemment visités, pour envisager les risques et mettre en

²⁴²⁰ Rapport Final de la XXIX^e RCTA, §174.

²⁴²¹ XXIX^e RCTA/WP018 : France : *L'instauration de « zones d'intérêt touristique »*. Voir également à ce sujet XXVIII^e RCTA/IP012 : France : *L'instauration de « zones présentant un intérêt touristique spécial »*.

²⁴²² Le tourisme est souvent perçu comme « incompatible » avec la recherche scientifique. La France soutient à ce titre que « des centaines de touristes débarquant dans une station scientifique où vivent habituellement quelques dizaines de personnes sont inévitablement sources de dérangement, surtout lorsque leurs visites se renouvellent plusieurs fois dans la station ou ne sont pas attendues. Leur présence peut entraîner des perturbations dans la vie des stations, notamment lorsque les personnels logistiques et scientifiques sont sollicités pour accueillir et encadrer les touristes, ou lorsque des situations d'urgence (médicale ou technique) interviennent. Enfin, la présence sur le terrain de nombreux visiteurs peu ou mal encadrés peut s'avérer incompatible avec certaines recherches, notamment dans le domaine des sciences du vivant (sites de suivi de la végétation, colonies d'oiseaux, etc.) » XXIX^e RCTA/WP018 : France : *L'instauration de « zones d'intérêt touristique »* p.5. Lire également PATRI G. : *Les activités touristiques en milieu polaire : le cas du continent Antarctique*, thèse présentée pour l'obtention du diplôme de Maître es Art, Université de Laval, Faculté de Lettres, 1983, p.187. Pour une opinion contraire, voir l'étude pluriannuelle du COMNAP « qui avait fait ressortir la quasi absence de conflit entre le tourisme et quelques aspects des opérations des programmes nationaux ». (Rapport Final de la XXIX^e RCTA, §179).

²⁴²³ Rapport Final de la XVIII^e RCTA1(1994), §57.

²⁴²⁴ Le Rapport Final de la XXIX^e RCTA souligne ainsi que « quelques délégations ont déclaré que l'approche stratégique du document était intéressante puisque, sur le long terme, il pouvait s'avérer nécessaire d'adopter de nouvelles approches de politique générale pour éviter les impacts cumulatifs ». Rapport Final de la XXIX^e RCTA (2006), §176.

place un véritable suivi sur plusieurs années pour étudier l'impact des activités humaines sur l'environnement antarctique ? »²⁴²⁵

Le concept de « zone d'intérêt touristique » n'est cependant pas encore totalement défini. Demeure en effet la question de savoir s'il est préférable de diriger les touristes vers un nombre limité de sites ou les répartir au contraire sur un ensemble plus vaste.²⁴²⁶ La France avance à ce titre l'idée d'une approche « spatio-temporelle » de la gestion : l'aspect temporel d'une part, implique une régulation numérique des touristes, du nombre de visites par jour et du temps de visite en fonction de la saison. L'aspect spatial d'autre part, favorise la mise en œuvre de plusieurs niveaux de protection sur le même espace,²⁴²⁷ délimitant ainsi des zones fermées aux touristes en raison de la fragilité du site ou de ses composantes, des zones où la présence des touristes ne serait permise que si elle est strictement encadrée par des guides compétents, et enfin des zones ouvertes dans lesquelles les touristes seraient plus libres tout en restant soumis aux consignes et à la responsabilité des voyageurs. Selon ce raisonnement, leur création permettrait de limiter et de canaliser l'impact anthropique sur l'environnement antarctique. Les résultats de la réunion d'experts tenue à Wellington (2009) et présentés lors de la XXXIII^e RCTA (2010) permettront très certainement d'adopter une stratégie plus claire à ce sujet.²⁴²⁸

Il résulte de ces initiatives plusieurs formes de protection spatiale de l'environnement antarctique : entre le renforcement des mesures existantes, la création de ZSPA, de ZGSA ou encore de zones réservées au tourisme se déclinent ainsi différentes approches de la précaution. De façon complémentaire, suite aux progrès scientifiques découlant du programme d'Analyse des Domaines Environnementaux, la représentativité qualitative, quantitative et spatiale des zones protégées de l'Antarctique s'oriente désormais vers la réalisation d'un cadre environnemental et géographique systématisé répondant aux différents critères posés par l'Article 3-2 de l'Annexe V du Protocole. A ce titre, une meilleure

²⁴²⁵ XXIX^e RCTA/WP018, *op. cit.*

²⁴²⁶ A ce titre, le Rapport Final de la XXIX^e RCTA souligne que dans le cas des zones touristiques consacrées par les ZGSA *Ile de la Déception* et *Vallées sèches de McMurdo*, « il était possible de limiter le nombre de touristes sans réserver une quelconque partie de l'Antarctique uniquement aux touristes ». Rapport Final de la XXIX^e RCTA (2006), §175.

²⁴²⁷ La France prend ainsi exemple sur les Réserves de Biosphères de l'UNESCO, précisant qu'en raison du caractère amphibie de la faune antarctique, « il ne faudrait donc pas retenir une notion concentrique mais plutôt envisager un partage ».

²⁴²⁸ Voir les documents remis lors de la XXXIII^e RCTA(2010) par le président de l'ATME (Nouvelle-Zélande).

considération de la valeur de l'état initial de l'environnement devrait permettre à terme de compenser le déséquilibre existant en vue de la consécration de zones vierges ou de nature à l'état sauvage, comprenant certaines valeurs intrinsèques de l'Antarctique telle que la beauté des paysages. Bien qu'arrivé à une certaine maturité, ce régime de protection basé sur la valeur intrinsèque de l'Antarctique souffre pourtant en mer de limites politiques et conventionnelles découlant de l'existence d'instruments régionaux parallèles : la CCAMLR et le Protocole de Madrid.²⁴²⁹ C'est donc avec le souci de poursuivre l'élan de coopération posé par le Traité de Washington que s'amorcent les premiers pas de l'indispensable convergence des protections dans l'océan Austral.

²⁴²⁹ Voir *supra*, p.127 et s.

CHAPITRE III : L'INDISPENSABLE CONVERGENCE DES PROTECTIONS DANS L'OCEAN AUSTRAL

L'océan Austral est un écosystème délimité par la convergence antarctique – ou front polaire²⁴³⁰ – composé de différents bassins reliant les grandes profondeurs aux plaines océaniques et aux plateaux continentaux des différentes îles et du continent.²⁴³¹ C'est un environnement complexe tant par ses aspects biologiques que physiques ; les eaux de la mer de Weddell sont bien différentes de celles bordant la convergence antarctique et les espèces marines vivant en Péninsule ne ressemblent pas nécessairement à celles présentes au large de la Terre Adélie. Ainsi, l'océan Austral se caractérise tant par son unicité que sa diversité. Sa protection spatiale repose sur la conjonction des instruments du STA : Protocole de Madrid et CCAMLR. Cependant, la protection des espaces marins reste une entreprise dont les difficultés ne sont pas étrangères à celles rencontrées dans les autres océans du globe. La gestion des intérêts scientifiques et économiques en présence, tout comme le respect des règles internationales du droit de la mer posent avec insistance la question de savoir comment protéger les écosystèmes non seulement côtiers, mais aussi situés en haute mer ou dans les fonds marins. La création d'aires marines protégées dans l'océan Austral relève en effet de problématiques mondiales aux applications régionales multiples mais dont la réalisation ne pourra s'effectuer qu'avec l'adoption d'un modèle spécifique intégrant les approches propres aux instruments du STA.

SECTION I : Une problématique mondiale aux applications régionales multiples

La protection des espaces de l'océan Austral implique certaines considérations classiques liées à l'application du droit de la mer, et notamment du principe de liberté de la haute mer,²⁴³² face à la nécessité impérieuse de protéger l'environnement marin des atteintes

²⁴³⁰ Les deux dénominations sont identiques et communément employées pour désigner le même phénomène.

²⁴³¹ Voir *supra*, pp.23-36. Lire KNOX G. : *Biology of the Southern Ocean*, Cambridge University Press, 2006, 648p. SHIRIHAI H : *Complete Guide to Antarctic Wildlife : The Birds and Marine Mammals of the Antarctic Continent and the Southern Ocean*, London : A&C Black, 2007, 544p.

²⁴³² Principe de droit coutumier reconnu par la CMB, Art. 87 : *Liberté de la haute mer*.

anthropiques.²⁴³³ La recherche de cet équilibre suppose une appréciation des forces en présence et la prise en compte d'intérêts sociaux, économiques, scientifiques et environnementaux. La question de la protection des espaces par la création d'AMP dans l'océan Austral n'est donc pas isolée mais intrinsèquement liée à une problématique mondiale dont les applications régionales démontrent la possibilité d'équilibres susceptibles d'influencer le système de protection de l'océan Austral.

La consécration de zones protégées en mer est une problématique mondiale mettant principalement en balance la valeur intrinsèque des différents écosystèmes avec leur intérêt économique.²⁴³⁴ En effet, les recherches scientifiques réalisées aussi bien en mer que dans les grands fonds révèlent l'existence d'une diversité biologique inestimable : de nombreux spécimens faunistiques et floristiques font l'objet de découvertes surprenantes dans des régions marines encore inexplorées²⁴³⁵ et la présence d'organismes vivants sur les cheminées hydrothermales des failles sous-marines par exemple représente à ce titre une richesse incroyable, non seulement pour leur potentiel en matière de bioprospection,²⁴³⁶ mais aussi pour leur valeur intrinsèque.²⁴³⁷ En vue de protéger et préserver ces formes de vies dont beaucoup restent inconnues, les aires marines protégées (AMP)²⁴³⁸ représentent à ce jour un outil propice et efficace. De très nombreuses instances ont depuis longtemps souligné la nécessité de poursuivre l'élan de création en vue d'instaurer un plus grand nombre d'AMP. Comme le souligne l'UICN :

²⁴³³ Comme le rappelle E.J. Phelps: "The sea is free only for innocence and inoffensive use, not injurious to the just interests of any nation." In SCOAVZZI T. : « La liberté de la mer : vers l'affaiblissement d'un principe vénérable ? », A.D.M., 1998, pp.13-29.

²⁴³⁴ Bibliographie indicative : KELLEHER G., BLEAKLEY C. & WELLS S. : « A Global Representative System of Marine Protected Areas, The Great Barrier Reef Marine Park Authority » The World Bank, IUCN, Washington DC, 1995 ; MEYER L., CONSTABLE A., & WILLIAMS R. : « Conservation of marine habitats in the region of Heard Island and the McDonald Islands » Australian Antarctic Division, Department of the Environment, Hobart, 2000 ; ROFF J.C. & TAYLOR M.E. : « National frameworks for marine conservation – a hierarchical geophysical approach » Aquatic Conservation : Marine and Freshwater Ecosystems, n°10, 2000, pp.209-223.

²⁴³⁵ Voir par exemple la découverte par les chercheurs de l'IFREMER du crustacé *Kiwa hirsuta* (*Galathée yéti*) en mars 2006. Voir la photographie en Annexe 8/D, p.159.

²⁴³⁶ Voir *infra*, pp.698-714.

²⁴³⁷ En effet, ces écosystèmes sont les seuls actuellement connus sur notre planète à se développer non pas grâce à la photosynthèse, mais à la chimiosynthèse, dans un environnement où toute autre forme de vie est impossible. Lire LAUBIER L. : *Des oasis au fond des mers*, Editions du Rocher, 1989, 154p. Voir également les études menées par le PNUE, notamment le document UNEP/CBD/WG-PA/1/INF/1 *Scientific Information on Biodiversity in Marine Areas Beyond the Limits of National Jurisdiction*.

²⁴³⁸ Pour un exposé des AMP du monde entier, voir le site internet : www.mpaglobal.org

« In the context of the high seas, MPAs [Marine Protected Areas] represent an opportunity for the global community to provide a higher level of protection than prevailing levels, a structure for coordinated decision-making amongst a range of stakeholders (...) and a basis for integrated and ecosystem-based oceans management. They should not be construed as an opportunity to assert national sovereignty or jurisdiction ».²⁴³⁹

C'est ainsi qu'en 2003, l'Assemblée Générale des Nations Unies a réitéré « son appel d'urgence afin de considérer les différents moyens d'intégrer et de mettre en œuvre, sur une base scientifique, la gestion des risques pesant sur la biodiversité marine et les monts sous-marins, les coraux d'eau froide et d'autres valeurs sous-marine »²⁴⁴⁰ et invité « les instances régionales et universelles compétentes (...) à déterminer rapidement la meilleure façon de gérer, sur une base scientifique tenant compte de l'approche de précaution, les menaces et les risques pesant sur les écosystèmes marins vulnérables (EMV),²⁴⁴¹ et la biodiversité en dehors de toute juridiction nationale ».²⁴⁴² Le Sommet Mondial sur le Développement Durable

²⁴³⁹ Definition of Terms Used in Strategy : High Seas Marine Protected Areas (HSMPAs), in *IUCN Ten-Year High Seas Marine Protected Area Strategy : A ten-year strategy to promote the development of a global representative system of high seas marine protected area networks – As agreed by Marine Theme Participants at the Vth IUCN World Park Congress*, Durban, South Africa (8-17 September 2003). Concernant le rôle de l'IUCN pour la réalisation d'un réseau d'AMP : « Since 1975, IUCN has called for the establishment of a well-monitored system of MPAs representative of the world's marine ecosystems. Whereas most MPAs have historically been established on an *ad hoc* basis, both scientists and managers have increasingly recognized the need for a more systematic approach to enhance integration and exchange between species, communities and ecological processes through networks and systems of MPAs (Kelleher and Kenchington, 1991 ; Bennett, 2003 ; Laffoley, 2006 ; IUCN-WCPA, 2007 ; UNEP2008). The scientific guidance in Annex II of the Azores Workshop report reflects best practice applied for over 15 years with respect to designing networks of MPAs at the national and regional level. The marine biodiversity productivity and ecosystem services provided by the oceans cannot be protected by focusing solely in areas within national jurisdiction. In order to ensure that protected area networks beyond national jurisdiction are coherent and complementary to national and regional networks, it is necessary that the same or similar principles are applied consistently throughout the marine environment. As noted at the Azores workshop, much progress has been made in developing criteria and guidance for MPA networks at the national and regional level. These have recently been compiled for global use by Laffoley (2006), IUCN WCPA (2007) and UNEP (2008) ». *Guidance for designing MPA networks* (http://cmsdata.iucn.org/downloads/iucn_information_paper.pdf).

²⁴⁴⁰ Résolution 58/240 de l'Assemblée Générale des Nations Unies (décembre 2003), §51.

²⁴⁴¹ Concernant la protection des écosystèmes marins vulnérables (Vulnerable Marine Ecosystems – VME), la CCAMLR a également d'un rôle à jouer. Voir à ce titre la Mesure de Conservation : MC 22-07(2008) : *Mesure provisoire pour les activités de pêche de fond relevant de la mesure de conservation 22-06 dans le cas de la découverte d'écosystèmes marins potentiellement vulnérables dans la zone de la Convention*, p.77 (http://www.ccamlr.org/pu/f/f_pubs/cm/08-09/all.pdf). Voir *infra*, p.542, p.563, et p.738.

²⁴⁴² *Idem*, §§51-52. L'Assemblée Générale des Nations Unies soutient à ce titre que « les traités existants et les autres instruments pertinents peuvent être utilisés dans ce processus en rapport avec le droit international (...) et avec les principes de gestion intégrée écosystémique, incluant l'identification d'écosystèmes marins qui nécessitent une attention urgente et pour explorer plusieurs approches potentielles et les outils de protection et de gestion ». « How existing treaties and other relevant instruments can be used in this process consistent with international law (...) and with the principles of an integrated ecosystem-based approach to management, including the identification of marine ecosystem types that warrant priority attention and to explore a range of potential approaches and tools for the protection and management ». Voir en ce sens la position de l'OMI :

(SMDD, 2002)²⁴⁴³ a également insisté sur la nécessité de « maintenir la productivité et la diversité biologique des zones marines et côtières importantes et vulnérables, y compris dans les zones situées au-delà des limites de la juridiction nationale »²⁴⁴⁴ par la création d'un réseau d'aires protégées d'ici 2012.²⁴⁴⁵ Ainsi, en 2003, le Congrès Mondial sur les Parcs recommandait non seulement « d'adopter et de promouvoir le Plan d'application conjoint du SMDD », mais aussi d'établir « un système de réseaux représentatifs d'aires protégées marines adéquatement gérées avant 2012, qui engloberait effectivement la partie de l'océan mondial située au-delà de toute juridiction nationale, conformément au droit international afin de garantir la conservation de la diversité biologique, des espèces, de la productivité et des écosystèmes des milieux marins ».²⁴⁴⁶ De façon concomitante, la Conférence des Parties au Mandat de Jakarta (2003)²⁴⁴⁷ a rappelé le :

« Besoin urgent de coopération et d'action internationale en vue d'assurer la conservation et le développement durable de la biodiversité dans les aires marines hors de toute juridiction nationale, notamment par l'élaboration d'aires marines protégées (...) incluant entre autres les monts sous-marins, les cheminées hydrothermales, les coraux en eaux froides ainsi que tout autre écosystème vulnérable ».²⁴⁴⁸

Guidelines for the Designation of Special Areas and the Identification of Particularly Sensitive Areas (Résolution A.720(17)), 1991.

²⁴⁴³ Sommet Mondial sur le Développement Durable (SMDD, Johannesburg, 2002) : Plan de Mise en Œuvre, §32 a) et c).

²⁴⁴⁴ Doc. A/CONF.199/20, §32, p.29.

²⁴⁴⁵ Le SMDD invitait également au recouvrement des stocks halieutiques d'ici 2015. Concernant la mise en œuvre de l'objectif de création d'un réseau mondial d'AMP d'ici 2012, voir *infra*, pp.540-541.

²⁴⁴⁶ Recommandation n°23 adoptée par le Congrès Mondial sur les Parcs, Durban, 2003. L'organe subsidiaire chargé de fournir des avis scientifiques, techniques et technologiques de la CBD souligne que « marine and coastal protected areas are an essential element in the conservation and sustainable use of marine and coastal biodiversity ». Recommendation VIII/3 *Marine and coastal biodiversity : review, further elaboration and refinement of the programme of work* : §§6-9 : *Goals of marine and coastal protected areas*, §6. Le SBSTTA (Subsidiary Body on Scientific, Technical and Technological Advice), comité subsidiaire de la Conférence des Parties à la CBD chargé de fournir des avis scientifiques, techniques et technologiques recommande l'adoption de ces aires protégées de dehors de toute juridiction nationale. Il précise également : « there is an urgent need to establish in areas beyond national jurisdiction further marine and coastal protected areas consistent with international law, and based on scientific information, including in relation to areas of seamounts, hydrothermal vents, cold-water corals and open ocean ». Recommendation VIII/3 *Marine and coastal biodiversity : review, further elaboration and refinement of the programme of work*, §§18-20 : *Marine and coastal protected areas in areas beyond national jurisdiction*, §19 (<http://www.biodiv.org/convention/sbstta.shtml>).

²⁴⁴⁷ Le Mandat de Jakarta concernant la Diversité Biologique Marine et Côtière a été adopté en novembre 1995 lors de la deuxième conférence des Parties à la CBD par la décision II/10. Lire en ce sens GUILLOUX B. et ZAKOVSKA K. : « Développements récents du droit international relatif à la biodiversité marine », La revue en sciences de l'environnement Vertigo, vol. 5, n°3, décembre 2004 (http://www.vertigo.uqam.ca/vol5no3/art2vol5no3/b_guilloux_k_zakovska.html). Concernant le Mandat de Jakarta, voir le site internet : <http://www.biodiv.org/programmes/areas/marine/default.asp>

²⁴⁴⁸ Conférence des Parties au Mandat de Jakarta, Décision VII/5, *Marine and coastal biological diversity*, §30 : « there is an urgent need for international cooperation and action to improve conservation and sustainable use of biodiversity in marine areas beyond the limits of national jurisdiction, including the establishment of further marine protected areas consistent with international law, and based on scientific information, including areas such as seamounts, hydrothermal vents, cold-water corals and other vulnerable ecosystems » in *Marine protected areas in areas beyond national jurisdiction* (§§29-31).

En ce sens, une action a dès lors été préconisée, notamment en vue de la préservation des écosystèmes fragiles des grands fonds marins.²⁴⁴⁹ La création d'AMP en dehors de toute juridiction nationale, déjà envisagée dans la CMB²⁴⁵⁰ et l'Agenda 21 de Rio,²⁴⁵¹ fait ainsi l'objet de très nombreux débats dans plusieurs enceintes.²⁴⁵² Or, la multiplication des intervenants et leur absence d'interaction conduit aujourd'hui à un manque certain de lisibilité. Plusieurs problèmes se posent quant à la limitation du principe de liberté en haute mer et au risque de conflits entre activités concurrentes telles que l'exploitation des ressources marines et la protection de certaines zones.²⁴⁵³ Deux instruments ont principalement vocation à trouver application : la Convention des Nations Unies sur le Droit de la Mer (CMB) et la Convention sur la Diversité Biologique (CDB).

²⁴⁴⁹ « The Conference of the Parties stresses the need for rapid action to address these threats on the basis of the precautionary approach and the ecosystem approach, in marine areas beyond the limits of national jurisdiction, in particular areas with seamounts, hydrothermal vents, and cold-water corals, other vulnerable ecosystems and certain other underwater features, resulting from processes and activities in such areas (...) and recommends Parties to also urgently take the necessary short-term, medium-term and long-term measures to respond to the loss or reduction of marine biological diversity associated with the areas ». Conférence des Parties au Mandat de Jakarta, Décision VII/5, *Marine and coastal biological diversity*, §60 et 62.

²⁴⁵⁰ CMB, art.194§5 : « Les mesures prises conformément à la présente partie [*Protection et préservation du milieu marin*] comprennent les mesures nécessaires pour protéger et préserver les écosystèmes rares ou délicats ainsi que l'habitat des espèces et autres organismes marins en régression, menacés ou en voie d'extinction ».

²⁴⁵¹ L'Agenda 21 est le programme d'action adopté par la Conférence de Rio. Il souligne dans son Chapitre 17 l'incapacité des modèles de pêcheries actuelles à assurer le développement durable des océans et l'importance de protéger les espèces marines menacées ainsi que de préserver les habitats et les autres aires écologiquement sensibles en haute mer (§17.46, e) et f)).

²⁴⁵² Voir à ce titre l'adoption de critères scientifiques universels par l'UICN afin de déterminer le réseau d'AMP : « On Friday, May 30, the 9th Conference of the Parties to the CBD adopted two groundbreaking marine decisions that will provide important tools for conserving marine biodiversity in areas beyond national jurisdiction, otherwise known as the high seas (...). For the first time, Parties adopted scientific criteria for identifying areas in need of protection in open ocean waters and deep sea habitats in their decision on Marine and Coastal Biodiversity. They also adopted scientific guidance for designing representative networks of marine protected areas. These criteria are an important mechanism for promoting international cooperation to protect important areas in the high seas. The criteria and guidance were developed at a CBD expert workshop and are based on a rigorous consolidation of over 20 existing sets of criteria applied nationally, regionally and globally, including those developed by IUCN. The decision also urged Parties and invited other governments and relevant organizations to apply the scientific criteria and guidance to implement conservation measures, such as networks of marine protected areas in the high seas. An expert workshop is to review and consolidate progress on the identification of marine areas beyond national jurisdiction that meet the scientific criteria ». 03 June 2008, News : « Marine miracles at Convention on Biological Diversity : The move to create a network of marine protected areas that spans the entire globe took a huge step forward at the Convention on Biological Diversity (CBD), which ended last week in Bonn » (http://www.iucn.org/news_events/events/cbd/index.cfm?uNewsID=1063).

²⁴⁵³ PROUTIERE-MAULION G et BEURIER J-P. : *Quelle gouvernance pour la biodiversité marine au-delà des zones de juridiction ?* Centre de droit maritime et océanique (CDMO), IDDRI Idées pour le débat, n°7, 2007, 73p. (http://www.iddri.org/Publications/Collections/Idees-pour-le-debat/id_0707_gpm_gouvmarine.pdf) ; SCOVAZZI T. : « La liberté de la mer : vers l'affaiblissement d'un principe vénérable ? » A.D.M., 1998, pp.13-29 ; DUPUY P-M. : « Le Principe de Précaution et le Droit International de la Mer » in *Mélanges offerts à Laurent Lucchini et Jean-Pierre Quéneudec*, Pedone, 2003, pp.205-220.

Consacrant le principe traditionnel de liberté de la haute mer (Art. 87), la CMB contient nombre de dispositions d'ordre général visant à la conservation des ressources vivantes (Art. 118), la prise en compte des écosystèmes dépendants et associés (Art. 119) ou encore la préservation des écosystèmes rares ou fragiles (Art. 94§5). Applicables en haute mer, ces dispositions sont néanmoins confrontées aux libertés traditionnellement reconnues à cet espace (navigation, survol, pose de câbles et de pipelines, pêche, recherche scientifique) et la seule loi qui prévaut alors demeure celle de l'Etat du Pavillon. Il existe parallèlement plusieurs instruments permettant d'encadrer certaines activités, comme l'Accord de New York sur les stocks chevauchants,²⁴⁵⁴ le Code de Conduite pour une Pêche Responsable (FAO)²⁴⁵⁵ ou, pour ce qui est de l'OMI, la création de Zones marines particulièrement sensibles (PSSA)²⁴⁵⁶ et des Zones Spéciales selon MARPOL 73/78. Néanmoins, l'ensemble de ces approches reste sectoriel, fragmenté, souvent applicable par le biais de « droit mou » et dès lors peu propice au respect de ces obligations par l'ensemble des Etats de la communauté internationale. De plus, contrairement aux ressources minérales de la Zone, les ressources biologiques ne bénéficient en aucun cas du régime de protection prévu par le Patrimoine Commun de l'Humanité (PCH) et géré par l'Autorité internationale des fonds marins (CMB, Art. 156) : celles-ci demeurent donc *res nullius*, à la merci du premier arrivé, premier servi.²⁴⁵⁷

De façon parallèle, la CDB organise la protection des ressources biologiques. Elle fixe un cadre de gestion et oblige les Etats à créer un système d'aires protégées au sein de leurs

²⁴⁵⁴ Accord aux fins des dispositions de la convention des Nations Unies sur le droit de la mer du 10 décembre 1982 relatives à la conservation et la gestion des stocks de poissons dont les déplacements s'effectuent tant à l'intérieur qu'au-delà de zones économiques exclusives (stocks chevauchants) et des stocks de poissons grands migrateurs, New York, 1995, EMuT, 982 : 92/B. Lire PROUTIERE-MAULION G. : « La convention du 4 décembre 1995 sur les stocks chevauchants », *Espaces et ressources maritimes*, 1995, n° 9, pp 182-196 ; ANDREONE G. : « Le Principe de Précaution en Matière de Pêche après l'Accord sur les Stocks Chevauchants et sur les Espèces Hautement Migratrices », in *L'Europe et la Mer – Pêche, Navigation et Environnement Marin*, Collection de Droit International, Bruylant, 2005, pp.87-107.

²⁴⁵⁵ Code de Conduite pour une Pêche Responsable, FAO, Rome, 1995, 46p. (<ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/005/v9878f/V9878F00.pdf>).

²⁴⁵⁶ Lire KACHEL M. : *Particularly Sensitive Sea Areas : The IMO's Role in Protecting Vulnerable Marine Areas*, Hamburg Studies on Maritime Affairs, 2008, 376p. ; ÜNLÜ N. : « Particularly Sensitive Sea Areas: Past, Present and Future » *Journal of Maritime Affairs*, 2004, pp. 159-169. (http://www.imo.org/includes/blastDataOnly.asp/data_id%3D17988/Particularly.pdf).

²⁴⁵⁷ Concernant la limitation du principe de liberté de la haute mer en vue de la préservation des écosystèmes, lire SCOVAZZI T. : « Marine Protected Areas on the High Seas : Some Legal and Policy Considerations » *The International Journal of Marine and Coastal Law*, Vol. 19, n°1, 2004, pp.1-17 ; GJERDE K.M. : « Current legal development : high seas marine protected areas », *The international journal of marine and coastal law*, vol 16, n° 3, 2001, pp 515-528.

principales aires de diversité biologique. Cependant, il semble que ce texte se soit davantage préoccupé d'organiser le commerce du vivant sauvage que d'assurer sa protection.²⁴⁵⁸ Comme le rappellent G. Proutière-Maulion et J-P. Beurier, « la CDB n'envisage par ailleurs la biodiversité marine que comme une composante de la biodiversité globale. Elle ne comporte donc que très peu d'obligations pour les États susceptibles d'être appliquées en haute mer puisque cette zone échappe à son champ de compétence, sauf si sont en cause des activités menées sous le contrôle d'un État contractant ».²⁴⁵⁹ De plus, selon la CDB, la notion de diversité biologique repose bien davantage sur le concept de « ressource » susceptible d'appropriation et de commercialisation, plutôt que sur la notion de « préoccupation commune à l'humanité » suggérant l'idée d'une gestion globale et intégrée par l'ensemble de la communauté internationale. Par conséquent, si la création d'AMP en haute mer constitue l'initiative la plus prometteuse en vue de la préservation de certains écosystèmes rares ou fragiles, sa réussite nécessiterait néanmoins la conjonction de deux facteurs : d'une part la requalification juridique de la notion de diversité biologique en vue d'une utilisation et d'une préservation commune ; et d'autre part la possibilité d'appliquer à la biodiversité située hors des juridictions nationales le statut de *res communis*.

Ainsi, un consensus global existe désormais sur la nécessité et l'urgence d'instaurer des AMP en haute mer. Néanmoins, ce processus reste long et difficile à mettre en œuvre alors même que les atteintes se font toujours plus nombreuses.²⁴⁶⁰ La Liste des Nations Unies des aires protégées, présentée en 2003 lors du V^e Congrès mondial des parcs de l'UICN, soulignait que les 4116 AMP de plus de 1,6km² représentaient moins de 0,5% des mers et des océans, et moins d'un dixième de l'étendue totale des aires protégées de la planète.²⁴⁶¹ C'est en vue de pallier cette insuffisance qu'a dès lors été élaborée une stratégie décennale pour la

²⁴⁵⁸ Lire PROUTIERE-MAULION G et BEURIER J-P., *op. cit.*

²⁴⁵⁹ *Idem*, p.6.

²⁴⁶⁰ En effet, en 2004, la 7^e Conférence des Parties de la CBD concluait que les objectifs, mais aussi le nombre et la représentativité des AMP était insuffisants ; insistant alors pour l'émergence d'une coopération internationale d'urgence, concrétisée en 2005 par la réunion du Groupe de Travail de la CBD sur les AMP. (Ad Hoc Open-Ended Working Group on Protected Areas (13-17 June 2005 – Montecatini, Italy). (Documents disponibles sur : <http://www.biodiv.org/doc/meeting.aspx?mtg=PAWG-01>) Pour un résumé des débats du Groupe de Travail sur la biodiversité marine située au-delà de la juridiction nationale (13-17 février 2006, New York), voir le Bulletin des Négociations de la Terre vol.25, n°20, février 2006. (<http://www.iisd.ca/vol25/enb2520f.html>)

²⁴⁶¹ Voir la Liste des Nations Unies des aires protégées (2003), p.309. (Résumé disponible en Français sur le site internet :

<http://www.IUCN.org/themes/wcpa/wpc2003/francais/proceedingsfr/unlist.pdf#search=%22liste%20aires%20prot%C3%A9g%C3%A9es%20marines%22> Rapport exhaustif en anglais disponible sur : http://www.unep-wcmc.org/wdpa/unlist/2003_UN_LIST.pdf)

consécration d'AMP en haute mer²⁴⁶² vers l'établissement d'un réseau mondial hors de toute juridiction nationale²⁴⁶³ pour lequel la Commission des Parcs Nationaux et des Aires Protégées de l'UICN²⁴⁶⁴ et la Commission sur la Diversité Biologique entreprennent depuis plusieurs actions multilatérales fondamentales.²⁴⁶⁵ La création des AMP en dehors de toute juridiction ne pourra en effet se concrétiser que par la coopération intense de toutes les parties en présence, qui apparaît en ce domaine comme la solution incontournable à la réalisation de tels projets :

« The further an MPA is located away from the coast the more questions of international law of the sea come into consideration and the need for international co-operation and agreement increases ».²⁴⁶⁶

La coopération constitue donc la clef de l'instauration et de l'extension des systèmes d'aires protégées marines. Cette impulsion universelle se voit complétée et renforcée par de

²⁴⁶² IUCN Ten-Year High Seas Marine Protected Area Strategy : A ten-year strategy to promote the development of a global representative system of high seas marine protected area networks – As agreed by Marine Theme Participants at the Vth IUCN World Park Congress, Durban, South Africa (8-17 September 2003). Lire SCOVAZZI T. : « Marine protected areas on the high seas : some legal and policy Considerations », World Parks Congress, Governance session 'Protected marine biodiversity beyond national jurisdiction, Durban september 2003. The International Journal of Marine and Coastal Law, Vol. 19, n°1, 2004, pp.1-17.

²⁴⁶³ Concernant la mise en œuvre de l'échéancier, voir la Huitième Réunion des Parties à la CDB (2006) : document UNEP/CBD/COP/8/29 : *Activité 1.2.2 : Identifier et mettre en œuvre des mesures pratiques destinées à améliorer l'intégration des aires protégées dans les paysages terrestres et marins plus vastes (échéance 2008)* : <http://www.cbd.int/doc/meetings/cop/cop-08/official/cop-08-29-fr.pdf> (§§ 28-33). Concernant l'établissement d'aires protégées en dehors de toute juridiction nationale, voir le document UNEP/CBD/COP/8/1/Add.2. Cette initiative est à rapprocher de celle entreprise au niveau régional de la mer Méditerranée. Voir le Protocole ASPIM, annexe 1, A) d).

²⁴⁶⁴ Le rôle de la Commission est décrit comme suit : « to promote the establishment and effective management of a world-wide representative network of terrestrial and marine protected areas, as an integral contribution to the IUCN mission ». (Voir les sites internet : <http://www.IUCN.org/themes/wcpa/> et <http://www.IUCN.org/themes/wcpa/wcpa/wcpaindex.htm>) Voir par exemple XXIX^e RCTA/IP059, IUCN : *Marine Protected Areas in the Southern Ocean : A Focus on CCAMLR* ; XXVIII^e RCTA/IP064, IUCN : *IUCN Resolution on Antarctica and the Southern Ocean* et XXVII^e RCTA/IP117, IUCN : *IUCN Report (§2 Antarctic and Southern Ocean Marine Protected Areas)* ainsi que les documents du Secrétariat de la CDB : UNEP/CBD.WG-PA/INF/1 : *Study of scientific information on biodiversity in marine areas beyond the limits of national jurisdiction* ; et UNEP/CBD/WGF-PA/INF/2 : *Study on legal aspects for the establishment of marine protected areas in marine areas beyond the limits of national jurisdiction* (http://sea.unep-wcmc.org/protected_areas/UN_list/index.htm). Voir également la base de données mondiale sur les aires protégées (World database on protected areas) : <http://sea.unep-wcmc.org/wdbpa/>

²⁴⁶⁵ Voir les documents présentés lors de la Huitième Réunion des Parties à la CDB (2006) disponibles sur le site internet de la CDB : <http://www.cbd.int/doc/meeting.aspx?mtg=COP-08>, notamment les documents UNEP/CBD/COP/8/26/ADD1 : *Renforcement de l'aménagement intégré des zones marines et côtières (AIZMC)* et UNEP/CBD/COP/8/29 : *Examen de la mise en œuvre du programme de travail sur les aires protégées pour la période 2004-2006*.

²⁴⁶⁶ SCOVAZZI T. : « Marine Protected Areas on the High Seas : Some Legal and Policy Considerations » The International Journal of Marine and Coastal Law, Vol.19, n°1, 2004, p.5.

nombreuses initiatives découlant de la mise en œuvre de programmes de protection des mers régionales susceptibles d'inspirer le STA en vue de la protection de l'océan Austral.

L'élan donné par les instances universelles a conforté la mise en œuvre de programmes de protection spatiale spécifique à certaines zones sensibles.²⁴⁶⁷ Si quelques-uns sont le fruit de conventions élaborées par les Etats limitrophes des zones marines considérées, d'autres résultent de l'initiative du PNUE dans le cadre de son programme pour les mers régionales.

L'Atlantique Nord-Est et la mer Baltique ressortent de la première catégorie. Protégées par la Convention sur la Protection du Milieu Marin de l'Atlantique Nord-Est (OSPAR) et la Convention pour la Protection du Milieu Marin de la Mer Baltique,²⁴⁶⁸ elles prévoient entre autres « de faire en sorte qu'il existe, d'ici 2010, un réseau écologiquement cohérent de zones marines protégées et bien gérées dans les zones marines d'HELCOM et d'OSPAR ». ²⁴⁶⁹ La Recommandation 2003/3 adoptée par la Commission OSPAR établit ainsi de manière formelle un réseau de zones marines protégées²⁴⁷⁰ dans toute la zone de la convention.²⁴⁷¹ Avec la CCAMLR, ces deux conventions représentent « les systèmes les plus élaborés et les plus contraignants dans la protection du milieu marin d'une région particulière ». ²⁴⁷² OSPAR et HELCOM intègrent ainsi la lutte contre les menaces les plus graves et ancrent les nouveaux principes de la protection de l'environnement tels que la précaution, l'évaluation d'impact sur

²⁴⁶⁷ Pour un exposé général sur les mers régionales, lire : KELLEHER G., BLEAKLEY C., WELLS S., *op. cit.* ; GUYOMARD A.I., REILHAC S. et GUILLOUX B. : *Le concept de mer régionale en droit international de l'environnement marin*, Séminaire d'Exploitation des Océans sous la direction du Professeur J-P. Beurier, Université de Nantes, Faculté de Droit et des Sciences Politiques, année universitaire 2002/2003, 33p.

²⁴⁶⁸ La Convention d'Helsinki (HELCOM) concernant la mer Baltique est la première à viser toutes les sortes de pollution et à s'appliquer sur une mer dans sa totalité. Elle a été signée en 1974 par les sept Etats baltes et est entrée en vigueur le 3 mai 1980. Suite au développement du droit international et aux changements politiques et économiques, une nouvelle convention a été signée en 1992 par ces mêmes Etats ainsi que par la Communauté européenne. Cette dernière convention est entrée en vigueur le 17 janvier 2000 (<http://www.helcom.fi/>).

²⁴⁶⁹ Programme de travail conjoint HELCOM/OSPAR dans le domaine des zones marines protégées, Première réunion ministérielle conjointe des Commissions d'Helsinki et OSPAR (Brême, 25-26 juin 2003). (http://www.ospar.org/documents/02-03/JMMC03/SR-F/JMANX07_programme%20zones%20marines%20protegees.doc)

²⁴⁷⁰ Selon les termes de la Recommandation 2003/3, une « zone marine protégée » « est une zone située dans les limites de la zone maritime, dans laquelle des mesures de protection, de conservation, de restauration ou de précaution, ont été prises dans le respect du droit international, dans le but de protéger et de conserver les espèces, les habitats, les écosystèmes ou les processus écologiques du milieu marin ». Voir Recommandation 2003/3, 1. *Définitions*.

²⁴⁷¹ Recommandation 2003/03 (<http://www.ospar.org/documents/dbase/decrecs/recommendations/or03-03f.doc>). Voir également les *Lignes directrices des la gestion des zones marines protégées dans la zone maritime OSPAR* (Brême, n° 2003/18).

²⁴⁷² GUYOMARD A.I., REILHAC S. et GUILLOUX B., *op. cit.*, p.8.

l'environnement, la coopération, l'utilisation des meilleurs avis scientifiques et des meilleures techniques disponibles, les principes de restauration des écosystèmes et de pollueur-payeur. De plus, ces conventions permettent l'extension de leur champ d'application aux eaux intérieures des Etats jusqu'à la limite des eaux douces ; renforçant le régime général de lutte contre les pollutions²⁴⁷³ et prévoyant la mise en place de plans d'action en cas de situation critique.

Au sein du système du PNUE, un exemple particulièrement prometteur de la mise en balance du principe de la liberté de la haute mer avec les impératifs universels de protection de l'environnement est également donné par le Protocole relatif aux Aires Spécialement Protégées et à la Diversité Biologique en Méditerranée²⁴⁷⁴ adossé à la Convention de Barcelone pour la protection de la mer Méditerranée.²⁴⁷⁵ Ce Protocole s'applique indistinctement à toutes les eaux de la Méditerranée qu'elles soient soumises ou non à une juridiction nationale, ainsi qu'aux fonds marins et à leur sous-sol.²⁴⁷⁶ T. Treves souligne :

« La plus importante des différences entre cet instrument de « seconde génération » adopté dans le cadre de la Convention de Barcelone et ses prédécesseurs réside dans le fait que le Protocole de 1982 ne s'appliquait qu'à la mer territoriale des Etats Parties,

²⁴⁷³ Voir par exemple le renversement du régime traditionnel concernant la pollution par immersion, remplaçant le système classique des listes noire et grise par l'édiction d'un principe général d'interdiction corroboré par une liste blanche énumérant les matières permises à l'immersion.

²⁴⁷⁴ Le Protocole relatif aux aires spécialement protégées et à la diversité biologique en Méditerranée a été ouvert à la signature à Barcelone le 10 juin 1995. Il est complété par trois annexes, adoptées à Monaco le 24 novembre 1996, concernant respectivement les critères communs pour le choix des aires marines et côtières protégées susceptibles d'être inscrites sur la liste des aires spécialement protégées d'importance méditerranéenne ; la liste des espèces en danger ou menacées ; et enfin la liste des espèces dont l'exploitation est réglementée. Le Protocole remplace, depuis son entrée en vigueur le 12 décembre 1999, le précédent Protocole relatif aux aires spécialement protégées de la Méditerranée, signé à Genève en 1982.

²⁴⁷⁵ La Convention de Barcelone pour la protection de la mer Méditerranée a été signée le 16 février 1976 et est entrée en vigueur le 12 février 1978 (amendements le 10 juin 1995). Voir les sites internet :

<http://www.unepmap.org/html/homefre.asp> et http://www.unep.ch/regionalseas/regions/med/t_barcel.htm Elle fait partie du Plan Bleu, le premier programme de protection des océans élaboré par le PNUE en 1974. Concernant le système de Barcelone, lire notamment RAFTOPOULOS E. : *Studies on the Implementation of the Barcelona Convention : The development of an International Trust Regime*, Athens, 1999 ; RUIZ J. : « L'évolution des conventions régionales protégeant l'environnement marin de l'Atlantique du nord-est et de la Méditerranée », in *Nouvelles Technologies et Droit de l'Environnement Marin*, Beurier, Kiss et Mahmoudi eds., p.137. Concernant l'approche régionale de la protection des mers, lire BEURIER J-P. : « La protection de l'environnement marin » in *Droits maritimes*, Tome III, Beurier, Chaumette et Proutière-Maulion, Dalloz-Sirey, Dalloz Action, 2008. Pour un exposé des mécanismes du Protocole et de ses trois annexes, lire SCOVAZZI.T. : « Le Protocole méditerranée sur les aires spécialement protégées », *Annuaire de Droit Maritime et Océanique*, Tome XXI, Université de Nantes, pp.347-354, 2003.

²⁴⁷⁶ Protocole relatif aux Aires Spécialement Protégées et à la Diversité Biologique en Méditerranée, Article 2-1.

tandis que le protocole de 1995 s'applique à toutes les eaux de la Méditerranée, quelques soient leur qualification juridique ».²⁴⁷⁷

La haute mer fait donc l'objet d'une protection notamment par le biais des traditionnelles Aires Marines Protégées qui regroupent 52 sites,²⁴⁷⁸ mais aussi grâce aux 29 Aires Spécialement Protégées d'Importance Méditerranéenne (ASPIM).²⁴⁷⁹ Rendue possible par l'Article 2 du Protocole, cette protection reprend *mutatis mutandis* l'Article IV du Traité de Washington et l'Article IV de la Convention CAMLR :

« D'un côté, l'établissement de la coopération intergouvernementale dans le domaine de l'environnement marin ne doit pas faire abstraction des diverses questions juridiques ; mais d'un autre côté, l'existence même de ces questions (dont la solution ne semble pas pouvoir émerger à court terme) ne doit pas remettre en cause ou repousser l'adoption de mesures nécessaires à la préservation de l'équilibre économique de la Méditerranée ».²⁴⁸⁰

²⁴⁷⁷ « Perhaps the most important of the various differences between this « second generation » instrument adopted in the Barcelona Convention framework and its predecessor is that while the Protocol of 1982 applied only to the territorial seas of the contracting States, the Protocol of 1995 applies to all the marine waters of the Mediterranean, irrespective of their legal condition ». TREVES T. : « Protection of the Environment on the High Seas and in Antarctica » in *Protection of the Environment for the New Millenium*, Thesaurus Acroasium, vol. XXXI, Sakkoulas Publications, Athens, 2002, p.108.

²⁴⁷⁸ Lire SCOVAZZI T. & SHINE C. : « Mediterranean Countries' Needs for Legal, Policy and Institutional Reforms to Strengthen the Management of Existing Marine Protected Areas », doc. UNEP(DEPI)/MED WG.309/Inf.5 rev. 1 of 27 March 2007.

²⁴⁷⁹ Lire European Commission – EuropeAid Cooperation Office : « Study of the current status of ratification, implementation and compliance with maritime agreements and conventions applicable to the Mediterranean Sea Basin » *With a specific focus on the ENPI South Partner Countries*, Part 2 Regional Report, December 2009, 101p. L'objectif du programme de travail de la Commission méditerranéenne du développement durable pour 2007/08 était ainsi de « créer au moins 30 ASPIM d'ici 2012 ». (PNUE, Onzième Réunion de la Commission méditerranéenne du développement durable (CMDD), 24-26 mai 2006, Nicosie, Chypre. Doc.UNEP(DEPI)/MED WG.293/3 Annexe V, p.9. et Doc. UNEP(DEPI)/MED WG.293/4.) Les AMP et les ASPIM sont gérées par le Centre d'Activités Régionales pour les Aires Spécialement Protégées (CAR/ASP) (http://www.rac-spa.org/carasp.php?id_page=10). Les douze premières ASPIM consacrées en 2001 par la Conférence des Parties sont l'île d'Alborán, les fonds marins de la mer de Levante de Almería, le cap de Gata-Nijar, le Mar Menor et la côte orientale de Murcia, le cap de Cresus, les îles Medas, les îles Coulembretes, Port-Cros, les îles Kneiss, l'île de la Galite, les îles Zembra et Zembretta et le sanctuaire pour les mammifères marins situé entre la France, l'Italie et Monaco. Concernant la protection spatiale de la mer Méditerranée, lire SCOVAZZI T. : *Marine Specially Protected Areas – The General Aspects and the Mediterranean Regional System*, International Environmental Law & Policy Series, Kluwer Law International, 1999, 281p.

²⁴⁸⁰ « On the one hand, the establishment of intergovernmental co-operation in the field of the marine environment should not prejudice all those legal questions which have a different nature ; but, on the other hand, the very existence of such legal questions (whose settlement is not likely to be achieved in the short term) should not jeopardise or delay the adoption of measures necessary for the preservation of the ecological balance of the Mediterranean ». SCOVAZZI T. : « Marine Protected Areas on the High Seas : Some Legal and Policy Considerations » *The International Journal of Marine and Coastal Law*, Vol.19, n°1, 2004, p.11. Lire également ROCHETTE J. et SCOVAZZI.T. : « Le projet de protocole Méditerranéen relative à la gestion intégrée des zones côtières » A.D.M.O., Tome XXV, 2007, pp.303-310. Voir également l'exemple du sanctuaire de la mer Tyrrhénienne : les Etats non Parties au sanctuaire mais Parties au Protocole ASPIM doivent néanmoins respecter les règles relatives au sanctuaire en raison de la consécration du sanctuaire en tant qu'ASPIM. De plus, « through

Le modèle régional de la mer Méditerranée permet ainsi une protection de l'environnement, la coopération des Etats riverains reposant sur un système de gestion d'un espace commun.²⁴⁸¹ Bien qu'élaborés au sein d'espaces territorialisés, ces exemples relatifs à la gestion de la mer Méditerranée, l'Atlantique Nord-Est et la mer Baltique constituent des modèles de protection spatiale effectifs susceptibles d'inspirer les Parties au Traité de Washington en vue de l'élaboration d'un modèle *ad hoc* pour l'océan Austral.

SECTION II : Vers l'adoption d'un modèle *ad hoc* pour l'océan Austral

La protection spatiale de l'océan Austral est un projet ambitieux dont la mise en œuvre nécessite la conjonction des approches mondiale et régionale. Si plusieurs forums internationaux proposent d'ores et déjà des stratégies à long terme,²⁴⁸² une réflexion est également menée au sein du STA favorisant l'émergence d'un nouveau modèle. L'équilibre entre l'exploitation et la protection de l'océan repose dès lors sur plusieurs obligations générales telles que la protection des écosystèmes, la limitation de l'impact anthropique, l'action dans l'intérêt de l'humanité et la coopération dans l'application des différents instruments. Ainsi, l'affaiblissement du principe vénérable de liberté de la haute mer²⁴⁸³ porte en contrepartie la promesse d'une protection globale de l'océan Austral basée sur l'équilibre des intérêts défendus par la CCAMLR et le Protocole de Madrid.²⁴⁸⁴ S'inscrivant au sein du projet porté par le Sommet Mondial sur le Développement Durable²⁴⁸⁵ et réitéré par l'Union Mondiale pour la Nature,²⁴⁸⁶ cet équilibre répond à l'objectif de création d'un véritable réseau

this mechanism (...), the sanctuary will be opposable to all States parties to the Protocol ». TREVES T., *op. cit.*, p.112.

²⁴⁸¹ Lire ROCHETTE J. : *Le traitement juridique d'une singularité territoriale : la zone côtière. Étude en droit international et droit comparé franco-italien*, 2007, Thèse de doctorat en droit, Université de Nantes, Université de Milan, 551p.

²⁴⁸² Voir *supra*, pp.529-539.

²⁴⁸³ Lire SCOVAZZI T. : « La liberté de la mer : vers l'affaiblissement d'un principe vénérable ? » A.D.M., 1998, pp.13-29.

²⁴⁸⁴ Concernant les délimitations des deux systèmes, voir en Annexe 1/C, p.3

²⁴⁸⁵ Voir *supra*, pp.531-532. Sommet Mondial sur le Développement Durable – SMDD / WSSD – World Summit on Sustainable Development, Johannesburg (2002) (<http://www.sommetjohannesburg.org/>).

²⁴⁸⁶ Le 4^e Congrès mondial pour la nature (Barcelone, 2008) charge l'UICN « d'aider le système du Traité sur l'Antarctique à créer, d'ici à 2012, un réseau complet et représentatif d'aires marines protégées dans l'océan Austral, conformément à l'Annexe V du Protocole de Madrid ». Résolution 4.034 *L'engagement de l'UICN concernant l'Antarctique et l'océan Austral*, §2-c).

d'aires marines protégées d'ici 2012.²⁴⁸⁷ D'origine marine, la démarche repose avant tout sur les efforts de la CCAMLR en vue de permettre, à terme, la réalisation d'un système de protection et de gestion cohérent intégré au réseau d'AMP mondial.

Problématique commune à tous les océans du monde, la question majeure liée à la création d'AMP porte avant toute chose sur le maintien des activités de pêche. Dans l'océan Austral, celles-ci sont d'ores et déjà encadrées par la CCAMLR qui tente de concilier l'exploitation et la protection des écosystèmes par l'application du concept de « conservation ».²⁴⁸⁸ Rappelant à ce titre l'« urgence d'assurer la conservation de la faune et de la flore marines »²⁴⁸⁹ et les responsabilités particulières des Parties quant à la protection et la préservation du milieu antarctique,²⁴⁹⁰ elle énonce plusieurs principes visant à maintenir les rapports écologiques entre les espèces et reconstituer certaines populations menacées.²⁴⁹¹ La CCAMLR dispose pour ce faire d'une Commission, d'un Comité scientifique (CS-CAMLR),²⁴⁹² et intègre le principe de précaution au sein de son système décisionnel.²⁴⁹³ L'océan Austral est ainsi divisé en zones de pêches où les activités sont encadrées, limitées ou interdites.²⁴⁹⁴ La surface de l'océan est protégée par plusieurs instruments modifiant les techniques de pêches en vue de réduire les prises accessoires liées à la présence de nombreux oiseaux de mer.²⁴⁹⁵ Les fonds marins font également l'objet d'une attention certaine puisque de nombreuses mesures ont été prises afin de limiter les impacts désastreux sur les écosystèmes benthiques²⁴⁹⁶ ; la CCAMLR ayant parallèlement adopté les premières Mesures de Conservation concernant les

(http://intranet.iucn.org/webfiles/doc/IUCNPolicy/Resolutions/2008_WCC_4/French/RES/res_4_034_1_engagement_de_l_uicn_concernant_l_antarctique.pdf). Voir également la Résolution 3.036 *L'Antarctique et l'océan Austral* (Bangkok, 2004) et la Résolution 2.54 *L'Antarctique et l'océan Austral* (Amman, 2000). Voir également le droit dérivé découlant de l'Assemblée générale de l'UICN : Résolution 19.96 *L'Antarctique et l'océan Austral* et Recommandation 19.95 *Meilleure protection des espèces sauvages des écosystèmes insulaires subantarctiques* (Buenos Aires, 1994) ; Résolution 18.74 *La Stratégie de conservation de l'Antarctique* et Recommandation 18.75 *Antarctique* (Perth, 1990) ; Résolution 16.9 *Antarctique II* (Madrid, 1984).

²⁴⁸⁷ Voir *supra*, p.532. Pour un exposé des AMP du monde entier, voir le site internet : www.mpaglobal.org. Voir rapport de la Commission CAMLR 2008, §7 (http://www.ccamlr.org/pu/f/f_pubs/cr/08/all.pdf), ainsi que les documents remis par l'ASOC lors de la Réunion de la Commission CAMLR (2008) : CCAMLR-XXVII/BG/26 : ASOC : *Furthering implementation of networks of MPAs in Antarctica and the Southern Ocean* ; CCAMLR-XXVII/BG/30 : ASOC : *The Ross Sea : a candidate for immediate inclusion in a network of marine protected areas* ; CCAMLR-XXVII/BG/27 : *Impacts of climate change on Antarctic marine ecosystems : a call for action*.

²⁴⁸⁸ Voir *infra*, pp.721-766.

²⁴⁸⁹ CCAMLR, Préambule.

²⁴⁹⁰ Voir CCAMLR, Préambule.

²⁴⁹¹ Voir CCAMLR, Art.II-3)b) et c).

²⁴⁹² SC-CCAMLR : CCAMLR Scientific Committee.

²⁴⁹³ Voir *infra*, pp.82-86.

²⁴⁹⁴ Voir la carte de la zone CCAMLR en Annexe 23/A, p.281.

²⁴⁹⁵ Voir les Mesures Conservatoires de la CCAMLR et l'Accord sur la Conservation des Albatros et des Pétrels.

²⁴⁹⁶ Voir *infra*, p.736 et s.

écosystèmes marins vulnérables (EMV, 2008).²⁴⁹⁷ Historiquement, l’océan Austral fait donc l’objet d’une gestion première par la CCAMLR depuis 1982. Poursuivant l’objectif de réalisation d’un réseau d’AMP, la mise en balance et l’intégration réciproque des intérêts liés à la pêche et à la protection des écosystèmes pour leur valeur intrinsèque s’est par la suite manifestée au niveau national par la protection des espaces placés sous souveraineté territoriale, et au niveau international par la conjonction croissante des initiatives menées par la CCAMLR et le Protocole de Madrid.

Paragraphe 1 : Des initiatives nationales comme source d’inspiration au futur modèle de protection

La conception d’un modèle de protection spatial pour l’océan Austral repose sur les règles et principes élaborés au niveau international mais s’inspire également des standards appliqués aux îles antarctiques et subantarctiques.²⁴⁹⁸ En effet, plusieurs îles et archipels de l’océan Austral sont placés sous la souveraineté nationale de la Nouvelle-Zélande, le Royaume-Uni, la Norvège, l’Afrique du Sud, la France et l’Australie.²⁴⁹⁹ Tous font l’objet d’une

²⁴⁹⁷ VME – Vulnerable Marine Ecosystems. Voir la Mesure de Conservation (MC) 22-06 (2008) *Pêche de fond dans la zone de la Convention*, in *Liste officielle des Mesures de Conservation en vigueur – Saison 2008/09* (http://www.ccamlr.org/pu/f/f_pubs/cm/08-09/all.pdf) (pp.71 et s) et MC 22-07 (2008) *Mesure provisoire pour les activités de pêche de fond relevant de la mesure de conservation dans le cas de la découverte d’écosystèmes marins potentiellement vulnérables dans la zone de la Convention*. Les précisions suivantes sont données :

« « Organisme indicateur de VME », on entend tout organisme benthique figurant dans le Guide d’identification des invertébrés benthiques

« Unité indicatrice de VME », on entend soit un litre d’organismes indicateurs de VME pouvant être placés dans un récipient de 10 litres, soit un kilogramme d’organismes indicateurs de VME dont la taille ne permet pas de les placer dans un récipient de 10 litres.

« Secteur menacé », on entend un secteur dans lequel 10 unités indicatrices de VME au moins ont été obtenues sur un même segment de ligne. Ce secteur est compris dans un rayon de 1 mille nautique du point central du segment de ligne sur lequel les unités indicatrices de VME ont été obtenues. Il est toutefois possible qu’en vertu de leur législation nationale, les Membres exigent de leurs navires qu’ils considèrent que le secteur menacé est plus étendu ». Dès lors, « un secteur menacé est fermé à toute pêche tant qu’il n’aura pas été évalué par le Comité scientifique et que la Commission n’aura pas établi des mesures de gestion. La recherche scientifique, telle que convenue par le Comité scientifique, est autorisée dans les secteurs menacés ».

Liste officielle des Mesures de Conservation en vigueur – Saison 2008/09, op. cit.

²⁴⁹⁸ Liste et description de chacune des îles antarctiques et subantarctiques disponible sur le site internet : http://www.absoluteastronomy.com/topics/List_of_Antarctic_and_sub-Antarctic_islands

²⁴⁹⁹ Pour des cartes des îles sous souveraineté, voir *Islands of the Southern Ocean – Information for Delegates in the International Forum on the Sub-Antarctic* (Maps and notes prepared by Peter Boyer and Elizabeth Haywood), Hobart, July 2006, 27p. *Wildlife Awareness Manual – Antarctic Peninsula / Southern Shetland Islands / South Orkney Islands*, 1st Edition, Wildlife Information Publication n°1, Polar Region Unit, Foreign and

considération accrue en accord avec les instruments du STA, conférant au paysage antarctique et subantarctique un degré de préservation particulièrement élevé. A ce titre, les îles néo-zélandaises Chatham, Bounty, Antipodes, Auckland,²⁵⁰⁰ Campbell et Snares ont, par exemple, été consacrées Réserves Naturelles en 1977 selon la Catégorie I de l'Union Mondiale pour la Nature²⁵⁰¹ et sont inscrites depuis 1998 sur la Liste du Patrimoine Mondial.²⁵⁰² De la même manière, les îles britanniques Tristan da Cunha, Inaccessible et Gough²⁵⁰³ comprises au sein d'une aire marine protégée sont désormais classées Zone humide d'importance internationale selon la Convention de Ramsar.²⁵⁰⁴ Le Royaume-Uni porte également une attention particulière aux îles Cooper, Annenkov et Bird situées en Géorgie du Sud :²⁵⁰⁵ la faune et la flore sont protégées et les activités scientifiques font l'objet d'une autorisation préalable.²⁵⁰⁶ L'île Bouvet (Bouvetøya) fait également l'objet d'une protection par la Norvège depuis

Commonwealth Office, United Kingdom, May 2006, 136p. Carte de la ZEE des TAAF en Annexe 27/A, p.301. Lire de façon générale DINGWALL. P.R. : *Progress in conservation of Subantarctic Islands*, Proceedings of the SCAR/IUCN Workshop on protection, research and management of Subantarctic Islands, Paimpont, France (27-29 April 1992), IUCN publications, Gland, 1995, 225p. ; LEWIS SMITH R.I., WALTON D.W.H. & DINGWALL P.R. : *Developing the Antarctic Protected Area System*, Proceedings of the SCAR/IUCN Workshop on Antarctic Protected Areas, Cambridge, UK, 29 June – 2 July 1992, IUCN, Gland & Cambridge, 1994, 137p. Pour un exposé des modèles d'aires protégées des Etats-Unis, de l'Equateur, des Galapagos, de la Nouvelle-Zélande, de l'Australie, du Costa Rica, de l'Amérique Centrale et de l'Arctique, lire CLARK B.M. & PERRY K. : « The Protection of Special Areas in Antarctica », in *International Law for Antarctica*, Francioni & Scovazzi, Kluwer, 1996, pp.300-308. Pour une base de données sur les aires marines protégées, voir le Projet « Sea Around Us » (Fonds Mondial pour la Nature, PNUE, World Conservation Monitoring Centre et Commission des Aires Protégées de l'Union Mondiale pour la Nature : www.mpaglobal.org). Lire *Progress in the Conservation of the Subantarctic Islands*, Proceedings of the SCAR/IUCN Workshop on Protection, Research and Management of Subantarctic Islands Paimpont, France, 27 & 29 April 1992, P.R. Dingwall ed°, Gland, IUCN and Cambridge, SCAR, 1995, 225p. ; *Developing the Antarctic Protected Area System*, Proceedings of the SCAR/IUCN Workshop on Protected Areas, Cambridge, United Kingdom, 29 June & 2 July 1992, R.I. Lewis Smith, D.W.H.Walton and P.R. Dingwall ed°, Gland, IUCN and Cambridge, SCAR, 1994, 225p., *Conservation Areas in the Antarctic*. W.N. Bonner and R.I. Lewis Smith ed°, Cambridge, SCAR, 1985, 299p.

²⁵⁰⁰ A ce titre, la pêche est par exemple interdite jusqu'à la limite des 12 milles autour de l'île Auckland.

²⁵⁰¹ « Strict Nature Reserve ». Clark et Perry précisent à ce sujet que l'accès à ces îles est soumis à l'obtention préalable d'un permis. Un tourisme restreint est organisé sous la surveillance d'accompagnateurs. Les plans de gestion déterminent ainsi entre autres les activités autorisées et les conditions de délivrance des permis. CLARK B.M. & PERRY K. : « The Protection of Special Areas in Antarctica » *op. cit.*, pp.303-304. Lire également DINGWALL P.R. : *New Zealand, Antarctica and the Southern Ocean*, Proceedings of the IV World Congress on National Parks and Protected Areas, Caracas, Venezuela, 10-21 Feb. 1992, IUCN, Gland, Switzerland.

²⁵⁰² A l'exception de l'île Chatham (<http://whc.unesco.org/fr/list/877>).

²⁵⁰³ Les îles Inaccessible et Gough ont été les premières îles subantarctiques consacrées sur la liste du Patrimoine Mondial (1995) (<http://whc.unesco.org/fr/list/740>).

²⁵⁰⁴ « Two new Ramsar sites in the South Atlantic » (05/09/2009), Ramsar Latest News (http://www.ramsar.org/cda/ramsar/display/main/main.jsp?zn=ramsar&cp=1-26-76%5E23979_4000_0__).

²⁵⁰⁵ En 1975, Cooper a été désignée ASP tandis qu'Annenkov et Bird ont fait l'objet de SISF. D'autres îles font également l'objet d'une protection en tant que SPA (l'île Willis, l'île des Albatros, l'île Prion, Cape Rosa) tout comme des sites historiques (les stations baleinières du Prince Olav, Leith, Stromness, Husvik) les Péninsules Nunez et Cap Paryadin, la côte Fanning Ridge et le port de Larsen. Voir le document XXXII^e RCTA/WP029 : Royaume-Uni : *Vers un système représentatif de la protection territoriale marine pour les Orcades du Sud* ; XXXII^e RCTA/WP034 : Royaume-Uni : *Gestion et protection territoriales de la diversité biologique marine dans l'Antarctique*.

²⁵⁰⁶ Voir également les documents : XXXII^e RCTA/WP029 *op. cit.* et XXXII^e RCTA/WP034, *op. cit.*

1971 :²⁵⁰⁷ dépourvue de toute présence humaine, elle présente la particularité de n'avoir subi l'influence d'aucune faune ni flore exogène. Le plan de gestion de cette réserve naturelle comprend ainsi les éléments terrestres, intertidaux et marins de l'île.²⁵⁰⁸ L'Afrique du Sud a par ailleurs consacré les îles du Prince Edouard²⁵⁰⁹ Réserve Naturelle Spéciale (1995) :²⁵¹⁰ la faune et la flore sont protégées, le tourisme est interdit et les activités scientifiques font l'objet d'une autorisation préalable. La réserve naturelle couvre des zones terrestres et marines jusque dans la ZEE, et assure ainsi à ces îles « le niveau de protection le plus élevé selon la législation de l'Afrique du Sud ». ²⁵¹¹ Certaines de ces zones marines font l'objet d'une gestion halieutique conformément aux dispositions de la CCAMLR tandis que d'autres sont entièrement fermées à la pêche.²⁵¹² Une AMP de grande ampleur devrait être adoptée en 2010.²⁵¹³ Depuis 2007, les îles du Prince Edouard, classées Zone Humide selon la Convention de Ramsar,²⁵¹⁴ concourent également pour une inscription sur la Liste du Patrimoine Mondial.²⁵¹⁵ Les îles Crozet, Kerguelen,²⁵¹⁶ Amsterdam et Saint-Paul sont également protégées et font désormais l'objet d'une réserve naturelle gérée par les Terres Australes et

²⁵⁰⁷ Localisation de l'île Bouvet : 54°25'36''S et 3°24'54''E

(http://www.mpaglobal.org/index.php?action=searchResults&conv_code=&country_id=74).

²⁵⁰⁸ Voir le site internet : http://www.mpaglobal.org/index.php?action=showMain&site_code=1125

²⁵⁰⁹ Les îles du Prince Edouard comprennent l'île Marion et l'île du Prince Edouard.

²⁵¹⁰ « Prince Edward have been managed as a Special Nature Reserve since 3 November 1995 in terms of Section 18 of South Africa's Environment Conservation Act (Act No. 73 of 1989). The boundaries of the reserve were then set at low-water mark ». XXVIII ATCM/IP019 : South Africa : *Towards the Creation of a Marine Protected Area around South Africa's sub-Antarctic Prince Edward Islands*, Introduction.

²⁵¹¹ XXVIII ATCM/IP019, *op. cit.*, Introduction.

²⁵¹² Le régime de protection des îles du Prince Edouard est largement inspiré du programme australien HIMI applicable aux îles Heard et McDonald. Voir *infra*, p.546 et s. SC-CAMLR XXIV (2005), Annexe VII, §58 et §§72-82.

²⁵¹³ « A Marine Protected Area (MPA) as defined by the Marine Living Resources Act (Act No. 18 of 1998) may be included in a Special Nature Reserve, which must then be « managed and regulated as part of the special nature reserve », as set out in the National Environmental Management Protected Areas Amendment Bill (B2 of 2004). NEMPA [South Africa's National Environmental Management : Protected Areas Act (Act No. 57 of 2003)] applies to the Prince Edward Islands, which are specifically named in the Act ». XXVIII ATCM/IP019, *op. cit.*, Introduction. Voir également le document ASOC (08/05/09) : *Vast reserve to protect remote Prince Edward Islands in the Southern Ocean*

(<http://www.asoc.org/Portals/0/vast%20reserves%20to%20protect%20prince%20edward%20island.pdf> et <http://www.wildlifeextra.co.nz/go/news/prince-edward009.html#cr>). Voir les résultats présentés à la XXXIII^e RCTA (2010).

²⁵¹⁴ « Malpeque Bay » est consacrée en tant que zone humide selon la Convention de Ramsar depuis le 28 avril 1988 et représente 24 440 ha. En 2009, la zone humide des îles du Prince Edouard s'étend sur 37 500 ha. (<http://www.ramsar.org/pdf/sitelist.pdf>). Pour de plus amples informations concernant cette aire protégée, voir SC-CAMLR-XXIV-Annexe VII, §72 et s. (p.638) et les documents WG-MPA-05/15, Afrique du Sud : *Processus de développement et état de l'AMP autour des îles du Prince Edouard* et SC-CAMLR-XXIII/BG/22 : *Projet sud-africain pour la ZEE de l'île du Prince Edouard*.

²⁵¹⁵ Inscription déposée le 08/07/2009 (<http://whc.unesco.org/en/tentativelists/5457/>).

²⁵¹⁶ Kerguelen dispose par exemple en mer d'une zone strictement consacrée aux activités scientifiques. Voir le Rapport du Comité de l'Environnement Polaire : *Proposition en vue du classement en réserve naturelle des T.A.A.F. de Kerguelen, Crozet, Saint-Paul et Amsterdam*, 1997.

Antarctiques Françaises.²⁵¹⁷ Avant même l'adoption du plan de gestion, de nombreux sites tels que les îles du Golfe du Morbihan à Kerguelen,²⁵¹⁸ le plateau des Tourbières et les falaises d'Entrecasteaux sur l'île d'Amsterdam, Pointe Basse sur l'île de la Possession²⁵¹⁹ ou encore toute l'île Saint-Paul²⁵²⁰ faisaient l'objet de nombreuses mesures de protection.²⁵²¹ A ce jour, la présence humaine est strictement encadrée et limitée aux stations scientifiques d'Alfred Faure, Port-aux-Français et Martin de Viviers. De nombreuses mesures visant l'attribution de permis pour la capture d'espèces sauvages telles que les otaries, la gestion des activités de pêche concernant la légine et les langoustes, la restauration d'espèces végétales²⁵²² ou l'éradication d'espèces exogènes faunistiques ou floristiques confortent ces initiatives.²⁵²³ Enfin, pour ce qui est de l'Australie, les îles Macquaries ont été désignées Réserve Naturelle (1978)²⁵²⁴ et sont gérées de façon similaire aux ZSPA de l'Antarctique : la faune et la flore sont entièrement protégées, l'accès à toute zone nécessite l'obtention préalable d'un permis et la plupart des activités entreprises, centrées sur des programmes de

²⁵¹⁷ Le Décret n°2006-1211 du 3 octobre 2006 porte création de la réserve naturelle des Terres australes françaises (<http://www.taaf.fr/spip/IMG/pdf/DecretReserveNaturelle.pdf>). Lire GUYOMARD A-I. : *Evaluation Environnementale des Terres Australes et Antarctiques Françaises – Crozet, Kerguelen, Saint-Paul et Amsterdam*, Rapport en vue de l'application du Décret n°2006-1211 du 3 octobre 2006 portant création de la réserve naturelle des Terres australes françaises, TAAF, 2006, 94p. Avant le décret du 3 octobre 2006, le décret du 27 octobre 1938 avait consacré le Parc National de refuge pour certaines espèces d'oiseaux et de mammifères dans les Possessions australes (voir également le Décret du 30 décembre 1924). Pour un historique de la souveraineté française sur ces îles, lire DUPUY R-J. : « Le statut de l'Antarctique » A.F.D.I., 1958, Vol.4, pp.196-229. (http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/afdi_0066-3085_1958_num_4_1_1374), DA COSTA J-F. : *Souveraineté sur l'Antarctique*, Expéditions polaires françaises, Missions Paul-Emile Victor, 1958, 249p.

²⁵¹⁸ Les îles Hoskin, Pender, Bryer, Blackeney, Greak, l'île du Chaton, Shum et Antarès sont interdites d'accès tandis que les îles Guillou, Australia, Mayes, l'île Verte, l'île Haute et l'île du Cimetière font l'objet d'un accès limité aux strictes activités scientifiques (voir notamment la Décision n°108 du 16 juin 1989 classant divers sites protégés, la Décision n°147 du 13 septembre 1990 classant les sites de l'île Haute et l'île du Cimetière et la Décision n°81 du 19 juillet 1991 classant le site de l'île Australia.) De façon générale, voir la Loi n°66-400 du 18 juin 1966 relative à l'exercice de la pêche maritime et à l'exploitation des produits de la mer dans les Terres australes et antarctiques françaises, l'Arrêté n°14 du 30 juillet 1985 créant des zones réservées à la recherche scientifique et technique, l'Arrêté n°15 du 30 juillet 1985 fixant les zones à accès réglementé, l'Arrêté n°2006-22 du 20 avril 2006 renouvelant pour une durée de cinq ans le classement des sites protégés pour l'exercice d'activités scientifiques et techniques, l'Arrêté n°01-508 SG/AEM du 7 mars 2001 portant interdiction de mouillage à proximité de Crozet et l'Arrêté n°1798 du 5 mai 2006 portant interdiction de mouillage et de pêche à proximité de Crozet.

²⁵¹⁹ D'autres sites font l'objet d'un accès restreint aux seules activités scientifiques : la vallée du Petit Caporal, celles de la Hébé et des branloires, mais aussi la crique de la Chaloupe et celle du Sphinx ainsi que la Pointe du Bougainville et le site de la colonie de pétrels à menton blanc.

²⁵²⁰ Voir l'arrêté n°2002-16 du 25 juin 2002 classant l'île Saint-Paul en zone protégée au titre de l'environnement et du patrimoine.

²⁵²¹ Voir la localisation de cette réserve naturelle : <http://www.taaf.fr/spip/spip.php?article342> Voir également la liste des zones protégées : <http://www.taaf.fr/spip/spip.php?article354> (Liste des espèces protégées disponible sur le site internet : <http://www.taaf.fr/spip/spip.php?article355>).

²⁵²² Voir par exemple l'initiative concernant la réhabilitation de l'arbre endémique *Phyllica (Phyllica arborea)* sur l'île d'Amsterdam.

²⁵²³ Lire GUYOMARD A-I. : *Evaluation Environnementale des Terres Australes et Antarctiques Françaises – Crozet, Kerguelen, Saint-Paul et Amsterdam, op. cit.*

²⁵²⁴ Voir le Tasmanian National Parks and Wildlife Act, 1978.

recherche et de gestion, visent la restauration des écosystèmes par l'éradication des espèces exogènes.²⁵²⁵ Les îles Macquarie, Heard et McDonald sont également inscrites sur la liste du Patrimoine Mondial (UNESCO).²⁵²⁶

Outre ces modèles, le régime applicable aux îles Heard et McDonald – ou modèle HIMI²⁵²⁷ – s'avère particulièrement intéressant de par son caractère exhaustif, adéquat et représentatif de la réalité écosystémique de ces îles.²⁵²⁸ De façon parallèle à la méthode retenue pour les aires terrestres dans le programme d'analyse des domaines environnementaux,²⁵²⁹ l'étude scientifique et systématique des différents écosystèmes marins a ainsi permis la formulation de standards environnementaux élevés, réalisant la symbiose entre les observations et l'élaboration de la règle de protection. Visant le « maintien des processus de l'écosystème »,²⁵³⁰ chaque biorégion fait ainsi l'objet d'une AMP. De taille appropriée pour « assurer la protection de la pérennité écologique et l'intégrité des populations, des espèces et des communautés », et en nombre suffisant « pour refléter la diversité biotique des écosystèmes marins »,²⁵³¹ l'approche stratégique est ainsi développée pour répondre à la nécessité de représentativité géographique²⁵³² contribuant à « la viabilité écologique à long terme des systèmes marins, le maintien des processus et systèmes écologiques et la protection de la diversité biologique marine de l'Antarctique à tous les niveaux ». ²⁵³³ Le programme

²⁵²⁵ Lire CLARK B.M. & PERRY K., *op. cit.*, p.305.

²⁵²⁶ Inscription en 1997 : Macquarie (<http://whc.unesco.org/fr/list/629>), Heard et McDonald (<http://whc.unesco.org/fr/list/577>).

²⁵²⁷ Le Programme HIMI (Heard Island and McDonald Island). Voir le document australien WS-MPA-05/6 : *Directives pour l'établissement du système national représentatif des aires marines protégées*.

²⁵²⁸ Schéma connu sous l'appellation « EAR ». Voir SC-CAMLR-XXIV (2005), Annexe VII, §12 (p.629).

²⁵²⁹ Voir *supra*, p.454 et s. EDA – Environmental Domains Analysis ; lire MORGAN F. et al., *op. cit.* Voir en Annexe 19, pp.259-264. Voir également le document : XXXII ATCM/WP031 : New Zealand : *Updated analysis of representation of Annex V categories and Environmental Domains in the system of Antarctic Specially Protected and Managed Areas* (http://www.ats.aq/documents/ATCM32/wp/ATCM32_wp031_e.doc). Voir également la résolution 3(2008) : *Analyse des domaines environnementaux pour l'Antarctique*.

²⁵³⁰ Appellation « NRSMPA ». Directives pour l'établissement du système national australien représentatif des aires marines protégées. Voir document remis lors de l'atelier de la CCAMLR sur les aires protégées (2005) : WS-MPA-05/6.SC-CAMLR-XXIV (2005), Annexe VII, §59. (p.636).

²⁵³¹ Exposé des Directives pour l'établissement du système national représentatif des aires marines protégées par le délégué Australien A. Constable. Voir SC-CAMLR-XXIV (2005), Annexe VII, §12 (p.629).

²⁵³² Concernant la question de la représentativité, voir *supra*, pp.495-515.

²⁵³³ Définition donnée dans la présentation australienne ; voir SC-CAMLR-XXIV (2005), Annexe VII, §66 (p.637), en note de bas de page n°3. Concernant l'approche et les initiatives précédentes de l'Australie dans le domaine des AMP, lire KRIWOKEN & KEAGE, *op. cit.*, pp.40-41. Concernant l'expérience de l'Australie en matière d'aires protégées, Clark et Perry soulignent : « in addition to terrestrial parks and reserves, Australia also has a history of protecting marine areas ; it may have one of the first countries to establish a *de facto* marine park ». CLARK B.M. & PERRY K., *op. cit.*, p.304. Pour un exposé sur la gestion de la grande barrière de corail, voir pp.304-305.

HIMI impose également des niveaux de contrainte élevés concernant l'accès aux AMP et les activités susceptibles de s'y dérouler telles que la pêche.

Dès lors, l'ensemble de ces initiatives nationales permet d'assurer dans l'océan Austral un premier système de protection applicable à la totalité des îles antarctiques et subantarctiques. De façon complémentaire, le système international prévu par la CCAMLR et le Protocole de Madrid a permis l'émergence d'initiatives sectorielles avant d'opérer un certain rapprochement vers la réalisation d'un réseau cohérent d'AMP dans l'océan Austral.

Paragraphe 2 : Une approche traditionnellement sectorielle

Fruit de l'évolution historique du STA, la CCAMLR et le Protocole de Madrid ont chacun développé leur propre système de protection spatiale pour l'océan Austral : la CCAMLR tout d'abord, avec la création des zones d'étude intégrée ; le Protocole ensuite, par la diffusion du modèle prévu par son Annexe V.²⁵³⁴

Ainsi, de par sa préexistence au Protocole et son domaine d'application maritime, la CCAMLR apparaît *a priori* comme l'instance première susceptible d'établir un réseau d'aires protégées dans l'océan Austral.²⁵³⁵ En application de son Article IX-1-a), la réalisation

²⁵³⁴ Voir *supra*, pp.453-471.

²⁵³⁵ « Yet the primary responsibility and expertise within the ATS for designating marine areas would appear to lie with CCAMLR ». *CCAMLR Performance Review Panel – Report* (1st of September 2008), 180p. (<http://www.ccamlr.org/pu/E/e-Prfrm%20Review%20Report%20Jun09.pdf>), §2.4.2. En sa qualité d'organisation ayant les mêmes attributs qu'une organisation régionale de gestion de pêche, celle-ci dispose en effet d'« importantes responsabilités puisqu'elle jouit d'un mandat important de conservation qui lui permet de participer aux discussions internationales sur le développement la mise en place des AMP en tant qu'outils de gestion des océans du monde ». Ainsi, au nombre des objectifs de conservation conformes aux dispositions de l'Article II de la Convention figurent non seulement « la préservation de la diversité biologique mais aussi celle des processus écosystémiques ». Allocation du représentant du Royaume-Uni, J. Croxall. Rapport annuel du Comité scientifique de la CCAMLR, XXIII (2004), §3.28-1. Il découle de la réunion d'experts indépendants sur la biorégionalisation tenue en septembre 2006 (Australie) que « les résultats de la consultation (...) démontrent la faisabilité d'une analyse de biorégionalisation à grande échelle en tant que premier pas vers l'identification des AMP. Par conséquent, d'un point de vue scientifique et technique, les premiers résultats pourraient être prévus à court terme ». Rapport annuel de la CCAMLR XXV (2006), §6.3. Il est par conséquent nécessaire de « protéger les zones représentatives, les zones scientifiques et les zones potentiellement vulnérables aux impacts

d'« études exhaustives sur les ressources marines vivantes et l'écosystème de l'Antarctique »²⁵³⁶ a pris forme par l'élaboration d'un programme de gestion de l'environnement marin de la zone CCAMLR : le Programme de Contrôle de l'Écosystème de la CCAMLR – CEMP.²⁵³⁷ Prévoyant la création de zones d'étude intégrée (« zones ISR »²⁵³⁸ ou « sites CEMP ») fermées à la pêche et consacrées à la recherche scientifique en vue de la surveillance globale de l'écosystème austral, l'étude de chaque zone poursuit ainsi un double objectif : d'une part, elle permet de déterminer l'impact anthropique sur les espèces dépendantes et associées à une espèce cible et les changements naturels dans les évolutions de population ou les migrations ; d'autre part, la collecte et l'analyse des informations favorisent une réflexion éclairée en vue d'adopter les décisions propices à une meilleure conservation de l'écosystème.²⁵³⁹ Ainsi, les zones d'étude intégrée ne constituent pas des zones protégées en tant que telles mais visent bien davantage à :

« détecter et enregistrer les changements importants relevés dans les composantes critiques de l'écosystème en vue de fournir les informations relatives à la conservation de la faune et de la flore marines de l'Antarctique, et distinguer les changements dus à l'exploitation des espèces commerciales de ceux causés par la variabilité, tant physique que biologique, de l'environnement ».²⁵⁴⁰

humains ». XXIX^e RCTA/WP007, CCAMLR : *Les travaux de la CCAMLR sur les aires marines protégées*. Concernant les systèmes de contrôles des mesures nationales et le respect des interdictions relatives à la pêche et au débarquement, voir *infra*, p.730 et s.

²⁵³⁶ CCAMLR, Art.IX-1-a).

²⁵³⁷ Voir la carte des Zones d'étude intégrée et du réseau additionnel de sites CEMP en Annexe 23/B, p.282. CCAMLR Environmental Monitoring Program – CEMP (création en 1984). Concernant la procédure d'accord de protection aux sites CEMP, voir les Mesures de Conservation 1990 (18/IX), 1994 (18/XIII), 2000(18/XIX) et 2004 ayant force contraignante en tant que 91-01. Voir également les Résolution 1991 (R8/X) concernant l'ancienne zone d'étude intégrée des îles Seal (déclassée en 2007) et 1993 (R11/XII) pour le Cap Shirreff ; in *Liste Officielle des Mesures de Conservation en Vigueur 2005/06*. Concernant les efforts de l'Australie et de la Nouvelle-Zélande dans le processus d'adoption des sites CEMP, lire JOYNER C.C. : *Antarctica and the Law of the Sea*, Publications on Ocean Development, Martinus Nijhoff, 1992, Chapter VII. Concernant le processus de création des sites CEMP, lire AGNEW D.J. : « The CCAMLR Ecosystem Monitoring Program » *Antarctic Science* Vol. 9-3, 1997, pp.235–242

(<http://journals.cambridge.org/action/displayFulltext?type=1&fid=220310&jid=ANS&volumeId=9&issueId=03&aid=220309>).

²⁵³⁸ Integrated Study Region – ISR.

²⁵³⁹ Voir le schéma de modélisation stratégique des écosystèmes de l'océan Austral en Annexe 23/C, p.284.

²⁵⁴⁰ KOCK K.H. : *Pour mieux comprendre l'approche de gestion de la CCAMLR*, mai 2000, p.18 (http://www.ccamlr.org/pu/f/f_pubs/am/text.pdf). Comme l'a souligné D. Vignes : « The concept of « protected site » also appears to be considerably used (...) numerous measures are situated within the localized framework of an ecosystem conservation monitoring program, applicable to a given area. Where appropriate they are given an experimental connotation ». VIGNES D. : « Protection of the Antarctic Marine Fauna and Flora : The Canberra Convention of 20 May 1980 and the Commission set up by it » in *International Law for Antarctica*, Francioni et Scovazzi, Kluwer, 1996, p.168.

Il existe aujourd'hui trois zones d'étude intégrée réparties sur la Péninsule antarctique²⁵⁴¹ et au large de Prydz Bay²⁵⁴² (Antarctique oriental) ainsi qu'un réseau de sites supplémentaires complétant la recherche réalisée dans ces régions²⁵⁴³ et assurant la réalisation du programme CEMP avec les données transmises par les Parties lors de leurs campagnes océanographiques.²⁵⁴⁴ Dans un premier temps, la protection spatiale des écosystèmes marins est ainsi mise en œuvre de façon accessoire par la création de ces zones d'étude intégrée. Néanmoins, plusieurs paramètres tels que le choix des sites et des espèces, les obligations requises, la taille, le nombre et la dispersion géographique ont permis de réaliser un schéma de protection et de surveillance cohérent.

Le Comité scientifique de la CCAMLR a ainsi déterminé certains sites et espèces propices à l'évaluation globale et à la gestion écosystémique de l'océan Austral en fonction de la représentativité faunistique et floristique, quantitative et qualitative des zones,²⁵⁴⁵ ainsi que de leur propension à révéler les changements écosystémiques à grande et petite échelle.²⁵⁴⁶ Des

²⁵⁴¹ La zone ISR de la Péninsule antarctique comprend l'île Anvers, l'île Livingston, l'île du Roi George, l'île Elephant et les zones de glace. Le site de l'île Seal a été déclassé en 2007 en raison de l'abandon des recherches qui s'y déroulaient (voir Rapport Final de la XXXI^e RCTA (2008), §14 et §336). La zone de Géorgie du Sud comprend l'île Bird. Voir les cartes illustrant la position de la zone CEMP du Cap Shirreff, Plan de gestion du Cap Shirreff et des îles San Telmo, Annexe A à la Mesure de Conservation 91-02, in Liste Officielle des Mesures de Conservation en Vigueur 2005/06, pp.148-149 (<http://www.ccamlr.org/pu/E/sc/CEMP/samp-sites.htm>). Pour des cartes illustrant la position de l'ancien site CEMP de l'île Seal, voir Annexe A à la Mesure de Conservation 91-03, in Liste Officielle des Mesures de Conservation en Vigueur 2005/06, p.158. Voir la carte en Annexe 23/B, p.282.

²⁵⁴² La zone de Prydz Bay comprend la Terre MacRobertson et les zones de banquise (<http://www.ccamlr.org/pu/E/sc/cemp/samp-sites.htm>). Voir en Annexe 23/B, p.282.

²⁵⁴³ L'étude des variations écosystémiques dues aux impacts naturels ou anthropiques a également influencé la dispersion géographique des zones d'étude intégrée. Précisions concernant la localisation de ces trois zones d'étude intégrée, les espèces étudiées et les périodes d'étude disponibles sur le site internet de la CCAMLR : <http://www.ccamlr.org/pu/E/sc/cemp/samp-sites.htm> Cartes des trois zones d'étude intégrée reproduites en Annexe 23/B, p.282. Lire KOCK K. H. : « A brief description of the main species exploited in the Southern ocean » et « Understanding CCAMLR's approach to management » 2000 (http://www.ccamlr.org/pu/e/e_pubs/am/figs-all.pdf).

²⁵⁴⁴ Voir la carte du domaine d'application spatial de la CCAMLR en Annexe 23/A, p.281.

²⁵⁴⁵ A ce titre, le plan de gestion de la zone intégrée du Cap Shirreff et des îles San Telmo souligne par exemple que « grâce à la présence au Cap Shirreff de colonies d'otaries de Kerguelen et de colonies de reproduction de manchots ainsi que d'importantes pêcheries de krill dans le secteur d'alimentation de ces espèces, le Cap Shirreff représente un site dont l'inclusion dans le réseau de contrôle de l'écosystème (...) serait excellente ». Plan de gestion relatif à la protection du Cap Shirreff et des îles San Telmo, îles Shetland du Sud, en tant que site inclus dans le programme de contrôle de l'écosystème de la CCAMLR, Annexe A à la Mesure de Conservation 91-02, in Liste officielle des Mesures de Conservation en Vigueur 2005/06, p.134 et s. La motivation ayant anciennement conduit à la consécration des îles Seal en tant que site CEMP est identique (voir le Plan de gestion relatif à la protection de l'île Seal ayant force contraignante en 2005-06, Annexe A à la Mesure de Conservation 91/03, reproduit dans la Liste officielle des Mesures de Conservation en Vigueur 2005/06, p.150 et s.). Voir également XXVIII^e RCTA/WP005 : Chili, Etats-Unis d'Amérique : *Plan final de gestion révisé du Cap Shirreff*.

²⁵⁴⁶ Des impératifs logistiques ainsi que la nécessité d'un contrôle à long terme ont également influencé sur la détermination des sites.

indicateurs biologiques ont été sélectionnés, prenant en compte la disponibilité des espèces exploitées, mais aussi leur capacité à indiquer l'état de certains éléments de l'écosystème susceptibles d'être affectés par les pêcheries. La surveillance des relations entre prédateurs et proies repose ainsi sur plusieurs espèces représentatives²⁵⁴⁷ telles que la calandre antarctique,²⁵⁴⁸ les poissons aux premiers stades larvaires (pour l'étude de l'évolution des proies), et plusieurs espèces de crabes, de pinnipèdes et d'oiseaux (pour une étude en tant que prédateurs).²⁵⁴⁹ Par la suite, les informations biologiques recueillies par le Comité scientifique permettent d'effectuer une estimation de l'abondance des ressources,²⁵⁵⁰ notamment à partir des études concernant la reproduction des individus selon les courbes de croissance et les taux de mortalité.²⁵⁵¹ La protection accordée aux zones d'étude intégrée repose dès lors sur leur représentativité faunistique et floristique et leur valeur écosystémique en comparaison avec les zones exploitées. Pour ce faire, le manuel de gestion des zones d'étude intégrée prévoit la réalisation de plans de gestion²⁵⁵² impliquant des interdictions strictes sur certaines espèces clefs,²⁵⁵³ l'édiction de mesures de protection des sites et la réalisation d'un Code de conduite propre à chaque zone.²⁵⁵⁴

²⁵⁴⁷ Voir la carte en Annexe 23/B, p.282. Les espèces de proies ont donc été choisies « pour leur position clef dans les écosystèmes antarctiques et leurs possibilités en tant que ressources exploitables ». Les prédateurs ainsi choisis se nourrissent principalement des espèces de proies identifiées, ont une large répartition géographique, et représentent d'importantes composantes de l'écosystème. En outre, leur biologie est suffisamment connue et l'on disposait d'assez de données sur les paramètres à contrôler pour mettre en place un programme de contrôle scientifique. Voir THOMSON T., MANGEL M., AGNEW D.J. : « Relations fonctionnelles entre le krill et les prédateurs de krill » in *Pour mieux comprendre l'approche de gestion de la CCAMLR*, KOCK K.H., 2000, p.24.

²⁵⁴⁸ *Pleuragramma antarcticum* et *Euphausia crystallophias*. La calandre antarctique est une proie qui se substitue au krill dans certaines régions antarctiques de haute altitude.

²⁵⁴⁹ La liste des espèces visées dans les zones d'étude intégrée figure en Annexe II du manuel de KOCK K.H., *op.cit.* Pour une étude plus détaillée, lire « CCAMLR Ecosystem Monitoring Program – Standard Methods », publication de la CCAMLR, 2004 (www.ccamlr.org/pu/E/e_pubs/std.meth04.pdf).

²⁵⁵⁰ La combinaison des prospections acoustiques et prospections par filet sont les moyens les plus communément employés pour effectuer une première évaluation de la taille des stocks.

²⁵⁵¹ Les informations portant sur les zones d'étude intégrée sont évaluées par le WG-EMM du Comité scientifique sur la base de campagnes volontaires menées par les Etats membres (<http://www.ccamlr.org/pu/f/sc/CEMP/eforms.htm>).

²⁵⁵² Lire en ce sens « CCAMLR Ecosystem Monitoring Program – Standard Methods », Partie V *Management plans for CEMP sites*, CCAMLR, p.236 et s. (www.ccamlr.org/pu/E/e_pubs/std.meth04.pdf). Voir également : Mesure de Conservation 01-01 (2004) *Procédure d'accord de protection aux sites du CEMP*, Mesure de Conservation 91-02 (2004) *Protection du site du CEMP du Cap Shirreff*, et Mesure de Conservation 91-03 (2004) *Protection du site du CEMP des îles Seal* (déclassé en 2007).

²⁵⁵³ Voir par exemple Mesure de Conservation 32-04 (1986) *Interdiction de la pêche dirigée sur Nothothenia rossii dans la zone péninsulaire* (sous-zone statistique 48-1) ; et la Mesure de Conservation 91-01 (2004) *Procédure d'accord de protection aux sites du CEMP*, qui stipule dans son alinéa 10 que « l'accès à un site CEMP faisant l'objet d'une mesure de conservation sera interdit sauf pour les raisons autorisées dans le plan de gestion (...) ».

²⁵⁵⁴ Lire en ce sens « CCAMLR Ecosystem Monitoring Program – Standard Methods » *op. cit.* Voir par exemple le Code de conduite applicable à la zone protégée du CEMP au Cap Shirreff, Appendice 1 à l'Annexe A de la Mesure de Conservation 91-02 ; in Liste Officielle des Mesures de Conservation en Vigueur 2005/06, p.144 et s. Le Code de conduite est souvent complété par un résumé des informations générales sur la zone à étudier ainsi

Néanmoins, bien que les recherches effectuées dans ces zones par les Etats Parties à la CCAMLR permettent de réaliser une certaine évaluation annuelle de l'écosystème en vue d'une meilleure protection de ses ressources,²⁵⁵⁵ l'apport des zones d'étude intégrée à la protection spatiale de l'océan Austral reste limité. En effet, concernant la valeur intrinsèque de ce système de zones, le groupe d'experts ayant réalisé l'évaluation de la CCAMLR (2008) a par exemple conclu :

« The monitoring of dependent species through CEMP has greatly increased scientific understanding and characterisation of the ecology and dynamics of these species. Characterisation of the functional responses in these species to krill abundance is a very significant achievement, and provides direct evidence for the kind and extent of dependence of predators on krill availability. But it is highly doubtful that the current focus and design of CEMP is sufficient to support specific and key fishery management decisions in relation to the effects of fisheries, and especially the krill fishery, on dependent species ».²⁵⁵⁶

que par un historique de la protection accordée au site. Voir en ce sens les appendices 2 et 3 à l'annexe A de la Mesure de Conservation 91-02 (Cap Shirreff) ; ainsi que les appendices 2 et 3 à l'annexe A de la Mesure de Conservation 91-03 (îles Seal, site CEMP déclassé en 2007). Par exemple, les Plans de gestion du Cap Shirreff et des îles San Telmo prévoient de façon générale que « toute activité qui porte préjudice ou nuit au contrôle et à la recherche dirigée prévus par le CEMP à ce site, ou les entrave, est interdite ». Plan de gestion du Cap Shirreff et des îles San Telmo in Liste Officielle des Mesures de Conservation en Vigueur 2005/06, (D. Mesures de Protection), p.140.

²⁵⁵⁵ Pour une étude détaillée des méthodes employées dans les zones d'étude intégrée, lire « CCAMLR Ecosystem Monitoring Program – Standard Methods » *op. cit.* Pour un exposé et un avis critique de cette évaluation, lire *CCAMLR Performance Review Panel – Report* (1st of September 2008) (<http://www.ccamlr.org/pu/E/e-Prfrm%20Review%20Report%20Jun09.pdf>).

²⁵⁵⁶ De plus : « Increased development of the krill fishery, including significantly increased catches, appears very likely in the near future. There is now an urgent need to link CEMP to fishery management decision-making. CCAMLR's approach to development of the krill fishery has been precautionary because of the considerable uncertainty about ecological dependencies, and it is expected that the approaches taken to the coming phase of fishery development (e.g. the identification of smaller management areas and the setting of catch limits for them) also will be precautionary. However, unintended consequences could still happen. For example, it is very unclear how fishing will affect the spatial distribution of krill or interact with other changes expected in the Antarctic ecosystem in coming decades, particularly from climate change. So it is also necessary to be able to detect, and correct any unintended or otherwise unacceptably adverse effects of fishing on dependent predators. It is now urgent that CCAMLR should (i) develop the ability to detect and monitor the effects of fishing (especially krill fishing) on dependent predators, (ii) develop the ability to separate the effects of fishing from other changes in the ecosystem, and (iii) agree how fishery management and development will be linked to, and informed by, the ecosystem monitoring information so as to achieve the objectives of Article II.3(b) and (c) ». *CCAMLR Performance Review Panel – Report, op. cit.*, pp.29-30.

D'autre part, ces zones n'occupent qu'une infime partie de l'océan²⁵⁵⁷ sans que l'élan amorcé dans les années 1990 ne se soit poursuivi.²⁵⁵⁸ Selon la CCAMLR, l'évaluation de l'état des ressources et de l'équilibre écosystémique de l'océan Austral repose donc sur une protection zonale plutôt limitée.²⁵⁵⁹

De façon parallèle, le Protocole de Madrid peut néanmoins compléter cette première approche et trouver une certaine application en mer. A ce titre, toute région « y compris toute région maritime »²⁵⁶⁰ ainsi que les « exemples représentatifs des écosystèmes glaciaires, aquatiques et marins »²⁵⁶¹ peuvent faire l'objet d'une protection ou d'une gestion selon leur consécration en tant que ZSPA²⁵⁶² ou ZGSA.²⁵⁶³ La concordance des actions entre les systèmes du Protocole et de la CCAMLR présuppose dès lors une certaine coordination dans le processus de désignation des aires protégées. En application des nombreux liens unissant les différents

²⁵⁵⁷ Voir les cartes en Annexe 23/B, pp.282 et s. Le plan de gestion du Cap Shirreff précise ainsi que « l'île San Telmo est la plus importante d'un archipel de petites îles situées à environ 2km à l'ouest du Cap Shirreff. Le cap s'étend sur environ 3 km du nord au sud et sur 0,5 à 1,2 km d'est en ouest. (...) La zone du Cap Shirreff protégée en vertu du site CEMP s'étend sur l'ensemble de la Péninsule du Cap Shirreff au nord de la langue de glace du glacier et la plupart des îles de l'archipel San Telmo ». Cependant, cette zone ne couvre que 3,7km². Avant son déclassement en 2007, la zone d'étude intégrée des îles Seal composée d'îlots et de récifs, comprenait l'ensemble de l'archipel sur une surface de 0,9km² seulement. Voir Annexe A à la Mesure de Conservation 91-03, Liste Officielle des Mesures de Conservation en Vigueur 2005/06, p.150.

²⁵⁵⁸ A ce titre, et après avoir fait l'objet d'études de 1986 à 1994, la zone d'étude intégrée des îles Seal a par exemple été fermée en 2007 « suite à la réalisation d'études géologiques qui indiquaient que la région des falaises, au-dessus et autour du camp, était instable et pourrait mener à une catastrophe en période de pluies très abondantes ». Voir Appendice 3 à l'Annexe A à la Mesure de Conservation 91-03, Liste Officielle des Mesures de Conservation en Vigueur 2005/06, p.157, le rapport SC-CAMLR-XVI (1997) §§4.17-4.20, et l'appendice 3 à l'Annexe A à la Mesure de Conservation 91-03, Liste Officielle des Mesures de Conservation en Vigueur 2005/06, p.157. Voir également le Rapport Final de la XXXI^e RCTA (2008) : §14 et §336.

²⁵⁵⁹ Lire ACERO J.M. : « New Areas, gap analysis and conservation values » in *Second Antarctic Protected Areas Workshop*, Workshop Report, Lima, Perú 22-23 May 1999, Ministerio de Relaciones Exteriores, Instituto Antártico Chileno, Santiago, Chile, 2000, J. Valencia, pp.32-36 (http://www.ats.aq/documents/cep/second_protected_workshop_e.pdf).

²⁵⁶⁰ Protocole de Madrid, Annexe V, Art.3-1.

²⁵⁶¹ Protocole de Madrid, Annexe V, Art.3-2-b).

²⁵⁶² Protocole de Madrid, Annexe V, Art.3.

²⁵⁶³ Protocole de Madrid, Annexe V, Art.4. Concernant l'application de la protection spatiale prévue par l'Annexe V du Protocole dans l'océan Austral, voir les comptes-rendus des ateliers du CPE : *Second Antarctic Protected Areas Workshop*, Workshop Report, Lima, Perú 22-23 May 1999, Ministerio de Relaciones Exteriores, Instituto Antártico Chileno, Santiago, Chile, 2000, J. Valencia, 60p.

(http://www.ats.aq/documents/cep/second_protected_workshop_e.pdf) ; *Antarctic Protected Areas Workshop*, Workshop Report, Tromsø, Norway 23 May 1998, B. Njåstad, Norsk Polarinstitutt Rapportserie n°110, 92 p. (http://www.ats.aq/documents/cep/first_protected_workshop_e.pdf) Voir également les publications du SCAR : *Conservation Areas in the Antarctic*, W.N. Bonner and R.I. Lewis Smith ed°, Cambridge, SCAR, 1985, 299p. ; *Developing the Antarctic Protected Area System*, Proceedings of the SCAR/IUCN Workshop on Protected Areas, Cambridge, United Kingdom, 29 June & 2 July 1992, R.I. Lewis Smith, D.W.H.Walton and P.R. Dingwall ed°, Gland, IUCN and Cambridge, SCAR, 1994, 225p. Pour un exemple de ZGSA, voir le document XXX^e RCTA/IP108 : Argentine, Chili, Espagne, Etats-Unis d'Amérique, Norvège, Royaume-Uni : *Rapport du groupe de gestion de la zone gérée spéciale (ZGSA) de l'Antarctique, île Déception*. Pour une liste des ZSPA et ZGSA (2009), voir en Annexe 16/H, pp.227 et s.

instruments au STA,²⁵⁶⁴ l'Annexe V prévoit qu'aucune zone marine ne peut être désignée en tant que ZSPA ou ZGSA « sans l'accord préalable de la Commission pour la conservation de la faune et de la flore marines de l'Antarctique ».²⁵⁶⁵ Selon l'Article 6-2 de l'Annexe V du Protocole, les RCTA ont donc renvoyé à la CCAMLR le soin d'examiner les projets de plans de gestion d'aires marines :²⁵⁶⁶

- « a) dans lesquels la faune et la flore marines pourraient faire l'objet de prélèvements qui risquent d'être affectés par la désignation du site ; ou,
- b) auxquels s'appliquent des dispositions d'un plan de gestion susceptible d'empêcher ou de limiter les activités de la CCAMLR dans ces zones ».²⁵⁶⁷

²⁵⁶⁴ Notamment, l'Article 4-2 du Protocole précise qu'aucune de ses dispositions « ne porte atteinte aux droits et obligations qui résultent pour les Parties audit Protocole d'autres instruments internationaux en vigueur dans le cadre du système du Traité sur l'Antarctique ». D'autre part, les Parties au Protocole doivent agir « en consultation et en coopération avec les Parties contractantes aux autres instruments internationaux en vigueur dans le cadre du système du Traité sur l'Antarctique (...) en vue d'assurer la réalisation des objectifs et des principes du présent Protocole et en vue d'éviter toute entrave à la réalisation des objectifs et des principes de ces instruments ou toute incompatibilité entre la mise en œuvre de ces instruments et celle du présent Protocole ». Protocole de Madrid, Art.5. Voir également Article 4 *Relations avec les autres composantes du système du Traité sur l'Antarctique*, et Article 5 *Conformité avec les autres composantes du système du Traité sur l'Antarctique*.

²⁵⁶⁵ Protocole de Madrid, Annexe V, Art.6-2.

²⁵⁶⁶ Voir en ce sens les *Lignes directrices pour l'examen par le CPE des projets de plans de gestion nouveaux et révisés des ZSPA et ZGSA*. Rapport Final CPE VI, (2003) Annexe 4. Il ressort des discussions tenues lors de la XXV^e RCTA que l'auteur de la proposition « peut, lorsqu'il soumet le plan à la CCAMLR, souhaiter fournir des informations additionnelles sur les effets du plan de gestion pour les activités connexes de la CCAMLR encore qu'il soit admis que celle-ci se prononcera elle-même sur cette question. Le président du Comité pour la protection de l'environnement doit également soumettre à la CCAMLR toutes informations additionnelles sur la manière dont le comité conduira la procédure ». Rapport Final de la XXV^e RCTA, (2002) Partie I, §72. La CCAMLR examine les propositions de plans de gestion conformément à la Décision 9(2005). Cet exercice est effectué en premier lieu par le groupe de travail du Comité scientifique sur le Contrôle et la Gestion de l'Ecosystème (WG-EMM ; voir par exemple le Rapport annuel du Comité scientifique de la CCAMLR XXIII, (2004) §3.64.) Après examen de la proposition, celui-ci donne son avis au Comité scientifique qui l'approuve lors de sa réunion annuelle et le renvoie à la Commission CAMLR. Lors de l'examen de la proposition, celle-ci « tient pleinement compte des recommandations et des avis du Comité scientifique (CCAMLR, Art. IX-4) et fait part de sa décision lors de la RCTA ». Pour une application pratique concernant l'île Northern Coronation ZSPA n°114, voir le Rapport Final de la XXVI^e RCTA, (2003) Partie I, §71. En vue d'une amélioration du plan de gestion, le Comité scientifique peut également communiquer des avis aux auteurs du plan. Voir par exemple le Rapport Final de la XXIII^e Réunion de la Commission CAMLR, (2004) §4.15.

²⁵⁶⁷ Décision 9(2005) *Zones marines protégées*. Cette Décision permet de préciser les critères de transmission du projet pour examen par la CCAMLR. Voir le XXXII^e RCTA/WP039 : Australie : *Annexe II : Achèvement de la révision*, p.9. Elle remplace la Décision 4(1998) *Zones marines protégées*, qui cesse d'avoir effet. D'autre part, selon la CCAMLR, la recherche de critères complémentaires est en cours afin d'affiner les propositions devant faire l'objet d'un examen. Il a ainsi pu être proposé le recours à une ligne de référence géographique « à 1 mille nautique de la côte ou sur l'isobathe 100m par exemple ». Voir Rapport SC-CAMLR-XXIV (2001)/Annexe VII, §21 (pp.630-631). Il découle de l'atelier de la CCAMLR sur les AMP qu'« il est nécessaire de clarifier la mise en œuvre de la Décision 9 de la RCTA (2005) avec des directives claires pour déterminer si une aire marine protégée présente de l'intérêt pour la CCAMLR. Ceci permettrait d'éviter que soient adressées à la CCAMLR des propositions concernant des zones qui n'auraient pas d'impact notable sur les intérêts de la CCAMLR ». SC-CAMLR XXIV/ Annexe VII, §90 (p.640). D'autres critères d'interprétation ont été avancés tels que la localisation de l'AMP par rapport à la répartition du krill (voir par exemple la proposition de l'île Anvers, SC-CAMLR XXIV/ Annexe VII, §§90-92).

C'est ainsi, par exemple, que les ZSPA du Cap Shirreff, de l'île San Telmo²⁵⁶⁸ et de Port Foster²⁵⁶⁹ ont fait l'objet d'un examen commun par le CPE et le Comité scientifique de la CCAMLR.²⁵⁷⁰ A ce titre, une superposition peut être opérée entre les systèmes de la CCAMLR et du Protocole : les ZSPA *Péninsule Fildes*,²⁵⁷¹ *Péninsule Byers*,²⁵⁷² *Ile Ardley*,²⁵⁷³ *Partie ouest du détroit de Bransfield*²⁵⁷⁴ et *Péninsule Coppermine*,²⁵⁷⁵ sont ainsi comprises à l'intérieur de la zone d'étude intégrée du Cap Shirreff.²⁵⁷⁶ Les valeurs scientifiques retenues pour la protection du Cap Shirreff en tant que site CEMP coïncident avec celles énoncées dans les plans de gestion des ZSPA²⁵⁷⁷ et la superposition de ces régimes révèle un système de protection cohérent :

« CEMP Sites follow the same pattern as other protected areas in Antarctica, such as those established under the Agreed Measures and PEPAT. It follows that prohibitions, restrictions, permits and jurisdiction are virtually identical ».²⁵⁷⁸

Ainsi, tandis que le plan de gestion de la zone d'étude intégrée du Cap Shirreff prévoit que « toute activité qui ne serait pas effectuée dans le cadre du CEMP est interdite si elle implique le fait de chasser, blesser ou perturber les pinnipèdes ou les oiseaux de mer ; endommager ou détruire les aires de reproduction (...) ainsi que leur accès », ²⁵⁷⁹ celui des ZSPA les conforte,

²⁵⁶⁸ ZSPA n°149.

²⁵⁶⁹ ZSPA n°145.

²⁵⁷⁰ Voir Rapport Final de la XXIII^e Réunion de la Commission CAMLR, §4.14. Pour une illustration de ces zones voir le document *Wildlife Awareness Manual – Antarctic Peninsula / Southern Shetland Islands / South Orkney Islands*, 1st Edition, Wildlife Information Publication n°1, Polar Region Unit, Foreign and Commonwealth Office, United Kingdom, May 2006, 136p.

²⁵⁷¹ SSSI n°5, ZSPA n°125.

²⁵⁷² SSSI n°6, ZSPA n°126.

²⁵⁷³ SSSI n°33, ZSPA n°150 (Baie Maxwell, Ile du Roi George).

²⁵⁷⁴ Marine SSSI n°35, ZSPA n°152.

²⁵⁷⁵ SPA n°16, ZSPA n°112 (Ile Robert).

²⁵⁷⁶ Plan de gestion du Cap Shirreff, Annexe 91-02/A, §k : *Zones ou site protégés conformément au système du Traité sur l'Antarctique*, in Liste officielle des Mesures de Conservation en Vigueur, 2005/06, p.137. Voir la base de données du Secrétariat du Traité sur l'Antarctique : http://www.ats.aq/f/ep_protected_cempmap.htm

²⁵⁷⁷ Voir Annexe A à la Mesure de Conservation 91-02, Liste Officielle des Mesures de Conservation en Vigueur 2005/06, p.139 et par exemple le plan de gestion de la ZSPA n°112, Péninsule de Coppermine.

²⁵⁷⁸ « In order to avoid duplications or competing demands, draft management plans for CEMP Sites are communicated before the Commission takes final action to SCAR, the Antarctic Treaty Consultative Parties and, if appropriate, in Contracting Parties to other components of the Antarctic Treaty System. Action by the Consultative Meetings would take precedence without prejudice to instituting the necessary consultations by the Commission ». ORREGO VICUÑA F. : « The Regime of Antarctic Marine Living Resources » in *International Law for Antarctica*, Francioni & Scovazzi, Kluwer, 1996, p.151. Par exemple, les Plans de gestion du Cap Shirreff et des îles San Telmo prévoient de façon générale que « toute activité qui porte préjudice ou nuit au contrôle et à la recherche dirigée prévus par le CEMP à ce site, ou les entrave, est interdite ». Plan de gestion du Cap Shirreff et des îles San Telmo in Liste Officielle des Mesures de Conservation en Vigueur 2005/06, (D. Mesures de Protection), p.140. Voir également la Mesure de Conservation 32-02 (1998) *Interdiction de la pêche dirigée de poissons dans la sous-zone statistique 48.1*.

²⁵⁷⁹ Annexe A à la Mesure de Conservation 91-02, Liste Officielle des Mesures de Conservation en Vigueur 2005/06, p.140.

soulignant par exemple pour l'*Ile Ardley* que « toute capture ou perturbation nuisible à la faune et à la flore est interdite sauf avec un permis ». ²⁵⁸⁰ Selon le plan de gestion du CEMP, la présence anthropique est limitée, voire interdite pendant certaines périodes ²⁵⁸¹ tout comme la construction d'installations scientifiques « à l'intérieur des limites d'une colonie de pinnipèdes ou d'oiseaux de mer ». Il en va de même des dispositions de la ZSPA *Péninsule Fildes* dont le plan de gestion précise que « les bâtiments et autres installations devront être construits en-dehors des zones délimitées ». ²⁵⁸² D'autres interdictions portent sur l'entrée dans les colonies d'oiseaux et de pinnipèdes, l'accès au site, les déplacements à l'intérieur et au-dessus de celui-ci ou encore sur la gestion des déchets. De façon parallèle, le Code de conduite de la zone d'étude intégrée du Cap Shirreff contient également nombre de mesures concernant les impacts anthropiques dans cette zone, afin de « réduire au minimum les perturbations sur l'environnement naturel », ²⁵⁸³ correspondant à celles des plans de gestion des différentes ZSPA concernées. ²⁵⁸⁴ Cette cohérence est expressément soulignée par le plan de gestion de la zone d'étude intégrée du Cap Shirreff et des Iles San Telmo qui stipule :

« Il est interdit d'entreprendre dans la zone protégée (...) toute activité qui ne serait pas conforme aux dispositions du Traité sur l'Antarctique, y compris les mesures approuvées de conservation de la faune et de la flore de l'Antarctique et du Protocole sur la protection de l'environnement ; de la Convention sur la conservation des phoques de l'Antarctique et de la Convention sur la conservation de la faune et de la flore marines de l'Antarctique ». ²⁵⁸⁵

Par conséquent, il existe une concordance certaine entre les objectifs spécifiques de ces zones d'étude intégrée et des aires protégées selon le Protocole de Madrid. ²⁵⁸⁶

Dès lors, l'océan Austral bénéficie d'une certaine protection sectorielle, encore largement aléatoire et tributaire des intérêts liés à l'application des deux systèmes CCAMLR et

²⁵⁸⁰ Plan de gestion de la ZSPA n°103, Ile Ardley, §7(vi).

²⁵⁸¹ Le plan de gestion précise ainsi que « l'occupation humaine du site pendant la période du 1^{er} juin au 31 août est interdite [dans tout le site], sauf en cas d'urgence ».

²⁵⁸² Plan de gestion de la ZSPA n°125, Péninsule Fildes.

²⁵⁸³ Appendice 1 à l'Annexe A à la Mesure de Conservation 91-02, Liste Officielle des Mesures de Conservation en Vigueur 2005/06, p.143.

²⁵⁸⁴ Voir par exemple le plan de gestion de la ZSPA n°103, Ile Ardley, §7(v) : *Restrictions sur les matériaux et organismes pouvant être introduits dans la zone.*

²⁵⁸⁵ Annexe A à la Mesure de Conservation 91-02, Liste Officielle des Mesures de Conservation en Vigueur 2005/06, p.142.

²⁵⁸⁶ A titre d'exemple, le XXIII^e rapport annuel du Comité scientifique (2004) souligne que « des années de recherches menées dans une colonie de manchots Adélie dans le site [ZSPA Pointe Edmondson] ont contribué aux objectifs du CEMP ». SC-CAMLR XXIII, §3.61. Lire ACERO J.M., *op. cit.*, pp.20-29 (http://www.ats.aq/documents/cep/first_protected_workshop_e.pdf).

Protocole, mais assurant *de facto* la protection de quelques zones éparses, le plus souvent reliées à l'élément terrestre. Or, si cette conjonction a pu apparaître satisfaisante jusqu'à présent, elle ne permettra cependant pas de réaliser l'objectif beaucoup plus vaste que représente la création d'un réseau d'AMP pour l'ensemble de l'océan Austral. Pour ce faire, ce n'est que récemment qu'ont été faits les premiers pas d'une coopération entre les organes scientifiques de la CCAMLR et la RCTA.

Paragraphe 3 : Les premiers pas d'une coopération scientifique entre la CCAMLR et la RCTA

Conséquence de l'évolution historique du STA et des différences entre les intérêts poursuivis par les instruments CCAMLR et Protocole de Madrid, les premières démarches de coopération ne sont apparues que récemment, en vue de répondre à l'objectif prévu à l'échéance de 2012. Bien que la conjonction des zones ISR, ZSPA et ZGSA permette d'ores et déjà la protection *de facto* de certaines parcelles de l'océan Austral, l'avènement d'un réseau cohérent applicable à l'ensemble de la région ne peut vraisemblablement reposer sur ces quelques heureuses coïncidences et nécessite bien davantage l'adoption d'une vision d'ensemble. Ainsi, l'émergence d'un nouveau modèle de protection spatial de l'océan Austral repose sur deux considérations fondamentales. La première, d'ordre scientifique, implique avant tout la connaissance et l'appréciation des différents écosystèmes, aujourd'hui basée sur l'analyse des domaines environnementaux océaniques.²⁵⁸⁷ De façon complémentaire, la seconde suppose la convergence politique des Parties intéressées en vue de l'élaboration d'un système équilibré répondant non seulement aux Articles II et IX de la CCAMLR mais aussi aux Principes environnementaux posés par le Protocole de Madrid.

Comme pour ce qu'il en est des études menées à terre, les meilleurs avis scientifiques s'avèrent ainsi fondamentaux dans le processus d'élaboration d'un système de protection marine. En dépit des nombreux progrès réalisés par le programme d'analyse des domaines

²⁵⁸⁷ Voir *supra*, p.454 et s. Lire MORGAN F. et al., *op. cit.*

environnementaux, la classification actuelle n'a pu encore s'étendre à l'océan Austral.²⁵⁸⁸ A ce titre, un premier programme de biorégionalisation²⁵⁸⁹ considéré comme « l'une des étapes majeures de l'élaboration d'un système exhaustif et écologiquement représentatif des zones marines protégées de l'Antarctique »,²⁵⁹⁰ a pu être réalisé en mer de Ross.²⁵⁹¹ Selon cette

²⁵⁸⁸ En 2005 lors de la réunion annuelle du CPE VIII, ASOC avait « formulé l'espoir qu'une classification analogue soit élaborée pour l'environnement marin de l'Antarctique ». Voir le Rapport Annuel du CPE VIII, §184. Comme le souligne la Nouvelle-Zélande, « la question des couches biotiques et marines n'a pas encore été abordée » et il serait dès lors utile d'« ajouter des couches de données pour les types d'écosystèmes terrestres et les assemblages d'espèces importants et d'établir la mesure dans laquelle les descriptions qui existent cadrent avec les niveaux de classification dont il est déjà fait mention ». XXVIII^e RCTA/WP002, p.5. Voir par exemple XXX ATCM/WP012 : New Zealand : *Systematic Environmental Protection in Antarctica : Final progress report on Environmental Domains Analysis for the Antarctic continent* et XXX ATCM/IP041 : New Zealand : *Systematic Environmental Protection in Antarctica : local and regional scale application of Environmental Domains Analysis for the Antarctic continent*. Pour une classification terrestre, lire KEAGE P. : « Environmental zones and planning units – A basis for an Antarctic terrestrial protected area network » in *Conserving the natural heritage of the Antarctic realm*, Union Mondiale pour la Nature, 1987.

²⁵⁸⁹ Concernant la biorégionalisation, voir le programme SCAR-MarBIN (<http://www.scarmarbin.be/>) et DANIS B. : « Les bases de données pour quantifier et interpréter les motifs de biodiversité dans les hautes latitudes » SCAR MarBIN.be (<http://www.slideshare.net/scarmarbin/confrence>). Lire KENT M. : « Biogeography and landscape ecology » *Progress in Physical Geography*, No 31-3, 2007, 345–355 ; KNOX G.A. : « Antarctic Marine Ecosystems », in *Antarctic Ecology*, *op. cit.*, pp.69-96. La biorégionalisation de la mer de Ross est décrite comme le « processus visant à classifier les aires marines à partir de toute une gamme de données sur les attributs de l'environnement [ayant] pour résultat une série de biorégions, chacune reflétant une série unifiée d'influences environnementales importantes qui déterminent la présence du biote et son interaction avec l'environnement physique ». Définition donnée dans la présentation australienne ; voir SC-CAMLR-XXIV-Annexe VII, §107 (p.643), en note de bas de page n°4. Voir également le Rapport du groupe de travail du Comité scientifique sur le contrôle et la gestion des écosystèmes (WG-EMM) : SC-CAMLR-XXIV/Annexe IV, §5.13 et s. (p.208 et s.). Le Royaume-Uni donne une définition similaire : « La biorégionalisation est un processus d'organisation de données sur toute une gamme de caractéristiques environnementales qui permet de définir une série de biorégions à partir desquelles les zones représentatives à protéger peuvent être identifiées ». voir XXIX^e RCTA/IP006 : Royaume-Uni : *La biorégionalisation marine de l'océan Austral*. L'Institut de recherche Manaaki Whenua Landcare Research New Zealand Ltd. utilise la région de la mer de Ross pour faire une première analyse des domaines de l'environnement selon trois sections : « l'assemblage initial des couches de données qui seront utilisées dans le processus de classification ; le processus de classification lui-même ; et la création de la documentation requise pour la classification ». in XXVI^e RCTA/WP020 : Nouvelle-Zélande. Voir le document XXX^e RCTA/IP038 : CCAMLR : *Mise à jour des progrès accomplis en vue de l'atelier de la CCAMLR sur la biorégionalisation de l'océan Austral (Bruxelles, Belgique, 13-17 août 2007)*.

²⁵⁹⁰ Voir XXIX^e RCTA/IP006 : Royaume-Uni : *La biorégionalisation marine de l'océan Austral*. Voir également les résultats de la consultation d'experts indépendants réunis en Australie (septembre 2006) : doc. SC-CAMLR-XXV/7 et les résultats de l'atelier sur la biorégionalisation tenu à Bruxelles (13-17 août 2007).

²⁵⁹¹ Voir de façon générale le Rapport de l'atelier *The Ross Sea, Antarctica : Science, Policy and the Public in a Pristine Marine Ecosystem – A Workshop held at the International Marine Conservation Congress*, George Mason University, Fairfax VA USA, 20-22 May 2009, Preliminary Report, 39p. (<http://www.asoc.org/Portals/0/IMCC%20Ross%20Sea%20Final%20Report-1.pdf>) Voir également les différentes modélisations de la mer de Ross (<http://www.lastocean.com/>). Lire *Ross Sea Region 2001 A state of the environment report for the Ross Sea region of Antarctica*, Waterhouse ed°, 2001. Voir également les documents XXXII ATCM/IP048 : ASOC : *A Ross Sea MPA : Preservation for science* ; XXXII ATCM/WP03 : New Zealand : *Updated analysis of representation of Annex V categories and Environmental Domains in the system of Antarctic Specially Protected and Managed Areas* ; XXVI ATCM/IP001 : New Zealand : *Environmental Domains of the Ross Sea region* ; XXIII ATCM/IP046 : New Zealand : *Ross Sea Region Environmental Report*, XII SATCM/IP016 : New Zealand : *Ross Sea region State of the Environment Report – An update in progress*, XXV ATCM/IP007 : New Zealand : *Ross Sea region*. Pour un exemple de biorégionalisation hors Antarctique, lire : « Australia's South-east Marine Region : A User's Guide to Identifying Candidate Areas for a Regional Representative System of Marine Protected Areas » Commonwealth of Australia pub°, 2003 (www.deh.gov.au/coasts/mpa/southeast/publications/identifying/index.html) ; lire BUTLER A., HARRIS P., LYNE V., HEAP A., PASSLOW V. et SMITH R. : « An interim, draft

expérience inédite en mer, les biorégions choisies ne sont plus adaptées individuellement à des espèces différentes, mais répondent bien davantage à une approche intégrée de l'écosystème.²⁵⁹² Celle-ci permet ainsi d'apprécier les différences au sein d'une même région de l'océan Austral²⁵⁹³ et implique par la suite une certaine planification régionale²⁵⁹⁴ basée sur la convergence de toutes les institutions concernées telles que le CPE, le Comité scientifique de la CCAMLR,²⁵⁹⁵ le SCAR, le SCOR et l'Union Mondiale pour la Nature.²⁵⁹⁶ Par conséquent, quelle que soit l'application du principe de précaution et la rapidité de la réponse

bioregionalisation for the continental slope and deeper water of the South-east Marine Region of Australia » Report to the National Oceans Office, CSIRO Marine Research and Geoscience Australia, 2001.

²⁵⁹² Voir le Rapport du groupe de travail du Comité scientifique sur le contrôle et la gestion des écosystèmes (WG-EMM) : SC-CAMLR-XXIV (2005), Annexe IV, §5.16 (p.209).

²⁵⁹³ Pour un exposé de l'évolution de la biorégionalisation illustré de cartes, voir XXIX^e RCTA/IP006 : Royaume- Uni : *La biorégionalisation marine dans l'océan Austral*, pp.3-4. Voir aussi XXV^e RCTA/ WP013 : Nouvelle-Zélande : *Rapport sur un cadre environnemental et géographique systématisé pour les zones protégées en vertu de l'Annexe V du Protocole relatif à la protection de l'environnement*, §3. Lire DEARDEN P. & TOPELKO K.N. : « Establishing criteria for the identification and ecologically and biologically significant areas on the high seas » Background paper prepared for Fisheries and Oceans Canada University of Victoria, British Columbia ; EKMAN V.K. : *Zoogeography of the Sea*, Sidgwick and Jackson, Londres, 1953, 417p. ; HEDGPETH J.W. : « Marine biology in the Antarctic Regions » in *Antarctic Ecology*, vol.1, *op. cit.*, pp.97-104 ; KEAGE P. : « Environmental zones and planning units – A basis for an Antarctic terrestrial protected area network », in *Conserving the natural heritage of the Antarctic realm*, Union Mondiale pour la Nature, 1987. Voir également les travaux du SCAR-MarBin (<http://www.scarmarbin.be/>).

²⁵⁹⁴ Voir XXVI ATCM/WP004 : New Zealand : *The creation of a systematic environmental-geographic framework for Antarctica using Environmental Domain Analysis* ; XXVII ATCM/WP024 : New Zealand : *Systematic environmental protection in Antarctica – first progress report. The creation of a systematic environmental-geographic framework for the Ross Sea Region using Environmental Domain Analysis* ; XXVIII ATCM/WP002: New Zealand : *Systematic environmental protection in Antarctica : A draft Systematic Environmental-Geographic Framework for the Antarctic using Environmental Domain Analysis*.

²⁵⁹⁵ Voir le document XXIX^e RCTA/WP007 : CCAMLR : *Les travaux de la CCAMLR sur les aires marines protégées*.

²⁵⁹⁶ Voir les documents XXVII ATCM/IP025 : IUCN : *Ten Year High Seas Marine Protected Areas Strategy*, et XXVI ATCM/IP098 : IUCN : *Report of the IUCN under Article III(2) of the Antarctic Treaty*. Extension à son travail de biorégionalisation terrestre, le CPE poursuit également ses recherches globales sur les écosystèmes marins de l'océan Austral, tandis que le Comité scientifique CCAMLR s'attèle aux travaux de délimitation des différentes provinces océaniques. Voir le Rapport de la Commission CAMLR XXIV, §4.17, iii) (p.15). La Commission CAMLR a approuvé la création d'un comité directeur constitué des membres du Comité scientifique CAMLR et du CPE. (« La Commission approuve le plan de travail du Comité scientifique qui prévoit la mise en place d'un système d'aires protégées, y compris (...) l'établissement d'un comité directeur constitué de membres du Comité scientifique et de CPE ». Voir le rapport SC-CAMLR-XXIV (2005), Annexe VII §114 (p.645).) L'un des rôles importants de ce comité sera « de faire participer des experts en dehors du Comité scientifique et du CPE qui fourniraient des données pertinentes ou expertise ». (Rapport de la Commission CAMLR XXIV (2005), §4.17 (p.14) et rapport SC-CAMLR-XXIV(2005), Annexe VII §114 (p.645).) En effet, « l'expertise et les données de différentes Parties, ainsi que celles provenant d'organisations et d'experts pertinents (...) doivent être synthétisés ». (XXIX^e RCTA/IP006, Royaume-Uni : *La biorégionalisation marine de l'océan Austral*, p.9.) Un groupe de travail, placé sous l'autorité du Comité scientifique conseille la Commission CAMLR pour toute les questions portant sur « la mise en œuvre de zones protégées en application de l'Article IX-2-g) de la Convention, notamment en ce qui concerne l'ouverture et la fermeture des zones, les régions ou sous-régions à proposer en vue de poursuivre des recherches scientifiques ou des objectifs de conservation ». (« the implementation of marine protected areas that may be proposed in accordance with the provisions of Article IX-2-g) of the Convention, including the designation of the opening and closing areas, regions or sub-regions for purpose of scientific study or conservation, including special areas for protection and scientific study ».) *Guidelines for Marine Protected Area*, Kelleher G. Ed°, IUCN, WPCA, Geneva, 1999, 127p (<http://data.iucn.org/dbtw-wpd/edocs/PAG-003.pdf>).

politique, le socle scientifique permet néanmoins tous les espoirs en vue de la réalisation d'un système adapté aux réalités écosystémiques de l'océan Austral.

La conjonction de la sphère politique s'opère en parallèle. Une première initiative en vue de l'élaboration du nouveau modèle de protection spatial de l'océan Austral est ainsi venue de la CCAMLR.²⁵⁹⁷ Suite à l'organisation d'un atelier sur les Aires Marines Protégées (2005),²⁵⁹⁸ le principe fondamental d'unité du nouveau système d'AMP a été retenu,²⁵⁹⁹ visant dès lors l'établissement d'un « régime harmonisé pour la protection de l'environnement marin antarctique au sein du système du Traité sur l'Antarctique »²⁶⁰⁰ par le biais d'AMP.²⁶⁰¹ La

²⁵⁹⁷ Concernant le mandat du Comité scientifique à ce sujet, voir SC-CAMLR-XXIII (2004) §3.52 ; SC-CAMLR-XXIV (2005), §3.46 (p.22) et SC-CAMLR-XXIV-Annexe VII (2005), §6, p.628 *Objectifs de l'atelier*. D'autres ateliers à vocation plus large ont également été organisés par le CPE, voir *Second Antarctic Protected Areas Workshop*, Workshop Report, Lima, Pérou 22-23 May 1999, Ministerio de Relaciones Exteriores, Instituto Antártico Chileno, Santiago, Chile, 2000, J. Valencia, 60p. (http://www.ats.aq/documents/cep/second_protected_workshop_e.pdf) ; *Antarctic Protected Areas Workshop*, Workshop Report, Tromsø, Norway 23 May 1998, B. Njåstad, Norsk Polarinstitutt Rapportserie n°110, 92 p. (http://www.ats.aq/documents/cep/first_protected_workshop_e.pdf) Voir également les publications du SCAR : *Conservation Areas in the Antarctic*, W.N. Bonner and R.I. Lewis Smith ed°, Cambridge, SCAR, 1985, 299p. ; *Developing the Antarctic Protected Area System*, Proceedings of the SCAR/IUCN Workshop on Protected Areas, Cambridge, United Kingdom, 29 June & 2 July 1992, R.I. Lewis Smith, D.W.H. Walton and P.R. Dingwall ed°, Gland, IUCN and Cambridge, SCAR, 1994, 225p.

²⁵⁹⁸ Atelier tenu à Silver Springs, Etats-Unis. Lire en ce sens le Rapport de la Commission CAMLR XXIV, §16.2. Voir également le Rapport du Comité scientifique de la CCAMLR XXIV (2005) : SC-CAMLR-XXIV-Annexe VII : *Rapport de l'atelier CCAMLR sur les Aires Marines Protégées*. Concernant l'applicabilité d'instruments internationaux à l'établissement d'AMP en Antarctique, voir les documents : SC-CAMLR-XXIII/BG/30 et SC-CAMLR-XXIII/BG/28. Voir également le compte rendu de l'atelier de la CCAMLR sur les AMP, Rapport Final de la XXIV (2005), §4.18.

²⁵⁹⁹ A ce titre, le CPE souligne : « The establishment of representative MPAs in Antarctica would help to fulfill the obligation under Article 3(2)(b) of Annex V of the Protocol to seek to identify within a systematic environmental-geographic framework, and to include in the series of ASPAs representative examples of major marine ecosystems. MPAs would also contribute to the conservation objectives of CCAMLR. The commitment of both Antarctic Treaty Parties and CCAMLR Members to an ecosystem approach to management highlights the need for the two instruments to work together on the development of MPAs. The bioregionalisation process identified by the CCAMLR MPAs Workshop will be one of the fundamental steps towards developing a systematic network of MPAs in the Southern Ocean ». XXIXth ATCM (2006), Final Report, Part 3, Annex G Reports pursuant to Article III-2 of the Antarctic Treaty, *Report by IUCN submitted to the XXIX ATCM*.

²⁶⁰⁰ Voir SC-CAMLR-XXIV(2005), Annexe VII, §22 (p.631). Voir également le Rapport de la Commission CAMLR XXIV (2005), p.12 et le Rapport du Comité Scientifique de la CCAMLR XXV (2006), §3.43 : « Le Comité scientifique félicite le comité directeur de l'atelier sur la biorégionalisation pour l'avancement de ses travaux, notant combien ils contribuent à l'établissement d'un régime harmonisé pour la protection de l'environnement marin de l'Antarctique dans tout l'ensemble du système du traité sur l'Antarctique ».

²⁶⁰¹ Concernant cette initiative et le rôle de la CCAMLR dans la création d'un réseau d'AMP, voir les documents remis par l'ASOC lors de la Réunion de la Commission CAMLR (2008) : CCAMLR-XXVII/BG/26 : ASOC : *Furthering implementation of networks of MPAs in Antarctica and the Southern Ocean* ; CCAMLR-XXVII/BG/30 : ASOC : *The Ross Sea : a candidate for immediate inclusion in a network of marine protected areas* ; CCAMLR-XXVII/BG/27 : *Impacts of climate change on Antarctic marine ecosystems : a call for action*.

terminologie a fait ici l'objet d'une attention particulière.²⁶⁰² Le concept général d'« aire marine protégée » étant entendu par l'Union Mondiale pour la Nature comme :

« Tout espace intertidal ou infratidal ainsi que ses eaux sus-jacentes, sa flore, sa faune et ses ressources historiques et culturelles que la loi ou d'autres moyens efficaces ont mis en réserve pour protéger en tout ou en partie le milieu ainsi délimité ».²⁶⁰³

Il permet la mise en œuvre de nombreux mécanismes répondant aussi bien à la CCAMLR qu'aux obligations découlant du Protocole de Madrid. Ainsi, suite à l'examen de plusieurs systèmes de protection, l'atelier de la CCAMLR a finalement retenu le programme australien HIMI comme modèle principal en vue de l'élaboration d'AMP dans l'océan Austral.²⁶⁰⁴ Largement basé sur la concertation continue avec tous les groupes intéressés, il garantit « l'équilibre voulu entre l'utilisation durable des ressources marines vivantes et la réduction des activités ayant, ou risquant d'avoir, un effet nuisible sur l'environnement ».²⁶⁰⁵ Selon les conclusions de l'atelier, les méthodes mises au point sont relativement flexibles et permettent la mise en place de mesures temporaires de gestion,²⁶⁰⁶ reconnaissant « l'avantage de disposer de meilleures données scientifiques pour parvenir à une désignation de zones et à des dispositions plus permanentes ».²⁶⁰⁷ Enfin, et surtout, l'approche retenue par le programme HIMI prend en compte aussi bien les critères identifiés à l'Annexe V du Protocole de Madrid que ceux des Articles II et IX de la CCAMLR. Condition préalable essentielle à la diffusion et à l'instauration d'AMP dans l'océan Austral,²⁶⁰⁸ le souci de transposition des rapports de

²⁶⁰² Voir entre autres SC-CAMLR-XXIV(2005), §3.58. La Commission CAMLR effectue une distinction entre les projets RCTA de plans de gestion avec des éléments marins et les aires marines protégées AMP proprement dites. Voir XXV^e Réunion de la Commission CAMLR (2006), §6.1.

²⁶⁰³ Voir le document IUCN WS-MPA-05/4. Voir également SC-CAMLR-XXIV (2005) §3.50 et SC-CAMLR XXIV (2005), Annexe VII, §1. L'Union Mondiale pour la Nature a adopté nombre de résolutions en vue de la création d'aires protégées en Antarctique. Voir *supra*, p.445 et 464. Voir également le rapport SC-CAMLR-XXIV (2005) §9.25 (p.94-95).

²⁶⁰⁴ Voir SC-CAMLR-XXIV (2005) §3.50 et SC-CAMLR-XXIV (2005), Annexe VII §122. L'atelier souligne que HIMI est un « modèle d'application pratique des procédures pertinentes » devant être « largement applicable à toutes les parties de la zone de la Convention dans lesquelles l'application des AMP (au sens le plus large) pourrait être pertinente ». L'exemple précis du processus ayant abouti à la déclaration de la Réserve marine de l'HIMI « est reconnu comme étant un modèle d'application pratique des procédures pertinentes. L'atelier note que cette approche devrait être largement applicable à toutes les parties de la zone de la Convention dans lesquelles l'application des AMP (au sens le plus large) pourrait être pertinente ». SC-CAMLR-XXIV-Annexe VII, §56 (p.636). Cet avis est partagé par le Royaume-Uni qui souligne que « la réserve HIMI est sans doute le meilleur exemple d'une zone marine protégée existante au sein de l'aire de la CCAMLR (bien qu'en dehors de la zone du Traité sur l'Antarctique) créée à l'aide de ce type d'approche régionale systématisée ». Voir XXIX^e RCTA/IP006 : Royaume-Uni : *La biorégionalisation marine dans l'océan Austral*.

²⁶⁰⁵ SC-CAMLR-XXIV (2005), Annexe VII, §60 (p.636).

²⁶⁰⁶ Lors de son atelier, la CCAMLR a souligné la nécessité d'une protection provisoire pour certaines zones pour lesquelles manque encore un complément d'information en vue de leur consécration définitive.

²⁶⁰⁷ SC-CAMLR-XXIV (2005), Annexe VII, §60 (p.636).

²⁶⁰⁸ Lire en ce sens SC-CAMLR-XXIV (2005), Annexe VII §§64-66 mais aussi le Rapport de la Commission CAMLR XXIV (2005), §15.7 IUCN (p.65).

force initiaux du système CCAMLR à la création d'aires protégées marines est alors conservé. Estimant qu'« il est important que la Commission parvienne à des résultats de pêche satisfaisants en matière d'utilisation rationnelle durable »²⁶⁰⁹ et que le processus de création d'un système d'aires protégées tienne compte de cet objectif,²⁶¹⁰ l'idée a donc été émise de créer des AMP dans les aires adjacentes aux ZEE mais aussi au sein des ZEE afin d'obtenir un maillage homogène entre les zones de pêche et les AMP ; et d'assurer ainsi non seulement la gestion de la ressource, la conservation des espèces, mais aussi la protection des écosystèmes.²⁶¹¹ Des aires de grande échelle comprenant des caractéristiques uniques ont également été envisagées, « en particulier lorsque la gestion des ressources marines exploitables coexiste avec des programmes de recherche scientifique importants ».²⁶¹² En

²⁶⁰⁹ Rapport SC-CAMLR XXIV (2005), Annexe VII (Compte rendu de l'atelier de la CCAMLR sur les AMP (2005)), §64 (p.637).

²⁶¹⁰ Rapport SC-CAMLR XXIV (2005), Annexe VII (Compte rendu de l'atelier de la CCAMLR sur les AMP (2005)), §64 (p.637).

²⁶¹¹ Cette proposition n'a vocation à s'appliquer qu'en ce qui concerne les ZEE des territoires placés sous souveraineté incontestée. Il a ainsi été proposé de créer des AMP « aux alentours des îles ou archipels jouissant d'une diversité biologique marine exceptionnelle (...) et pour les habitats de hauts-fonds et de canyons abritant des assemblages biologiques uniques et/ou très divers ». Rapport annuel du Comité scientifique de la CCAMLR, XXIII (2004), §3.31. Concernant les haut-fonds, voir le document SC-CAMLR6XXIII/BG/29 et lire l'article « Seamounts : Biodiversity and Fisheries », Fisheries Centre Research Reports, 2004, vol.12, n°5 (cet article contient un rapport global sur les emplacements possibles de haut-fonds, indiquant qu'il existe au moins 900 sites de ce type dans la zone de la Convention).

²⁶¹² Rapport annuel du Comité scientifique de la CCAMLR (2004), XXIII, §3.31. L'élan reste néanmoins très limité. Comme le souligne le groupe d'experts ayant réalisé l'évaluation de la CCAMLR (2008), la CCAMLR ne pourra seule remplir l'objectif fixé pour 2012 : « The RP recognised the significant progress that CCAMLR has made towards an established bioregionalisation of the Southern Ocean, and the urgency with which the Commission had previously encouraged this work to be undertaken. The RP noted the Commission's endorsement of the Scientific Committee's proposed future work on bioregionalisation. However, the RP considered that further development of this initiative, particularly with regard to the application of the bioregionalisation tool for the establishment of new MPAs, appeared to have lost a degree of momentum. In consequence, the timetable for conducting the planned work was now unclear. The RP also concurred with the views expressed in paragraph 7.17 of the Report of CCAMLR-XXVI, that the final element of the terms of reference for the Bioregionalisation Workshop, namely the identification of areas for protection, has yet to be addressed (...). With respect to the WSSD target11, the RP considered that significant and urgent action would be required by CCAMLR for this objective to be met. Taking a proactive approach towards this objective would be consistent with CCAMLR's 'unique' position as a conservation-based organisation with a broader remit than an RFMO. Notwithstanding the challenges related to surveillance and enforcement that might accompany the designation of MPAs, the RP was of the view that CCAMLR has the opportunity to provide leadership amongst RFMOs in the design and establishment of new MPAs (...). The RP recognised however that there are already extensive areas in the Convention's waters that are currently subject to a range of measures and controls. Whilst not specifically designed as such, certain of these areas could be regarded as having an equivalency to a Category VI MPA under the IUCN protected area categories. It was also noted that CCAMLR has adopted at least 16 CMs that prohibit fishing in some way and that CM 22-06 places certain restrictions on bottom fishing in order to minimise impacts on VMEs. In this regard, the RP noted that within the CAMLR Convention's waters, significant areas are already subject to controls and limitations on finfish fishing, including outright prohibition on all finfish fishing in Subareas 48.1 and 48.2 (Antarctic Peninsula and South Orkneys respectively) ; a situation that is probably unique in a global context for such extensive areas. Whilst this situation was welcomed by the RP, it was noted that none of the areas subject to such regulation and controls could be considered as being, or had been specifically designed as, an IUCN Category I MPA ». *CCAMLR Performance Review Panel – Report* (1st of September 2008),

application de la fermeture possible de certaines zones, la CCAMLR a également envisagé l'établissement d'un système de protection renforcé correspondant aux catégories énoncées par l'Annexe V du Protocole « par le truchement de ses dispositions existantes pour les zones fermées ». ²⁶¹³ Pour ce faire, le Comité scientifique précise qu'« il pourrait s'agir des outils existants de conservation et de gestion fondés sur une base spatiale, tels que les zones fermées, ainsi que d'autres règles définies sur une base géographique ». ²⁶¹⁴ La Commission CAMLR pourrait dès lors utiliser « les zones ouvertes et fermées dans les pêcheries nouvelles et exploratoires pour protéger la conservation et l'utilisation rationnelle des ressources marines de l'Antarctique ». ²⁶¹⁵ Ces AMP seraient donc susceptibles d'être instaurées où que ce soit dans l'océan Austral, sans limite de taille ni de nombre, ²⁶¹⁶ matérialisées par des zones spécialement protégées, « zones de conservation » ²⁶¹⁷ ou encore « zones fermées à la pêche ». ²⁶¹⁸ Selon les débats tenus lors de la XXIX^e RCTA (2006), les nouvelles désignations devraient ainsi particulièrement tenir compte de « la protection des zones vulnérables ou sensibles, telles que les communautés benthiques fragiles ou les zones de valeur qui subissent la pression d'activités humaines ». ²⁶¹⁹ Par conséquent, la désignation de zones fermées viendrait « compléter des désignations similaires dans le cadre des ZSPA et des ZGSA ». ²⁶²⁰

(<http://www.ccamlr.org/pu/E/e-Prfrm%20Review%20Report%20Jun09.pdf>), §2.4.3 *Extent to which CCAMLR has made progress to respond to the WSSD target to establish a representative network of marine protected areas by 2012.*

²⁶¹³ XXIX^e RCTA/IP003 : Royaume-Uni : *Raison d'être de l'établissement de zones marines protégées dans l'Antarctique.*

²⁶¹⁴ Rapport du Comité scientifique de la CCAMLR XXV (2006), §3.53. Voir également le document SC-CAMLR-XXV/BG/19 sur la possibilité de réaliser la mise en place des AMP par le biais des Mesures de Conservation de la CCAMLR.

²⁶¹⁵ Rapport annuel du Comité scientifique de la CCAMLR XXIII (2004), §3.34. Concernant le mécanisme des pêcheries nouvelles et exploratoires, voir *infra*, p.733 et s.

²⁶¹⁶ Voir le Rapport SC-CAMLR-XXIV (2005), §3.57 et le Tableau 1, p.122. Cette orientation est à rapprocher de celle utilisée en mer Méditerranée, voir le Protocole relatif aux aires spécialement protégées et à la diversité biologique en mer Méditerranée, Annexe I, A)b).

²⁶¹⁷ Concernant les « zones de conservation », le rapport du Comité scientifique note qu'« outre les Zones spécialement protégées, certaines aires pourraient être considérées comme se prêtant bien à une protection spéciale (...) dans ce cas l'atelier estime qu'il conviendrait de mettre en place une protection temporaire. Pendant cette période l'exploration des pêcheries et l'activité scientifique seraient limitées à celles qui permettent d'obtenir les données voulues pour conclure qu'une protection est nécessaire. Une telle protection provisoire ne serait pas de durée indéfinie mais devrait permettre de protéger les options futures pendant que le processus arrive à son terme ». SC-CAMLR-XXIV (2005), Annexe VII, §68 (p.638).

²⁶¹⁸ Concernant les « zones fermées à la pêche », le rapport du Comité scientifique souligne que « ces aires fermées spécifiquement pour atteindre des résultats pour les pêcheries seraient considérées indépendamment de ce processus par les groupes de travail respectifs du Comité scientifique ». SC-CAMLR-XXIV (2005), Annexe VII, §69 (p.638). Voir également SC-CAMLR-XXIV (2005), Tableau 1, p.122.

²⁶¹⁹ XXIX^e RCTA/IP003, Royaume-Uni : *Raison d'être de l'établissement de zones marines protégées dans l'Antarctique.*

²⁶²⁰ XXIX^e RCTA/IP003, *op. cit.* La question de la désignation intégrée des AMP de l'océan Austral n'a pas été encore abordée. Néanmoins, les Parties à la CCAMLR et aux RCTA seraient sans doute bien inspirées d'établir un système comparable à celui existant déjà en mer Méditerranée. En effet, les ASPIM ont un effet *erga omnes partes* qui leur confère un statut égal à l'égard de toutes les Parties. Lire SCOVAZZI T. : « Le Protocole

Selon cette première approche, la zone CCAMLR étant déjà considérée comme *Zone de gestion de l'habitat ou des espèces*²⁶²¹ selon la catégorie IV de l'UICN ; les futures AMP de l'océan Austral correspondraient à la catégorie I : *Réserve naturelle intégrale / Zone de nature sauvage*.²⁶²²

En 2009, cet effort vers la réalisation d'un réseau d'AMP a pris une nouvelle dimension avec l'organisation du premier atelier conjoint entre le Comité scientifique de la CCAMLR et le CPE. Cette initiative a permis d'exposer les différents outils dont dispose d'ores et déjà le STA en vue d'une protection spatiale marine. Selon la proposition faite par le British Antarctic Survey, les Mesures de Conservation, les zones ISR et celles désignées comme écosystème marin vulnérable (EMV) par la CCAMLR, mais aussi les ZSPA, ZGSA et les sites d'intérêt touristique prévus par le Protocole sont susceptibles d'une application conjointe renforcée comme il en existe déjà sur la Péninsule Coppermine ou l'île Ardley par exemple.²⁶²³ Ainsi :

« Certaines zones autorisent des usages multiples, d'autres se limitent à une catégorie unique d'activité. Il est cependant important de mettre en place un réseau de zones protégées assurant une protection exhaustive d'exemples représentatifs des grands écosystèmes marins. Pour assurer une efficacité optimale, la protection et la gestion

Méditerranée sur les aires protégées » A.D.M.O., Tome XXI, 2003, pp.347-354 ; et TREVES T. : « Protection of the Environment on the High Seas and in Antarctica » in *Protection of the Environment for the New Millennium*, Thesaurus Acroasium vol XXXI, Sakkoulas Publications, Athens, 2002, p.109.

²⁶²¹ « Zone protégée gérée principalement dans un but de conservation par le biais d'une intervention de gestion » (Définition de l'Union Mondiale pour la Nature). Cette catégorie regroupe « les zones de terre et/ou de mer faisant l'objet d'une intervention active dans un but de gestion destinée à garantir la préservation des habitats et/ou à veiller aux besoins de certaines espèces ». Voir SC-CAMLR-XXIV (2005), §3.54 (p.24) et SC-CAMLR-XXIV (2005), Annexe VII, §47 (p.634) et §127 (p.647). Les dix catégories retenues par l'Union Mondiale pour la Nature sont : I : Réserve scientifique / Réserve naturelle intégrale ; II : Parc national ; III : Monument naturel / Elément naturel marquant ; IV : Réserve de conservation de la nature / Réserve naturelle dirigée / Sanctuaire de faune ; V : Paysage terrestre protégé ; VI : Réserve de ressources naturelles ; VII Région biologique naturelle / Réserve anthropologique, VIII Région naturelle aménagée à des fins d'utilisation multiple / Zone de gestion des ressources naturelles ; IX : Réserve de la biosphère ; et X : Bien du patrimoine mondial (naturel) (http://www.unep-wcmc.org/protected_areas/categories/fra/). Tableau récapitulatif des différentes zones protégées disponible sur : http://www.unep-wcmc.org/protected_areas/data/un_fanalysis.htm

²⁶²² « Aire protégée gérée principalement à des fins scientifiques ou de protection des ressources sauvages » (Définition de l'Union Mondiale pour la Nature). Concernant le modèle HIMI, voir SC-CAMLR-XXIV (2005), Annexe VII, §48 (p.634), §53ii) (p.635), §57 (p.636). Pour un exposé des critères correspondant à la catégorie I, voir : http://www.unep-wcmc.org/protected_areas/categories/fra/i.htm Voir les résultats de l'atelier sur les mers australes du Premier Colloque national sur les aires marines protégées : (Boulogne-sur-Mer, 22 novembre 2007, <http://www.uicn.fr/1er-Colloque-national-sur-les.html>). Voir également les résultats de la Conférence Régionale Pacifique des aires marines (15-19 Novembre 2009, Moorea, Polynésie Française ; <http://ampacific09.aires-marines.fr/front/>)

²⁶²³ Voir *supra*, p.554 et s. Voir le document XXXII^e RCTA/WP055 : Etats-Unis, Fédération de Russie, France, Nouvelle-Zélande : *Rapport de l'atelier conjoint CPE/CS-CAMLR* (http://www.ats.aq/documents/ATCM32/wp/ATCM32_wp055_f.doc) et « Gestion de l'espace marin et des zones protégées », présentation de S. Grant (British Antarctic Survey).

des espaces doivent être réalisées dans le contexte de mesures plus vastes de conservation marine. Il est donc essentiel que la protection des espaces marins soit envisagée dans le contexte d'un régime harmonisé pour la conservation marine applicable à l'ensemble du système du Traité sur l'Antarctique ».²⁶²⁴

Les conclusions de ce premier atelier conjoint posent les bases du futur modèle de protection spatial de l'océan Austral. La compétence première de la CCAMLR a été retenue,²⁶²⁵ certaines zones prioritaires ont été définies²⁶²⁶ et la coopération s'est vue renforcée entre ces deux institutions :

« L'atelier a reconnu qu'il existe à l'heure actuelle suffisamment d'outils pouvant être utilisés pour l'élaboration de ce système, mais que leur utilisation exige une coopération au niveau décisionnel. (...) Les participants à l'atelier notent que le CS-CAMLR a adopté une liste de 11 zones prioritaires devant faire l'objet d'activités ultérieures pour l'établissement d'un réseau de ZMP, ainsi que le caractère prioritaire de ces zones. Ils recommandent que ces zones prioritaires soient présentées au CPE, et que l'on envisage l'utilisation en tant que zones prioritaires potentielles dans le contexte du cadre de travail existant. Par ailleurs, il est également suggéré que les deux comités élaborent une stratégie permettant d'atteindre ces objectifs dans les trois années à venir ».²⁶²⁷

Dix huit ans après l'adoption du Protocole de Madrid, une première étape importante a donc été franchie.²⁶²⁸ Néanmoins, ces résultats restent encore peu satisfaisants à la lumière de l'objectif ultime d'élaboration d'un réseau global et cohérent d'AMP pour l'océan Austral. Plusieurs raisons portent en effet à croire que la simple superposition d'outils découlant d'instruments aux intérêts distincts ne saurait répondre à cette approche écosystémique globale. Ainsi, concernant de façon spécifique la superposition de zones ISR avec les ZSPA et les ZGSA prévues par le Protocole, bien que les zones d'étude intégrée impliquent la mise en

²⁶²⁴ XXXII^e RCTA/WP055, *op. cit.*

²⁶²⁵ « Le CS-CAMLR sera généralement le mieux placé pour servir d'organisme directeur pour les questions concernant la protection du milieu marin et la gestion de la biodiversité marine dans l'Antarctique ». XXXII^e RCTA/WP055, *op. cit.*, §7.7.

²⁶²⁶ Voir la carte de ces zones prioritaires en Annexe 23/D, p.284.

²⁶²⁷ Le rapport précise : « Etant donné le chevauchement existant entre la gestion des zones par la CCAMLR et la RCTA et les intérêts y afférents, les participants de l'atelier sont convenus que les deux comités devraient sélectionner des zones représentatives, des zones de référence et des zones de résilience pour ce qui concerne la protection et la gestion des espaces de l'environnement marin ». XXXII^e RCTA/WP055, *op. cit.*, §7.4, §§7.8-7.9. La nécessaire coopération entre ces deux branches du STA a été réitérée à de nombreuses reprises, notamment par la Résolution 1(2006) qui recommande aux Parties le « renforcement de la coopération au niveau pratique entre la Réunion consultative du Traité sur l'Antarctique et la Commission pour la conservation de la faune et de la flore marines de l'Antarctique ». Résolution 1(2006) *La CCAMLR dans le système du Traité sur l'Antarctique*.

²⁶²⁸ Concernant la dimension institutionnelle et le rapprochement entre la CCAMLR et le Protocole de Madrid, voir *infra*, pp.779-784.

œuvre d'interdictions similaires à celles découlant de l'application de l'Annexe V du Protocole, l'approche poursuivie par ces systèmes demeure distincte. En effet, comme l'a souligné le CPE, il existe « quelques différences réelles ou perçues entre les définitions comme par exemple celle du terme « conservation » ». ²⁶²⁹ Ainsi, tandis que les zones d'étude intégrée établies par la CCAMLR visent l'étude et la protection de l'écosystème marin en vue de l'utilisation rationnelle des ressources de l'océan Austral, les ZSPA et ZGSA établies par le Protocole poursuivent des objectifs plus vastes pour lesquels il ne s'agit plus seulement d'assurer la stabilité des ressources mais bien davantage la protection de l'environnement pour sa valeur intrinsèque. Fort de son Article 3, le Protocole oriente ainsi la protection des éléments naturels pour leur valeur propre, poursuivant une logique de conservation purement environnementale. Dès lors, si les zones d'étude intégrée peuvent servir de base à une réflexion sur le zonage dans l'océan Austral, elles ne s'inscrivent cependant pas pleinement dans la logique de protection spatiale développée par l'Annexe V du Protocole.

D'autre part, en dépit de nombreux points de convergence, le mécanisme découlant du STA reste bicéphale et comprend, dans sa nature même, plusieurs paradoxes liés aux divergences d'objectifs entre les systèmes du Protocole et de la CCAMLR dans l'application du mécanisme de l'Article 6-2 de l'Annexe V ²⁶³⁰ et de la Décision 9(2005). ²⁶³¹ Comme l'a souligné le groupe d'experts ayant réalisé l'évaluation de la CCAMLR (2008) :

« The RP [Review Panel] recalled ATCM Decision 9 (2005)5 which set out the criteria for determining when management plans for protected and managed areas with a marine component needed to be sent to CCAMLR for its approval in accordance with the provisions of Article 6(2) of Annex V to the Environmental Protocol. It was noted by the RP that the administrative arrangements between the ATCM and CCAMLR now appeared to be working well to allow such management plans to be processed in a timely manner. Nevertheless, noting the discussions that took place in SC-CAMLR-XXVI6, the RP noted that different views and understanding of this

²⁶²⁹ Voir le Rapport Annuel du CPE III (2000), §97.

²⁶³⁰ « Conformément aux dispositions des articles 4 et 5 du Protocole, aucune zone marine ne peut être désignée en tant que « zone spécialement protégée de l'Antarctique » ou « zone gérée spéciale de l'Antarctique », sans l'accord préalable de la Commission pour la conservation de la faune et de la flore marines de l'Antarctique ». Protocole de Madrid, Art.6-2.

« Aux fins de l'application du paragraphe 2 de l'Article 6 du Protocole relatif à la protection de l'environnement, les projets de plans de gestion qui contiennent des zones marines nécessitant l'approbation préalable de la CCAMLR sont ceux :

dans lesquels la faune et la flore marines, ou pourraient faire l'objet de prélèvements qui risquent d'être affectés par la désignation du site ; ou,

auxquels s'appliquent des dispositions d'un plan de gestion susceptible d'empêcher ou de limiter les activités de la CCAMLR dans ces zones ».

Décision 9(2005) *Zones Marines Protégées et autres Zones présentant un Intérêt pour la CCAMLR*.

process in the ATCM and in CCAMLR appear to remain, and that these should be clarified. The RP also noted with some concern, that differing views on the very principle of designating MPAs (in the form of ASPAs and ASMAs) continue to be expressed by some Parties that are both Members of CCAMLR as well as Consultative Parties to the Antarctic Treaty, even though that principle of designating marine areas had been agreed by consensus through adoption of the Environmental Protocol (and its subsequent Annex V7). That Annex has now 'been effective' for a number of years having been approved by all Consultative Parties under the procedures of Article IX of the Antarctic Treaty ». ²⁶³²

En effet, la notion de conservation est appréhendée de façon différente par les instances concernées et la création d'aires protégées dans l'océan Austral peut apparaître comme une menace certaine à l'exploitation des ressources : ²⁶³³ l'instauration d'aires marines protégées – quelque soit leur modèle – est encore délicate dans la mesure où elle doit composer avec les activités d'exploitation halieutique. ²⁶³⁴

Ces inadéquations révèlent en réalité une problématique latente à l'ensemble du STA depuis l'adoption du Protocole quant à la complémentarité et la concurrence de ces instruments *ratione loci* et *ratione materiae*. Certains chevauchements s'avèrent irréductibles : tandis que la CCAMLR repose sur une approche écosystémique spatiale jusqu'à la limite de la convergence antarctique comprenant les espèces cibles et les espèces dépendantes et

²⁶³² CCAMLR Performance Review Panel – Report, *op. cit.*, §2.4.1 Effectiveness of CCAMLR's relationship with the ATCM in considering proposals for ASPAs and ASMAs with marine components and providing advice to the ATCM. La vision reste sectorielle et en décalage avec la réalité écosystémique de l'océan Austral. Besoin d'une intégration plus forte entre les deux systèmes. Comme l'a souligné le groupe d'experts ayant réalisé l'évaluation de la CCAMLR (2008) :

« - The RP recommended that CCAMLR takes steps towards the designation of MPAs, including high-seas areas within the Convention's waters with a matter of urgency.

- To that end, CCAMLR should :

(a) consider how best to utilise the provisions of Annex V to the Protocol to propose marine areas as either ASMAs or ASPAs, as well as examining the option of using the provisions of Article 9.2(g) of the Convention more widely ;

(b) develop a clear, prioritised program (based on the future work identified in the Commission's 2007 Report (CCAMLR-XXVI, paragraph 7.18)) for the timely development of a network of MPAs, and indicating as such to the Scientific Committee and its WG-EMM ; this to ensure their active input to such a program ».

CCAMLR Performance Review Panel – Report, *op. cit.*, §2.4.3. Extent to which CCAMLR has made progress to respond to the WSSD target to establish a representative network of marine protected areas by 2012.

²⁶³³ Il a ainsi pu être soutenu que « l'examen des AMP dans la zone de la Convention devrait tenir compte non seulement de la conservation, mais également de l'utilisation rationnelle aux termes de l'Article II de la CCAMLR ». Rapport annuel du Comité scientifique de la CCAMLR, XXIII, §3.38.

²⁶³⁴ Par exemple, concernant la proposition de la ZSPA de pointe Edmondson, le Comité scientifique de la CCAMLR a reconnu que « l'inclusion de secteurs marins limités n'affecterait pas les objectifs de la CCAMLR, du fait qu'il est très peu probable que les activités de pêche soient menées dans ce site ». Rapport Final de la XXIII^e Réunion de la Commission CAMLR, §13.22 et Rapport annuel du Comité scientifique de la CCAMLR SC-CAMLR XXIII, §3.62. Concernant la gestion des activités de pêche dans l'océan Austral, voir *infra*, pp.715-784.

associées, le Protocole de Madrid repose sur une approche spatiale ambiguë liée à 2 critères cumulatifs : la limite du 60^e parallèle Sud d'une part, et les espèces dépendantes et associées d'autre part.²⁶³⁵ L'idéal nécessiterait ainsi une refonte complète des instruments de la Convention CAMLR et du Protocole avec la création d'un mode de protection zonale unique et rationalisé assurant dès lors l'adéquation *ratione loci* et *ratione materiae*. L'adéquation spatiale ne reposerait plus sur la simple juxtaposition d'éléments susceptibles d'évoluer différemment en fonction des approches suivies par les instruments et les institutions CS-CAMLR ou CPE, mais assurerait en revanche l'intégration au sein d'un système unique et adapté à la réalité écosystémique de l'Antarctique. En l'absence d'une telle option raisonnablement envisagée par les Parties au Traité, les résultats de l'atelier conjoint apparaissent dès lors comme une première satisfaction dont les conséquences pour la protection spatiale de l'océan Austral restent à prouver.²⁶³⁶ Ainsi, c'est au sein même des

²⁶³⁵ La protection spatiale spécifique aux grands fonds marins pose encore d'autres questions dans la mesure où, quelle que soit la qualification retenue en Antarctique, le schéma classique des AMP pourrait en effet se voir influencé par les principes découlant du Patrimoine Commun de l'Humanité en raison de la consécration spéciale des ressources minérales de cet espace par la CMB. Bien que les ressources biologiques ne soient pas – encore – directement consacrées en tant que PCH, certains attributs de ce concept (tels que la non-appropriation des espaces, l'utilisation pacifique et la protection dans le respect de l'intérêt intergénérationnel) pourraient cependant trouver une certaine application. T. Scovazzi souligne qu'en raison de ses compétences, l'Autorité Internationale des Fonds Marins occuperait la meilleure position afin de participer à l'établissement d'un système d'aires marines protégées dans les fonds marins situés en dehors des limites de la juridiction nationale. Lire SCOVAZZI T. : « Mining, Protection of the Environment, Scientific Research and Bioprospecting : Some Considerations on the Role of the International Sea-Bed Authority », *The International Journal of Marine and Coastal Law*, *op.cit.*, p.396. T. Treves rappelle que les questions liées à l'exploitation des ressources vivantes des grands fonds marins doivent être étudiées à la lumière de la CMB et de la CBD, « but remain largely unregulated. These Conventions do not envisage these problems specifically and do not go beyond the principle that in the high seas these activities are under the responsibility of the State of the nationality of the persons and ships conducting them. (...) These problems seem to confirm the need for further international negotiations on the subject which was stressed in its 1998 Report by the Independent World Commission on the Oceans ». TREVES T. : « Protection of the Environment on the High Seas and in Antarctica », *op. cit.*, p.91. Lire également GLOWKA L. : « Beyond the Deepest Ironies : Genetic Resources, Marine Scientific Research and International Seabed Area » in *Nouvelles technologies et droit de l'environnement marin*, Beurrier, Kiss, Mahmoudi, The Hague, 2000, pp.75-94. Concernant le régime juridique de la Zone en Antarctique, voir *supra*, p.74 et s.

²⁶³⁶ Comme l'a souligné le rapport d'experts ayant réalisé l'évaluation de la CCAMLR (2008) : « While the improvements in the practical interaction between the ATCM and CCAMLR were to be welcomed, the RP noted that CCAMLR has an opportunity to take on a more proactive role with respect to the designation of MPAs. Under Article 5 of Annex V to the Environmental Protocol, CCAMLR is able to propose an area (including a marine area) for designation as either an ASPA or an ASMA. Furthermore, Article 9.2(g) of the Convention also provides for areas to be closed to fishing for, *inter alia*, conservation purposes. Whilst CCAMLR has taken, and continues to take, a proactive approach to regulating the impact of fishing activity (see paragraph 19 below), it has taken very little direct action with respect to the formal establishment of long-term protected or managed areas either in their own right or pursuant to considerations under the Environmental Protocol. Instead, it has simply reacted to protected area proposals coming to it from the ATCM ». *CCAMLR Performance Review Panel – Report* (1st of September 2008), §2.4.2 *What management and administrative tools are available to build up a system of protected areas?* (<http://www.ccamlr.org/pu/E/e-Prfrm%20Review%20Report%20Jun09.pdf>). A ce titre, L'Union Mondiale pour la Nature a réaffirmé l'opportunité et la possibilité pour les Etats Parties au STA d'élaborer un système cohérent d'AMP pour l'océan Austral, soulignant que la conjonction des Articles IX.1(f) et IX.2(g) de la CCAMLR et de l'Annexe V du Protocole de Madrid constituent un cadre pour la CCAMLR et les Parties Consultatives afin de développer un système d'aires marines pouvant protéger les écosystèmes, la

deux systèmes qu'une harmonisation progressive devra être recherchée en vue d'assurer un système cohérent répondant aux réalités écosystémiques de l'Antarctique.²⁶³⁷

Il découle de ces considérations l'amorce, certes encore timide mais néanmoins réelle, d'une véritable coopération entre les deux instruments formant le pilier environnemental du STA. La protection spatiale de l'Antarctique permet ainsi d'envisager l'harmonisation des systèmes de protection terrestre et marin en vue de répondre à leurs réalités écosystémiques dans le respect des Principes environnementaux posés par le Protocole de Madrid. Cette considération renforcée des éléments composant la valeur intrinsèque de l'Antarctique se présente ainsi comme le premier volet d'un système remédiant aux défaillances inhérentes au processus d'étude d'impact des activités humaines.²⁶³⁸ Fort de la coopération nouvelle des institutions du STA, la protection des espèces de l'Antarctique apparaît dès lors comme l'axe de recherche complémentaire à la protection de l'environnement et des écosystèmes dépendants et associés de l'Antarctique.

biodiversité et la productivité au sein de l'océan Austral. Voir XXVIIATCM/IP025, IUCN. Voir également les résultats de l'atelier : *Towards a Strategy for High Seas Marine Protected Areas - Proceedings of the IUCN, WCPA and WWF Experts Workshop 15-17 January 2003, Malaga (Espagne)*. Rapport Final de la XXVI^e RCTA, Madrid, Rapport de l'IUCN, Partie II, Section *Haute mer*. L'ASOC a également rappelé le rôle complémentaire des deux instruments du STA ; voir les documents ATCM XXXII/IP041 : ASOC : *Marine Protected Areas in the Antarctic* ; ATCM XXXII/IP052 : ASOC : *Protecting the Antarctic Marine Ecosystem : A Role for the ACTM* ; XXX^e RCTA/IP087 : ASOC : *Marine Protected Areas – Steps Forward for the ATCM*. Voir également les documents XXXII^e RCTA/WP034 : Royaume-Uni : *Gestion et protection territoriales de la diversité biologique marine dans l'Antarctique* ; XXX^e RCTA/WP002 : Etats-Unis d'Amérique : *Protection et gestion des zones* ; XXX^e RCTA/WP017 : Fédération de Russie : *Sur le concept des zones marines protégées de l'Antarctique* ; XXX^e RCTA/IP053 : Royaume-Uni : *Critères de sélection des zones marines protégées (ZMP)*.

²⁶³⁷ Cette approche « par le bas » peut être comparée à celle déjà amorcée en droit communautaire européen. Lire LELONG S. : *La gouvernance des pêches à l'interface entre ressources et société - Perspectives juridiques, biologiques et socioéconomiques*. Thèse de Doctorat, Proutière-Maulion G., C.D.M.O. Faculté de Droit et des Sciences Politiques, Université de Nantes (à paraître).

²⁶³⁸ Voir *supra*, pp.135-285. Lire BASTMEIJER K. : *The Antarctic Environmental Protection and its Domestic Legal Implementation*, Recommendation 3: *Cumulative impacts and strengthening the « area approach » in managing Antarctic activities*, Wolf Legal Production, Nijmegen/Tilburg, 2002, p.458.

PARTIE III

LA PROTECTION DES ESPECES DE L'ANTARCTIQUE

Troisième composante à l'objectif de protection de l'environnement et des écosystèmes dépendants et associés de l'Antarctique, la protection des espèces s'inscrit comme le complément indissociable de l'approche spatiale en vue de la poursuite et du renforcement des actions prises suite à l'étude de l'impact des activités anthropiques en Antarctique. La considération spécifique des espèces présentes dans cette région permet ainsi de compléter la notion de pilier environnemental du STA par l'étude des composantes terrestres et marines de l'écosystème. En réponse aux insuffisances de la procédure d'étude d'impact, la protection spécifique des espèces implique en effet la compréhension préalable de l'équilibre écosystémique de l'Antarctique dans lequel l'océan Austral joue un rôle déterminant.²⁶³⁹ L'interdépendance des processus terrestres et marins constitue une réalité complexe et fragile pour laquelle le droit se doit d'être un relais fidèle ; c'est ici que réside le sens même du droit de l'environnement en Antarctique : de la substance de ce lien entre la réalité scientifique et le processus décisionnel politique dépendent le présent et l'avenir d'une région tout entière. Or, cette compréhension est influencée, non seulement par les découvertes scientifiques permettant d'affiner toujours davantage le paysage physique, biologique et historique de l'Antarctique ; mais aussi par la réponse qu'y apporte le droit.²⁶⁴⁰ Le système juridique de protection des espèces de l'Antarctique est le fruit d'évolutions universelles et régionales dont la complémentarité se dessine au fil des Réunions Consultatives. L'appréciation globale du *corpus juris* susceptible de trouver une application en Antarctique repose ainsi sur la prise en considération de normes et de systèmes juridiques de portée universelle tels que la Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction (CITES)²⁶⁴¹ ou la Liste Rouge de l'UICN ; complétés par certains instruments spécifiques à la protection d'espèces particulièrement fragiles ou menacées comme la Convention internationale pour la réglementation de la chasse à la baleine²⁶⁴² ou l'Accord sur

²⁶³⁹ Voir *supra*, pp.23-36. Lire KNOX : *Biology of the Southern Ocean*, Cambridge University Press, 2006, 648p.

²⁶⁴⁰ Lire CARO E.R. : « The Protection and Conservation of Antarctic Natural Resources » in *The Antarctic Legal System and Environmental Issues*, Tamburelli G., Istituto di Studi Giuridici Internazionali, Giuffrè Editore, Milano, 2006, 224p., pp.77-95 ; KERRY K. : « Antarctic Fauna and Flora : conservation issues » in *Towards a Conservation Strategy for the Australian Antarctic Territory*, John Handmer & Martijn Wilder eds., 1993, 216p., pp.53-74 ; ROTHWELL D.R. : « Global environmental protection instruments and the polar marine environment » in *Protecting the Polar Marine Environment, Law and Policy for Pollution Prevention*, Davor Vidas, Cambridge University Press, 2000, 276p., pp.57-77 ; SCOVAZZI T. : « The Application of the Antarctic Treaty System to the Protection of the Antarctic Marine Environment » in *International Law for Antarctica*, F. Francioni, Giuffrè Editore, Milano, 1992, 282p., pp.113-134.

²⁶⁴¹ Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction, EMuT : 973 :18.

²⁶⁴² Convention internationale pour la réglementation de la chasse à la baleine, Washington, 2 décembre 1946, EMuT, 946 :89. Pour une photo de la signature de la Convention par les Parties en 1946, voir le site internet : <http://www.iwcoffice.org/commission/images/signing2.jpg>

la Conservation des Albatros et des Pétrels (ACAP).²⁶⁴³ Aussi, la protection des espèces élaborée par le STA implique la conjonction des deux principaux instruments composant le pilier environnemental du système : le Protocole de Madrid et la CCAMLR. Le paysage juridique repose dès lors sur une protection universelle complexe à laquelle s'ajoutent des stratégies régionales complémentaires.

²⁶⁴³ Accord sur la Conservation des Albatros et des Pétrels, Canberra, 2001, EMuT, 979 :55/I.

TITRE I

UNE PROTECTION UNIVERSELLE COMPLEXE

De façon parallèle au STA, et parfois même antérieurement à ce *corpus juris*, existent nombre de systèmes universels ayant vocation à s'appliquer en Antarctique.²⁶⁴⁴ La corrélation entre les sphères universelle et régionale repose sur la présence de systèmes de protection et de gestion souvent préexistants aux instruments découlant du Traité de Washington et pour lesquels les principes renvoient à de toutes autres valeurs que celles retenues par l'Article 3 du Protocole de Madrid. Ici encore, la considération de l'interdépendance des écosystèmes terrestres et marins reste à l'appréciation des différents instruments. Plusieurs conceptions de la protection et de la gestion des espèces sont retenues et s'appliquent en Antarctique, s'imbriquant avec les instruments régionaux existants. Ce « patchwork juridique » relie ainsi certaines notions parfois anciennes, comme pour ce qui est de la protection des cétacés (1946), avec les concepts de gestion écosystémique les plus novateurs comme pour ce qui est de l'ACAP par exemple. La protection de l'environnement antarctique et des écosystèmes dépendants et associés implique par conséquent la considération particulière et l'agencement unique d'instruments universels ciblés mais aussi de sources applicables à l'ensemble des espèces vivant en Antarctique.

²⁶⁴⁴ Concernant la question de la complémentarité de la Convention des Nations Unies sur le Droit de la Mer avec les instruments du STA, voir *supra*, pp.71-76.

CHAPITRE I : UNE PROTECTION ASSURÉE PAR DES INSTRUMENTS UNIVERSELS CIBLÉS

L'histoire de la formation du droit international applicable à la protection des espèces de l'Antarctique a suivi une approche sectorielle motivée à la fois par certaines considérations économiques, mais prenant également en compte les réalités scientifiques concernant la vulnérabilité des espèces aux impacts anthropiques. A ce titre, deux instruments principaux jouent désormais un rôle majeur dans le système de protection des espèces de l'Antarctique : la Convention internationale pour la réglementation de la chasse à la baleine²⁶⁴⁵ et l'Accord sur la Conservation des Albatros et des Pétrels (ACAP).²⁶⁴⁶ Bien que résultant de processus historiques fondamentalement différents, ces deux instruments trouvent un écho particulier non seulement au sein des instruments du STA, mais aussi dans la pratique par le biais de normes de droit dérivé. La protection des cétacés, des albatros et des pétrels constitue ainsi un axe de réflexion indépendant au STA, mais visant néanmoins le renforcement de la protection accordée à certaines espèces présentes en Antarctique et particulièrement vulnérables aux impacts anthropiques.

SECTION I : L'apport à l'Océan Austral de la Convention internationale pour la réglementation de la chasse à la baleine : une action exclusive mais fragile

La protection des cétacés est une thématique particulière du droit international de l'environnement susceptible de relever d'instances distinctes :

« There has been growing concern regarding the primacy of competing international organizations (IOs) with overlapping areas of interest and competence. This has recently become apparent in the debate between parties to both the International

²⁶⁴⁵ Convention internationale pour la réglementation de la chasse à la baleine, Washington, 2 décembre 1946, EMuT, 946 :89. Ci-après « Convention de Washington ».

²⁶⁴⁶ Accord sur la Conservation des Albatros et des Pétrels, Canberra, 2001, EMuT, 979 :55/I.

Convention for the Regulation of Whaling (ICRW) (...), the Convention on Trade and Endangered Species (CITES), and even the World Trade Organization (WTO) ».²⁶⁴⁷

En dépit des différents forums et des chevauchements de compétences portant sur cette composante spécifique de la faune marine, la Commission Baleinière Internationale (CBI) est la mieux à même de répondre aux questions relatives aux cétacés. La CBI est une organisation internationale antérieure au Système du Traité sur l'Antarctique, qui s'inscrit dans la continuité de la première Convention pour la réglementation de la chasse à la baleine (1931).²⁶⁴⁸ Créée à Washington en 1946 par la Convention internationale pour la réglementation de la chasse à la baleine,²⁶⁴⁹ elle a pour objectif général d'« instituer un système de réglementation internationale de la chasse à la baleine qui soit de nature à assurer d'une manière appropriée et efficace la conservation et l'accroissement des peuplements baleiniers ».²⁶⁵⁰ Instaurée par l'Article III de la Convention de Washington, elle représente la première organisation internationale universelle en matière de gestion et de protection des grands cétacés. De nombreux textes de droit international renvoient ainsi à la Convention de Washington, comme par exemple la CMB (Article 65) qui envisage la coopération des Etats « par l'intermédiaire des organisations internationales appropriées ». Afin d'asseoir sa légitimité, la CBI a ainsi recherché l'adhésion du plus grand nombre de Parties : en 2010, elle rassemble 88 Etats membres²⁶⁵¹ qui se réunissent annuellement. Dès lors, et comme le rappelle A. Gillespie, la CBI représente ainsi aussi bien *de jure* que *de facto* depuis plus de cinq décennies la « pièce maitresse »²⁶⁵² en ce domaine.²⁶⁵³ Le système régional du Traité sur l'Antarctique renvoie ainsi à la CBI les principales questions ayant trait aux cétacés. L'Article VI de la Convention CAMLR précise qu'« aucune disposition de la présente Convention ne peut porter atteinte aux droits et obligations des Parties contractantes aux termes de la

²⁶⁴⁷ GILLESPIE A. : « Forum Shopping in International environmental Law : The IWC, CITES, and the Management of Cetaceans » O.D.I.L., n°33, 2002, p.17.

²⁶⁴⁸ Convention pour la réglementation de la chasse à la baleine, Genève, 1931 (en vigueur le 16 janvier 1935), EMuT, 931 :71. Voir également l'Accord international pour la réglementation de la chasse à la baleine (1937) (http://untreaty.un.org/unts/60001_120000/19/22/00037077.pdf). Lire BEURIER J-P. et KISS A. : *Droit international de l'environnement*, Pedone, 3^e édition, 2004, pp.329-330, §656.

²⁶⁴⁹ Convention internationale pour la réglementation de la chasse à la baleine, Washington, 2 décembre 1946, EMuT, 946 :89. Pour une photographie de la signature de la Convention par les Parties en 1946, voir le site internet : <http://www.iwcoffice.org/commission/images/signing2.jpg>

²⁶⁵⁰ Convention internationale pour la réglementation de la chasse à la baleine, Préambule, para.6.

²⁶⁵¹ Voir le site internet de la CBI : <http://www.iwcoffice.org/commission/members.htm>

²⁶⁵² BEURIER J-P. et KISS A., *op. cit.*, p.330, para.657.

²⁶⁵³ « [The IWC] authority on these matters has been established over five decades of dealing with both cetacean-related issues and other IOs interests in these questions ». GILLESPIE A., 2002, *op. cit.*, p.21.

Convention internationale pour la réglementation de la chasse à la baleine », ²⁶⁵⁴ tout comme le Protocole de Madrid qui énonce dans son Annexe II que « rien dans la présente Annexe ne déroge aux droits et obligations des Parties découlant de la Convention internationale pour la réglementation de la chasse à la baleine ». ²⁶⁵⁵ Dès lors, avec l'appui de nombreuses organisations internationales, la CBI dispose par principe de la compétence et de la légitimité indispensables pour mener à bien sa mission.

Cependant, certaines incertitudes demeurent quant à son objet. En effet, le texte de la Convention emploie le terme de « baleines » sans en donner la définition. Le Règlement de Chasse annexé à la Convention ²⁶⁵⁶ précise les différentes espèces de cétacés concernés, énumérant 12 espèces de mysticètes ²⁶⁵⁷ et 10 espèces d'odontocètes. ²⁶⁵⁸ Plusieurs d'entre elles effectuent leur migration saisonnière dans l'océan Austral à la recherche de krill, notamment les rorquals communs, les petits rorquals, les orques, les baleines à bosse, les baleines bleues et les baleines franches australes. ²⁶⁵⁹ La CBI a donc directement un rôle à jouer au sud de la convergence antarctique. S'il découle de ces catégories une prise en compte générale des grands cétacés de la planète, *quid* des petits cétacés ²⁶⁶⁰ ? En effet, le Règlement de Chasse adossé à la Convention ne mentionne pas les différentes espèces de delphinidés faisant pourtant l'objet d'une classification zoologique au sein de l'ordre des cétacés. Bien

²⁶⁵⁴ CCAMLR, Art.VI.

²⁶⁵⁵ Protocole de Madrid, Annexe II, Art.7. Il s'agit pour cette étude de l'Annexe II révisée par la Mesure 16(2009), voir *infra*, p.670 et s. A. Gillespie note à cet effet la coopération croissante existant entre la Commission CAMLR et la CBI, soulignant : « from this background, the two IOs have established a strong, but informal, coordinated working relationship in areas of mutual interest. This relationship has prospered since the mid-1980s as overlapping environmental concerns have brought the two secretariats even closer together ». GILLESPIE A., 2002, *op. cit.*, p.28.

²⁶⁵⁶ « Schedule » en anglais. Voir le Règlement de Chasse amendé par la 59^e Réunion de la CBI (Anchorage, Etats-Unis d'Amérique, 28-31 mai 2007) (http://www.iwcoffice.org/_documents/translation/fr/schedule-FR-CBI-règlement.pdf).

²⁶⁵⁷ *Balaenoptera musculus*, *Balaena mysticetus*, *Balaenoptera edeni*, *Balaenoptera brydei*, *Eschrichtius robustus*, *Megaptera novaeangliae*, *Balaenoptera acutorostrata*, *Balaenoptera bonaerensis*, *Caperea marginata*, *Eubalaena glacialis*, *Eubalaena australis* et *Balaenoptera borealis*. Paragraphe 1-A du Règlement de Chasse.

²⁶⁵⁸ *Ziphius cavirostris*, *Tasmacetus shepherdi*, *Berardius bairdii*, *Berardius arnuxii*, *Hyperoodon planifrons*, *Hyperoodon ampullatus*, *Orcinus orca*, *Globicephala melaena*, *Globicephala macrorhynchus* et *Physeter macrocephalus*. Paragraphe 1-B du Règlement de Chasse.

²⁶⁵⁹ Lire RIDOUX V., LÓPEZ R., BELANGER V., SOURICE P. : *Les Populations de baleines : revue mondiale de la structure des stocks, de l'abondance et de l'état de conservation des grands cétacés*, Université de La Rochelle, 2008, 45p. (http://www.environnement.gouv.fr/IMG/pdf/baleines_etude_univLaRochelle.pdf). Voir les cartes de distribution des cétacés en Annexe 20/A, pp.265-266.

²⁶⁶⁰ Lire DE ROANY C. : « L'accord sur la protection des petits cétacés de la mer du Nord : Une bonne volonté de façade » La revue en Sciences de l'Environnement Vertigo, vol.5, n°3, décembre 2004 ; CHURCHILL R. : « Sustaining Small Cetaceans : A Preliminary Evaluation of the Ascobans and Accobans Agreements », in *International Law and Sustainable Development*, Alan Boyle and David Freestone, Oxford University Press, 2001, p.225 et s.

que n'ayant jamais adopté de Résolution à ce propos, la CBI a pourtant intégré en pratique et dès ses débuts la question des petits cétacés. D'importantes recherches scientifiques sont également menées sur ce sujet par le Comité scientifique de la CBI, d'autant que la plupart de ces espèces sont aujourd'hui menacées d'extinction.²⁶⁶¹ Néanmoins, en raison des positions divergentes des Etats Parties sur cette question, la CBI poursuit plusieurs actions locales avec un certain nombre d'entre eux en vue de renforcer la cohésion des différents systèmes de protection. Ainsi, si la Convention de Washington a pu bénéficier depuis son adoption d'un renouvellement de ses objectifs motivé par le principe de précaution, ses moyens d'action restent néanmoins encore très limités.

Paragraphe 1 : Un renouvellement des objectifs motivé par le principe de précaution

Lors de sa création en 1946, la CBI répond à la menace majeure que constitue l'extinction de la plupart des espèces de cétacés. En effet, la chasse industrielle dont elles ont fait l'objet dans les océans polaires au XIX^e siècle a décimé les populations jusqu'à des seuils particulièrement critiques.²⁶⁶² Ainsi, entre 1904 et 1967, plus de 350 000 baleines bleues²⁶⁶³ ont été capturées dans l'océan Austral,²⁶⁶⁴ tandis que le nombre de baleines franches australes²⁶⁶⁵ aurait chuté

²⁶⁶¹ Voir par exemple pour 2008 et les risques d'extinction de plusieurs espèces de petits cétacés : Rapport du sous-comité au Comité Scientifique sur les petits cétacés (2008) :

http://www.iwcoffice.org/_documents/sci_com/SCRepfiles2008/Annex%20L%20Final%20SQ.pdf

Lire également les publications annuelles au sein du *Journal of Cetacean Research and Management*. Selon l'UICN : « Les petits cétacés côtiers, tels que le dauphin de l'Irrawaddy (*Orcaella brevirostris*), le marsouin aptère (*Neophocaena phocaenoides*) et le dauphin de la Plata (*Pontoporia blainvillei*), sont tous classés maintenant comme « vulnérables », ce qui veut dire qu'ils sont menacés d'extinction. (...) Le cochito ou « vaquita » (*Phocoena sinus*), un marsouin du golfe de Californie, au Mexique, sera très probablement le prochain cétacé à s'éteindre. Déjà classé comme « en danger critique d'extinction », il est estimé que 15% de sa population en déclin meurt dans des filets emmêlants chaque année ; il n'en reste que 150 encore vivants à l'état sauvage. Le baiji ou dauphin du Yang Tsé (*Lipotes vexillifer*) se trouvait déjà dans la catégorie « en danger critique d'extinction, peut-être éteint » sur la Liste Rouge de l'UICN de l'année dernière ; on craint le même sort pour le cochito (...). Outre le cochito, le marsouin de la mer Noire (*Phocoena phocoena relicta*), qui est passé de « vulnérable » à « en danger », la baleine de Biscaye ou baleine franche de l'Atlantique Nord (*Eubalaena glacialis*) et la baleine grise (*Eschrichtius robustus*), déjà classées comme « en danger » et « en danger critique d'extinction » respectivement, se trouvent parmi les cétacés les plus menacés à cet égard ». Revue de Presse UICN : « Les baleines à bosse sont en voie de récupération, d'après la Liste Rouge de l'UICN », 12 août 2008, (<http://cms.iucn.org/about/work/programmes/species/index.cfm?uNewsID=1413&uLangID=2>).

²⁶⁶² Lire DONOVAN G.P. : *Historical Whaling Records*, IWC Special Issue 5, 1983, 490p.

²⁶⁶³ *Balaenoptera musculus*.

²⁶⁶⁴ 1931 fut l'année la plus intensive, avec 29.400 individus capturés. GILLESPIE A. : *Whaling Diplomacy – Defining Issues in International Environmental Law*, New Horizons in Environmental Law, Edward Elgar, 2005,

d'environ 60 000 à 7 500 individus dans cette région.²⁶⁶⁶ Depuis ses débuts, la chasse à la baleine a ainsi donné lieu à l'exploitation excessive d'une zone après l'autre et à la « destruction immodérée d'une espèce après l'autre, au point qu'il est désormais essentiel de protéger toutes les espèces de baleines contre la prolongation d'abus de cette nature ».²⁶⁶⁷ La Convention énonce à ce titre qu'il faut dès lors « limiter les opérations de chasse aux espèces qui sont le mieux à même de supporter une exploitation, de manière à donner à certains peuplements baleiniers actuellement insuffisants le temps de se reconstituer » (Préambule, §5). En 1946, cette prise de conscience a permis, dans un premier temps, d'encadrer les activités de chasse encore nombreuses à l'époque. Le texte de la Convention de Washington reflète ces préoccupations, reconnaissant qu'« il est dans l'intérêt général de faire en sorte que les peuplements baleiniers atteignent leur niveau optimum aussi rapidement que possible, sans provoquer une pénurie plus ou moins généralisée sur les plans économique et alimentaire ». Par la suite, la volonté et la pratique des Parties à la Convention, confortées par les découvertes scientifiques croissantes, ont permis l'émergence d'un droit dérivé plus responsable, permettant d'accéder à un niveau de protection élevé.

Comme le rappellent les Professeurs A. Kiss et J-P. Beurier, « la Convention internationale pour la réglementation de la chasse à la baleine (...) a certainement représenté, à l'origine, un progrès par rapport à la situation antérieure ».²⁶⁶⁸ En effet, elle instaure non seulement la première institution compétente au niveau universel, mais encourage également dans son Article IV l'étude des cétacés et la recherche scientifique en ce domaine.²⁶⁶⁹ Ces dispositions

p.23. Concernant les méthodes de capture et l' « Unité Baleine Bleue » instituée par la convention de 1931, lire BEURIER J-P. et KISS A., *op. cit.*; et GILLESPIE A., 2005, *op. cit.*, pp.3-9.

²⁶⁶⁵ *Eubalaena australis*.

²⁶⁶⁶ Voir le tableau des estimations des populations de cétacés en Annexe 20/B, p.266. Concernant les aspects historiques de la chasse à la baleine et le rôle de l'Argentin León Suárez, lire SCOVAZZI T. : « Bref aperçu historique, juridique et moral sur la gestion des mammifères marins », in *Etudes Kiss*, Paris, 1998, pp. 671 et s. ; lire également MAFFEI M.C. : « The Protection of Whales in Antarctica » in *International Law for Antarctica*, Francioni & Scovazzi, Kluwer, 1996, pp.171-224 ; ANON : « Right Whale » *New Scientist*, September 2 :11, 1995 ; BROWNELL R.L., BEST P.B. & PRESCOTT J.H. : *Right Whales : Past and Present Status*, IWC Special Issue 10, 289 p., 2001 ; RINGSTAD J.E. : *Whaling and History II : New Perspectives*, Sanderfjord : Kommander Chr. Christensens Hvalfangstmuseum (publication 31), 2006, 191p. ; WALSH V.M. : « Illegal Whaling for Humpbacks by the Soviet Union in the Antarctic, 1947-1972 », *The Journal of Environment Development* N° 8-3, 1999, pp. 307-327 ; TØNNESSEN J.N. & JOHNSEN A.O. : *The History of Modern Whaling*. C. Hurst & Co., London, 1982, 798 p. ; TILLMAN M.F. & DONOVAN G.P. : *Historical Whaling Records*, IWC Special Issue 5, 1983, 490p. Concernant l'utilisation des cétacés à des fins militaires, lire TERRILL C. : « Romancing the bomb : Marine Animals in Naval Strategic Defense » *Organization & Environment*, Vol.14, n°1, March 2001, Sage publications, pp.105-113. (<http://www.sagepublications.com>).

²⁶⁶⁷ Voir la Convention internationale pour la réglementation de la chasse à la baleine, Préambule, para.2.

²⁶⁶⁸ BEURIER J-P. et KISS A., *op. cit.*, 2004, p.330, §657.

²⁶⁶⁹ Convention internationale pour la réglementation de la chasse à la baleine, Art. IV :

permettent d'amorcer, pour la première fois, une véritable recherche scientifique spécifique aux mammifères marins afin de poser les fondements d'une connaissance indispensable à la gestion durable des activités. Créé en 1954, le Comité scientifique de la CBI est une institution aujourd'hui essentielle dans ce domaine de recherche.²⁶⁷⁰ Toutefois, dans un premier temps, l'objectif de la Convention se limite bien davantage à l'encadrement des activités de chasse, reconnaissant que « l'espèce baleinière est susceptible d'accroissement naturel si la chasse à la baleine fait l'objet d'une réglementation judicieuse, et que l'accroissement du stock permettra d'augmenter le nombre de baleines pouvant être capturées sans compromettre ces ressources naturelles » (Préambule, §3). En outre, la Convention souligne qu'« il est de l'intérêt commun d'atteindre aussi rapidement que possible le niveau optimum en ce qui concerne le stock de baleines » (§4) et propose que la chasse soit « limitée aux espèces les mieux à même de supporter l'exploitation, afin d'accorder un intervalle permettant le repeuplement de certaines espèces dont le nombre est aujourd'hui réduit » (§5). En 1946, l'objectif de conservation judicieuse et d'accroissement de l'espèce baleinière sert donc le « développement ordonné de l'industrie baleinière » (§§6-7)²⁶⁷¹ distinguant les activités de chasse commerciale des activités scientifiques et aborigènes. Le Règlement de Chasse précise les conditions de ces différentes activités.²⁶⁷² Toute modification ne peut y être apportée qu'à la majorité des $\frac{3}{4}$ des Etats Parties.²⁶⁷³ A ce titre, les données fournies par le Comité scientifique ont permis à la CBI d'inscrire au sein du Règlement de Chasse un schéma de classification des stocks selon trois catégories.²⁶⁷⁴ Cette classification permet de distinguer les populations en fonction de leur taux de capture durable : plus le nombre d'individus au sein d'une espèce est élevé, plus les activités de chasse seront importantes. A cet effet, les

« 1. La Commission pourra, soit en collaboration avec des organismes indépendants des Gouvernements contractants ou avec d'autres organismes, établissements ou organisations publics ou privés, ou par leur intermédiaire, soit indépendamment :

- (a) Encourager, recommander ou, s'il y a lieu, organiser des études et des enquêtes relatives aux baleines et à la chasse à la baleine ;
- (b) Recueillir et analyser les renseignements statistiques concernant la situation et la tendance courantes de l'espèce baleinière, ainsi que les effets produits sur celle-ci par les activités relatives à sa chasse ;
- (c) Etudier, évaluer et disséminer des informations concernant les méthodes propres à maintenir et à accroître l'espèce baleinière.

2. La Commission prendra les dispositions nécessaires pour assurer la publication de rapports sur ses travaux, et pourra publier (...) tous rapports qu'elle jugera appropriés, ainsi que tous renseignements statistiques et scientifiques relatifs aux baleines et à la chasse à la baleine, et toutes autres informations connexes ».

²⁶⁷⁰ Voir *infra*, pp.584 et s.

²⁶⁷¹ Lire DONOVAN G.P. : *Aboriginal / Subsistence Whaling*, IWC Special Issue 4, 1982, 86p.

²⁶⁷² Règlement de Chasse amendé par la 59^e Réunion de la CBI (Anchorage, Etats-Unis d'Amérique, 28-31 mai 2007) (http://www.iwcoffice.org/_documents/translation/fr/schedule-FR-CBI-règlement.pdf).

²⁶⁷³ Voir les règles de procédure de la CBI, *Rules of Procedure and Financial Regulation* (http://www.iwcoffice.org/_documents/commission/rules2004.pdf).

²⁶⁷⁴ Concernant l'accroissement maximum annuel net (GNAI ou MSY : Maximum Sustainable Yield), voir le Règlement de Chasse, §10.

activités commerciales sont organisées selon des conditions plus ou moins restrictives en fonction des catégories Population à renouvellement naturel (PRN)²⁶⁷⁵ et Population en début d'exploitation (PDE)²⁶⁷⁶; tandis qu'elles sont interdites pour les populations relevant de la catégorie Population protégée (PP).²⁶⁷⁷ Le Règlement de Chasse détermine également les saisons pendant lesquelles peuvent se poursuivre différentes activités (Art.2-3), interdit l'utilisation des moyens de capture particulièrement cruels,²⁶⁷⁸ détermine les aires interdites aux baleiniers en fonction de certaines espèces (Art.8) et préconise l'utilisation de méthodes de captures non létales dans le domaine de la recherche scientifique.²⁶⁷⁹ D'autre part, la CBI établit les limites de captures applicables aux différentes espèces (Art.11-18), encadre le système de délivrance des permis de chasse scientifique (Art. 30-31), impose la présence d'inspecteurs à bord des navires (Art.21) et la notification obligatoire de rapports de captures à la CBI (Art.24-29).

Par conséquent, l'adoption de la Convention de Washington (1946) a permis dans un premier temps l'encadrement des activités de chasse²⁶⁸⁰ et l'émergence d'une recherche scientifique spécifique aux cétacés. Néanmoins, les résultats de ces études ont révélé l'ampleur du désastre découlant de plus d'un siècle d'exploitation intensive irrationnelle et la nécessité impérieuse de limiter de façon drastique le nombre de captures. Si quelques Etats Parties à la CBI se sont immédiatement montrés réticents face à ces conclusions en raison d'intérêt économiques évidents, une grande majorité d'entre eux s'y est rapidement ralliée, amorçant dès lors l'évolution responsable du système et la diminution des quotas année après année. Depuis

²⁶⁷⁵ SMS – Sustained Management Stock.

²⁶⁷⁶ IMS – Initial Management Stock.

²⁶⁷⁷ PS – Protection Stock. La détermination des différents stocks est effectuée par le groupe de travail spécial du Comité scientifique de la CBI *Working Group on Stock Definition*. Les études tiennent compte de données génétiques recueillies notamment au cours des campagnes de recherche SOWER (voir *infra*, p.584) afin d'élaborer des systèmes de modélisation des stocks. Lire en ce sens le rapport 2008 de ce groupe de travail lors de la 60^e Réunion de la CBI :

http://www.iwcoffice.org/_documents/sci_com/SCRepfiles2008/Annex%20I%20FINAL%20sq.pdf

²⁶⁷⁸ Voir la photographie des harpons utilisés pour la chasse, Annexe 20/F, p.273. Règlement à la Convention internationale pour la réglementation de la chasse à la baleine, Article 6. A ce titre, on lignera les méthodes de chasse particulièrement cruelles employées par les baleiniers visant à harponner les juvéniles à l'aide de harpons à tête explosive en vue d'attirer la mère sous le feu des tirs suivants. Voir le site internet de la Whale and Dolphin Conservation Society :

http://www.wdcs.org/submissions_bin/Cruelty_of_whaling.pdf Voir également le documentaire : Mille baleines – Le combat de Greenpeace, A. Graas, Allemagne, 2009 ; lire MITCHELL E.D., REEVES R.R. & EVELY A. : *Bibliography of whale killing techniques*, Cambridge, International Whaling Commission, 1986, 160p.

²⁶⁷⁹ Cette dernière orientation a par la suite été réitérée à de nombreuses reprises par la CBI dans ses différentes résolutions. Voir par exemple les résolutions 1995-8, 1997-5, 1994-10 et 1996-7.

²⁶⁸⁰ L'histoire de la CBI de 1946 au moratoire a été celle de la diminution des quotas année après année.

l'adoption de la Convention, les réunions annuelles de la CBI ont permis l'émergence d'un important droit dérivé visant la reconstitution des populations de cétacés. Bien que louable, cet objectif reste pourtant intrinsèquement limité. En effet, les Parties n'ont jamais eu l'ambition de reconstituer l'état des stocks tel qu'il pouvait être avant la période d'exploitation. Les études menées en ce sens ont évalué à près de 80% la diminution totale des populations de cétacés. Aussi, la position la plus responsable qui aurait envisagé la réparation intégrale des impacts humains et la reconstitution des stocks à leur état précédent la période de chasse industrielle a été écartée, laissant place à une conception beaucoup plus limitée de la reconstitution basée principalement sur le « niveau optimum »²⁶⁸¹ permettant une exploitation durable.

La CBI dispose de plusieurs outils afin de mettre en œuvre sa politique de conservation. Tout d'abord, et comme le rappelle la Convention, ses actions doivent reposer sur des conclusions scientifiques.²⁶⁸² Le Comité scientifique de la CBI s'est donc fortement développé de façon à informer les Parties des meilleures données existantes. Composé de 11 scientifiques en 1954, il regroupe aujourd'hui près de 200 chercheurs et se réunit annuellement afin de pouvoir présenter ses conclusions lors de la réunion annuelle de la Commission :²⁶⁸³ le Comité scientifique se voit donc confier un rôle de première importance dans la gestion des cétacés. Il s'est diversifié, spécialisé, et conduit en outre depuis les années 1970 un important programme de recherche : SOWER – *Southern Ocean Whale and Ecosystem Research Programme*,²⁶⁸⁴ reposant sur l'observation des grands cétacés pendant l'été austral, le suivi

²⁶⁸¹ Convention internationale pour la réglementation de la chasse à la baleine, Préambule.

²⁶⁸² Voir la Convention internationale pour la réglementation de la chasse à la baleine, Article V-2-b).

²⁶⁸³ L'Article IV-1 de la Convention précise : « La Commission pourra, soit en collaboration avec des organismes indépendants des Gouvernements contractants ou avec d'autres organismes, établissements ou organisations publics ou privés, ou par leur intermédiaire, soit indépendamment :

(a) Encourager, recommander ou, s'il y a lieu, organiser des études et des enquêtes relatives aux baleines et à la chasse à la baleine ;

(b) Recueillir et analyser les renseignements statistiques concernant la situation et la tendance courantes de l'espèce baleinière, ainsi que les effets produits sur celle-ci par les activités relatives à sa chasse ;

(c) Etudier, évaluer et disséminer des informations concernant les méthodes propres à maintenir et à accroître l'espèce baleinière ».

Voir le site internet du Comité scientifique de la CBI : http://www.iwcoffice.org/sci_com/scmain.htm Voir également le rapport du Comité scientifique, 2008 (http://www.iwcoffice.org/sci_com/screport.htm). Les missions du Comité peuvent être précisées lors des réunions de la CBI ; voir par exemple pour la saison 2007-2008 le programme des tâches confiées par la CBI au Comité scientifique (http://www.iwcoffice.org/_documents/sci_com/SCRepFiles2007/Task%20Table%2059-60.pdf).

²⁶⁸⁴ Voir le site internet de SOWER : <http://www.iwcoffice.org/conservation/sower.htm> Concernant les résultats de SOWER présentés lors de la 60^e Réunion de la CBI (2008), voir <http://www.iwcoffice.org/meetings/meeting2008.htm> (wednesday, 25 of June).

des migrations, la collecte d'échantillons ou encore l'enregistrement des chants afin d'identifier les individus et les différentes familles.²⁶⁸⁵ SOWER permet entre autres d'établir des schémas de modélisation,²⁶⁸⁶ notamment dans l'océan Austral où la CBI coopère activement avec la CCAMLR et l'ACAP²⁶⁸⁷ afin de dresser des modèles incorporant les différents prédateurs de krill.²⁶⁸⁸ Les recherches effectuées au sein du programme SOWER permettent de présenter à la CBI un rapport périodique non-technique sur l'état de l'environnement²⁶⁸⁹ qui se concentre chaque année sur une région marine particulière : SOCER – *State of the Cetacean Environment Report*. Les données sont ensuite compilées tous les cinq ans environ afin de donner un exposé mondial de la situation des cétacés.²⁶⁹⁰ Le Comité scientifique organise également des ateliers visant, par exemple, le changement climatique, les différentes méthodes d'évaluation des populations ou encore la planification

²⁶⁸⁵ Les résultats des campagnes de recherche SOWER sont disponibles dans : BRANCH T.A. & BUTTERWORTH D.S. : « Estimates of abundance south of 60°S for cetacean species sighted frequently on the 1978/79 to 1997/98 IWC/IDCR-SOWER sighting surveys ». *The Journal of Cetacean Research and Management*, Vol. 3, issue 3, 2001, pp.251-70 ; BRANCH T.A. & BUTTERWORTH D.S. : « Southern Hemisphere minke whales : standardised abundance estimates from the 1978/79 to 97/98 IDCR-SOWER surveys », IWC : *The Journal of Cetacean Research and Management*, vol.3, issue 2, Sept. 2001, pp.143-174 ; KASAMATSU, F., HEMBREE, D., JOYCE, G., TSUNODA, L., ROWLETT, R. & NAKANO, T. : « Distribution of cetacean sightings in the Antarctic : results obtained from the IWC/IDCR minke whale assessment cruises, 1978/79 to 1983/84 », *Rep. int. Whal. Commn.*, 1988, Vol. 38, pp.449-487 ; MATSUOKA, K., ENSOR, P., HAKAMADA, T., SHIMADA, H., NISHIWAKI, S., KASAMATSU, F. & KATO, H. : « Overview of minke whale sightings surveys conducted on IWC/IDCR and SOWER Antarctic cruises from 1978/79 to 2000/01 » *The Journal of Cetacean Research and Management*, 2003, Vol.5, issue 2, pp.173-201.

²⁶⁸⁶ Concernant les modélisations écosystémiques du Comité scientifique (2008) :

http://www.iwcoffice.org/_documents/sci_com/SCRepfiles2008/Annex%20K1%20FINAL%20sq.pdf .

Les résultats tirés du programme de recherche japonais sont utilisés par la CBI, notamment lors des réalisations de schémas de modélisation. Par exemple, l'atelier CCAMLR/CBI tenu en 2008 sur la modélisation des prédateurs de krill de l'océan Austral repose, entre autres, sur l'utilisation des données scientifiques découlant des programmes de recherches scientifiques japonais JARPA et du programme SO-GLOBEC (voir *infra*, respectivement, p.604 et s. ; et p.586). Lire le rapport 2008 du groupe de travail sur la modélisation des écosystèmes : *Report of the Working Group on Ecosystem Modelling (EM)*, §1.3

(http://www.iwcoffice.org/_documents/sci_com/SCRepfiles2008/Annex%20K1%20FINAL%20sq.pdf).

Concernant la contribution scientifique du programme JARPA, voir le rapport de l'atelier tenu à Tokyo en 2006, *Report of the Intersessional Workshop to Review Data and Results from Special Permit Research on Minke Whales in the Antarctic, Tokyo, 4-8 December 2006* (http://www.iwcoffice.org/_documents/conservation/SC-59-Rep1.pdf). Voir également les conclusions de cet atelier (2007) :

<http://www.iwcoffice.org/conservation/jarpa.htm>

²⁶⁸⁷ Accord sur la Conservation des Albatros et des Pétrels. Voir *infra*, pp.613-634.

²⁶⁸⁸ Voir le document : CCAMLR (2008) : *Report of the joint CCAMLR-IWC Workshop*, Hobart, Australia, 11 to 15 August 2008.

²⁶⁸⁹ Cette obligation découle de la Résolution 2000-7 : *Resolution on environmental change and cetaceans* (<http://www.iwcoffice.org/meetings/resolutions/resolution2000.htm#7>).

²⁶⁹⁰ Les rapports 2003-2007 sont disponibles sur le site internet de la CBI :

http://www.iwcoffice.org/sci_com/socer.htm Concernant SOCER (2008) :

http://www.iwcoffice.org/sci_com/socer2008.htm SOCER est principalement réalisé à partir des travaux scientifiques nationaux. En ce qui concerne la contribution de la France, lire l'étude réalisée par RIDOUX V., LÓPEZ R., BELANGER V., SOURICE P., *op. cit.*

(http://www.environnement.gouv.fr/IMG/pdf/baleines_etude_univLaRoche.pdf). Voir par exemple en Annexe 20/A, pp.265-266, les cartes de distribution des cétacés dans l'océan Austral.

des missions SOWER.²⁶⁹¹ Ces recherches scientifiques font l'objet d'une coopération internationale croissante dans l'océan Austral, notamment avec le programme mené par les Etats-Unis et parrainé par le SCAR, SO-GLOBEC – *Southern Ocean Research Plan of the International Global Ocean Ecosystems Dynamics*.²⁶⁹² La recherche scientifique marine sur les cétacés constitue ainsi un domaine complexe et particulièrement riche de découvertes dont les résultats sont mis à la disposition de la Commission. Les préoccupations environnementales de la majorité des Parties à la CBI ont également conduit en 2003 à la création du Comité de Conservation. A ce titre, la Résolution 2003-1²⁶⁹³ souligne le rôle important de la Commission dans son objectif de conservation des cétacés :

« Through the adoption of more than a hundred conservation-oriented resolutions, as well as through various Schedule amendments, the Commission has evolved into an organisation internationally recognised, among other things, for its meaningful contributions to the conservation of great whales ; furthering that conservation work through those Resolutions and Schedule amendments, the Commission has gradually developed an extensive conservation-oriented agenda ». ²⁶⁹⁴

Le Comité de Conservation de la CBI est expressément chargé de la mise en œuvre d'un Agenda de Conservation permettant à la Commission de poursuivre ses missions environnementales.²⁶⁹⁵ Ainsi, depuis 2004, le Comité de Conservation de la CBI porte son attention sur certaines espèces menacées ou pouvant faire l'objet de chasse aborigène en ce qui concerne l'Hémisphère Nord, sur les interactions entre les navires et les cétacés ou encore sur les sanctuaires.²⁶⁹⁶

²⁶⁹¹ Voir le site internet : http://www.iwcoffice.org/sci_com/workshops/workshops.htm

²⁶⁹² SO-GLOBEC est un programme de recherches scientifiques régional pour l'océan Austral, lié à GLOBEC-*Global Ocean Ecosystems Dynamics* et placé sous la responsabilité de la NSF. Voir les sites internet : GLOBEC : www.globec.org et SO-GLOBEC :

http://www.ccpo.edu.edu/Research/globec_menu.html

http://www.ccpo.edu.edu/Research/globec/iwc_collab/menu.html

²⁶⁹³ Resolution 2003-1 *The Berlin Initiative on Strengthening the Conservation Agenda of the International Whaling Commission* (<http://www.iwcoffice.org/meetings/resolutions/resolution2003.htm#1>).

²⁶⁹⁴ Resolution 2003-1 *The Berlin Initiative on Strengthening the Conservation Agenda of the International Whaling Commission*. Dès lors, eu égard aux nombreux défis posés par le Règlement de Chasse, la résolution souligne : « It is prudent for the Commission to effectively organise its future work in the pursuit of its objective by devising an appropriate agenda that places special emphasis on its benefits to conservation ».

²⁶⁹⁵ La Résolution 2003-1 souligne : « The Commission (...) decides to entrust the Conservation Committee with : 1 : The preparation and recommendation to the Commission of its future Conservation Agenda, taking full account of this Resolution ; 2 : The implementation of those items in the Agenda that the Commission may refer to it and 3 : Making recommendations to the Commission in order to maintain and update the Conservation Agenda on a continuing basis ». Resolution 2003-1, *op. cit.*

²⁶⁹⁶ Voir par exemple le Rapport du Comité de Conservation à la 60^e Réunion de la CBI (2008) (http://www.iwcoffice.org/_documents/commission/IWC60docs/60-Rep5.pdf).

Il découle de ces considérations une connaissance certaine des populations, sur laquelle peuvent alors reposer les décisions de la CBI. Néanmoins, en raison de la diminution des stocks et du cycle de vie particulièrement long des cétacés,²⁶⁹⁷ les premières mesures adoptées par la Commission jusque dans les années 1990 se sont révélées insuffisantes et n'ont pas permis de stabiliser les populations. A cette époque, et comme le rappellent les Professeurs A. Kiss et J-P. Beurier, « on a expérimenté successivement différentes méthodes de gestion des cétacés, mais sans pouvoir empêcher la disparition progressive de certaines espèces et la diminution générale des stocks. Les autorisations de prise ont diminué chaque année mais sans résultat perceptible ».²⁶⁹⁸ A la suite de ce constat, les Parties ont alors réagi en adoptant de nouvelles décisions sur la base de l'Article V de la Convention et en révisant de façon substantielle le Règlement de Chasse.²⁶⁹⁹ Deux approches complémentaires de protection ont ainsi vu le jour, basées, d'une part, sur une conception zonale des populations et renforçant, d'autre part, les mesures spécifiques à certaines activités.

Ainsi, la protection des cétacés prend avant tout une dimension nouvelle par la création de sanctuaires.²⁷⁰⁰ Cette protection zonale repose sur l'Article V-1-c) de la Convention qui énonce que « la Commission pourra, de temps à autre, modifier les dispositions du règlement en adoptant des clauses relatives à la conservation et à l'utilisation des ressources représentées par les baleines, qui désigneront (...) les eaux où la chasse est permise et celles où elle est interdite, y compris les zones de refuge ». Le premier sanctuaire a ainsi vu le jour en 1979 à l'initiative des Seychelles. Le paragraphe 7 du Règlement de Chasse énonce :

« In accordance with Article V(1)(c) of the Convention, commercial whaling, whether by pelagic operations or from land stations, is prohibited in a region designated as the

²⁶⁹⁷ Concernant la biologie des cétacés, lire BROWN S.G. & LOCKYER C.H. : « Whales » in *Antarctic Ecology*, vol.2, R.M. Laws, Academic Press, British Antarctic Survey, 1984, pp.717-782 ; MACKINTOSH N.A. : « Whales and Krill in the Twentieth Century » in *Antarctic Ecology*, vol.1, M.W. Holdgate, SCAR Academic Press, London, New York 1970, pp.195-212 ; ZENKOVICH B.A. : « Whales and Plankton in Antarctic Waters » in *Antarctic Ecology*, vol.1, *op. cit.*, pp.183-185. Voir également le site internet de la CBI : <http://www.iwcoffice.org/conservation/whalemain.htm>.

²⁶⁹⁸ BEURIER J-P. et KISS A., 2004, *op. cit.*, p.331, §658. En ce qui concerne le cycle de vie des cétacés, leur taux de reproduction et le renouvellement des populations, voir les travaux menés par le Comité scientifique de la CBI publiés au sein de la revue *Journal of Cetacean Research and Management*. Lire également RIDOUX V., LÓPEZ R., BELANGER V., SOURICE P., *op. cit.*

²⁶⁹⁹ Voir le Rapport annuel de la CBI lors de sa 37^e session, 1985.

²⁷⁰⁰ Le premier sanctuaire baleinier a été établi en 1938 au sud du 40° parallèle Sud entre les longitudes ouest 70° et 160°. Ce sanctuaire a été maintenu jusqu'en 1955 pour être ouvert ensuite temporairement pendant trois années afin de réduire la pression de la chasse sur les autres zones. Cependant, celui-ci répondait exclusivement à une logique d'exploitation, assurant le maintien des stocks encore inexploités pour les futures chasses. Il arriva à terme en 1955 avec sa réouverture à la chasse. Voir la carte des sanctuaires actuels en Annexe 20/C, p.267.

Indian Ocean Sanctuary. This comprises the waters of the Northern Hemisphere from the coast of Africa to 100°E, including the Red and Arabian Seas and the Gulf of Oman ; and the waters of the Southern Hemisphere in the sector from 20°E to 130°E, with the Southern boundary set at 55°S. This prohibition applies irrespective of such catch limits for baleen or toothed whales as may from time to time ». ²⁷⁰¹

Ce premier sanctuaire porte sur une large zone couvrant l'océan Indien en vue de protéger la naissance des cétacés et les premiers stades d'évolution des juvéniles. ²⁷⁰² Un second sanctuaire concernant l'océan Austral a été proposé par la France en 1992 et adopté en 1994 afin de protéger les juvéniles lors de leur migration estivale vers le sud. Le paragraphe 7-b) du Règlement de Chasse énonce :

« In accordance with Article V(1)(c) of the Convention, commercial whaling, whether by pelagic operations or from land stations, is prohibited in a region designated as the Southern Ocean Sanctuary. This Sanctuary comprises the waters of the Southern Hemisphere southwards of the following line : starting from 40 degrees S, 50 degrees W ; thence due east to 20 degrees E ; thence due south to 55 degrees S ; thence due east to 130 degrees E ; thence due north to 40 degrees S ; thence due east to 130 degrees W ; thence due south to 60 degrees S ; thence due east to 50 degrees W ; thence due north to the point of beginning. This prohibition applies irrespective of the conservation status of baleen and toothed whale stocks in this Sanctuary, as may from time to time be determined by the Commission ».

A ce jour, deux autres sanctuaires ont également été proposés ²⁷⁰³ devant la Commission. Entre 2000 et 2004, l'Australie et la Nouvelle-Zélande ont ainsi soutenu la consécration d'une zone de l'océan Pacifique Sud qui borderait les sanctuaires existants de l'océan Indien et de l'océan Austral jusqu'à l'équateur, à l'est des îles Pitcairn. ²⁷⁰⁴ Entre 2001 et 2008, l'Afrique du Sud, l'Argentine et le Brésil ont également soumis aux Parties un projet de sanctuaire portant sur l'océan Atlantique Sud qui couvrirait la totalité de la zone comprise au sud de l'équateur,

²⁷⁰¹ Carte des sanctuaires actuels en Annexe 20/C, p.267.

²⁷⁰² Comme le souligne E. Morgera, cette proposition répondait à trois considérations : « First, no discrimination against a particular whaling state should occur and areas in which land-based whaling took place should be avoided. Second, any decision must be taken in accord with the wishes of the nations adjacent to the chose areas. Third, a logical and biological determination of the limits of the sanctuary was essential in order to have simple and effective ways of enforcing sanctuary regulations ». MORGERA E. : « Whale Sanctuaries : An Evolving Concept within the International Whaling Commission » *Ocean Development and International Law*, n°35, 2004, p.321.

²⁷⁰³ Voir en Annexe 20 /D, p.265, la carte des sanctuaires proposés dans l'Atlantique Sud et le Pacifique Sud.

²⁷⁰⁴ Les îles Pitcairn sont composées de cinq îles situées dans l'océan Pacifique. Bien que cette proposition de sanctuaire ait reçu par cinq fois l'approbation des Parties à la majorité simple, elle n'a pu recueillir la majorité des ¾ nécessaire à son adoption. Par conséquent, l'Australie et la Nouvelle-Zélande ont du adopter une autre stratégie, visant désormais l'appui et la sensibilisation du plus grand nombre d'Etats, sans pour autant porter cette question au vote de la Commission.

entre l’Afrique et l’Amérique du Sud. Ce sanctuaire aurait ainsi permis de protéger les cétacés adultes pendant la période de mise bas ainsi que les juvéniles pendant leur première phase d’évolution.²⁷⁰⁵ Bien que ces projets aient fait l’objet de discussions et aient été présentés à plusieurs reprises devant la Commission, les Parties n’ont pas réussi à atteindre le consensus nécessaire à leur adoption. Dans un souci de coopération, il a désormais été convenu d’écarter ces propositions au profit d’initiatives locales.²⁷⁰⁶

Le concept du sanctuaire baleinier a été défini par un groupe de travail spécial établi en 1981 par la Commission à la suite de la création du sanctuaire de l’océan Indien.²⁷⁰⁷ Il s’inscrit selon une base temporelle indéfinie et comporte des objectifs précis. L’élément temporel a en effet évolué sous l’influence des préoccupations environnementales résultant des données scientifiques du Comité. Ainsi, tandis que le sanctuaire austral est établi *ab initio* pour une période indéfinie, celui de l’océan Indien, initialement établi pour une période de dix ans, a fait l’objet d’une première reconduction en 1989 pour trois ans, avant d’être également consacré en 1992 pour une période indéfinie. Leurs dispositions ont été révisées en 1992 et 2002 pour ce qui est de l’océan Indien, et en 2004 pour l’océan Austral.²⁷⁰⁸ Dès lors, l’objectif principal des sanctuaires est d’assurer la conservation à long terme des cétacés conformément au Préambule et à l’Article V de la Convention. Les activités de chasse commerciale y sont interdites quelque soit l’abondance des populations. La taille de la zone considérée doit tenir compte, dans toute la mesure du possible, des réalités écosystémiques et permettre la réalisation des objectifs retenus.²⁷⁰⁹ Les deux sanctuaires correspondent à ces objectifs. En effet, bien que la proposition des Seychelles ait été amendée,²⁷¹⁰ le sanctuaire de l’océan Indien s’étend sur la majeure partie de la zone de naissance de la plupart des espèces migratrices. En outre, les objectifs du sanctuaire austral se confondent avec ceux retenus par les instruments du Système Antarctique. En protégeant les cétacés, il contribue à la préservation globale de l’écosystème marin austral. Cette attention spéciale corrobore ainsi

²⁷⁰⁵ Concernant ces propositions, lire MORGERA E., *op. cit.*, pp.329-332.

²⁷⁰⁶ Voir par exemple les résultats de la 60^e réunion de la CBI (2008) :

<http://www.iwcoffice.org/meetings/meeting2008.htm> (Thursday 26 June).

²⁷⁰⁷ CBI, Rapport n°33 (1981), Rapport du Président, section 10.2.

²⁷⁰⁸ Ces révisions sont réalisées suivant les instructions de la CBI faites au Comité scientifique. Voir le rapport annuel de la CBI, 2001, annexe E (http://www.iwcoffice.org/_documents/sci_com/SanGuide.pdf).

²⁷⁰⁹ Ainsi, comme le souligne E. Morgera : « A sanctuary may encompass areas covering all or significant part of the range of species populations, or areas biologically significant or unique for whales. If a large sanctuary is established, different zones within the sanctuary may be recognized ». MORGERA E., *op. cit.*, p.322.

²⁷¹⁰ Voir CBI, Rapport n°31 (1979), Rapport du Président, section 9.

l'action de la CCAMLR sur la gestion écosystémique de l'océan Austral, renforçant la protection allouée à ces grands prédateurs, indispensables au réseau trophique polaire.²⁷¹¹ Il existe donc, du point de vue scientifique, une véritable symbiose entre les actions menées parallèlement par la CBI et la Commission CAMLR. A ce titre, les délimitations du sanctuaire Austral englobent celles retenues non seulement par le Traité de Washington et le Protocole de Madrid au 60° parallèle Sud, mais s'étendent également au-delà de la convergence antarctique ; comprenant dès lors une région marine circumpolaire encore plus vaste que celle retenue par la CCAMLR. Ce sanctuaire répond ainsi à l'objectif de protection des cétacés pendant leur migration annuelle à la recherche du krill, complétant celui de l'océan Indien. De par son éloignement des zones industrialisées, l'océan Austral constitue également une zone de refuge pour les cétacés. La conjonction de ces deux sanctuaires permet ainsi d'assurer la protection globale des différentes phases du cycle de vie de ces espèces migratrices. Le concept de sanctuaire s'apparente donc globalement à celui des aires marines protégées en haute mer : des objectifs complémentaires peuvent y être assignés distinguant notamment selon les différentes espèces et permettant l'établissement de zones d'études comportementales ou de zones de référence en vue de comparaisons entre les populations exploitées et celles qui ne le sont pas.²⁷¹² Cependant, il ne permet pas la mise en œuvre d'actions positives de restauration. Aussi, nombre d'incertitudes demeurent sur la question essentielle des espèces véritablement protégées par les sanctuaires. En effet, aucun des règlements mis en place pour l'océan Indien et l'océan Austral ne précise les populations visées. Il a ainsi pu être soutenu que les sanctuaires n'assuraient pas la protection globale de tous les cétacés, mais ne s'appliquaient qu'à certaines espèces.²⁷¹³ Au regard de ces incertitudes, l'adoption de mesures complémentaires de protection apparaît amplement justifiée.

²⁷¹¹ Voir en Annexe 1/D, p.4, les schémas simplifiés des relations trophiques de l'océan Austral. Lire HUREAU J-C. : « Evolution des populations des grands mammifères marins : conséquences sur le fonctionnement des écosystèmes marins antarctiques » in *T.A.A.F : Actes du Colloque sur la Recherche Française dans les Terres Australes et à partir des navires qui les desservent*, Strasbourg, 14-17 septembre 1987, pp.245-254.

²⁷¹² Voir par exemple CBI, Rapport n°50 (1998), Rapport du Président, Appendice 4.

²⁷¹³ Comme le souligne E. Morgera, « it has been suggested that sanctuaries apply only to baleen whales, the sperm whale and the orca ». Cette position s'appuie en réalité sur les espèces retenues pour le moratoire. Lire MORGERA E., *op. cit.*, p.325.

A ce titre, la 34^e session de la CBI (1982) a amorcé un élan majeur dans le domaine de la protection des cétacés. En effet, les résultats des études menées par le Comité scientifique ont révélé l'inefficacité des mesures adoptées jusqu'alors et la nécessité de renforcer de façon drastique les seuils de protection. La CBI a alors révisé le Règlement de Chasse conformément à l'Article V de la Convention²⁷¹⁴ et adopté à la majorité des ¾ un moratoire prévoyant la suspension de toute chasse commerciale pour une période initiale de quatre ans. Le paragraphe 10-d) du Règlement de Chasse stipule :

« Notwithstanding the other provisions of paragraph 10 there shall be a moratorium on the taking, killing or treating of whales, except minke whales, by factory ships or whale catchers attached to factory ships. This moratorium applies to sperm whales, killer whales and baleen whales, except minke whales ».

Ce moratoire s'applique donc aux différents odontocètes comme les cachalots²⁷¹⁵ et les orques,²⁷¹⁶ ainsi qu'aux mysticètes, notamment pour ce qui est des baleines bleues,²⁷¹⁷ des baleines franches australes,²⁷¹⁸ des baleines à bosse²⁷¹⁹ et des rorquals communs.²⁷²⁰

²⁷¹⁴ Selon cette disposition, les modifications relatives à la conservation et à l'utilisation des ressources peuvent porter sur :

- « (a) les espèces protégées et les espèces non protégées ;
- (b) les saisons où la chasse est ouverte et celles où elle est fermée ;
- (c) les eaux où la chasse est permise et celles où elle est interdite, y compris les zones de refuge ;
- (d) les dimensions minima pour chaque espèce ;
- (e) les époques, les méthodes et l'amplitude de la chasse à la baleine (y compris le nombre maximum de baleines pouvant être capturées au cours d'une saison donnée) ;
- (f) les types d'attirail, d'engins et de dispositifs pouvant être employés, ainsi que leurs caractéristiques ;
- (g) les méthodes de mensuration, et
- (h) les renseignements à fournir sur les prises, de même que les autres relevés statistiques et biologiques requis ».

Il est par ailleurs précisé que les amendements au Règlement de Chasse :

- « (a) seront de nature à permettre la réalisation des objets de la présente Convention et à prévoir la conservation, l'accroissement et l'utilisation optimum des ressources représentées par les baleines ;
- (b) seront basés sur des conclusions scientifiques ;
- (c) ne comporteront aucune restriction quant au nombre ou à la nationalité d'usines flottantes ou de stations terrestres, ou à un groupe d'usines flottantes ou de stations terrestres, et
- (d) tiendront compte des intérêts des consommateurs de produits tirés des baleines et de ceux de l'industrie baleinière ».

²⁷¹⁵ *Physeter macrocephalus*.

²⁷¹⁶ *Orcinus Orca*.

²⁷¹⁷ *Balaenoptera musculus*.

²⁷¹⁸ *Eubalaena glacialis*, *Eubalaena australis*. Pour *Eubalaena australis*, voir en Annexe 20/A, p.265, la carte de distribution des cétacés dans l'océan Austral.

²⁷¹⁹ *Megaptera novaeanglia*. Voir le Rapport Final de la 37^e réunion de la CBI, 15-19 juillet 1985, Bournemouth, Royaume-Uni. Voir la carte de distribution en Annexe 20/A, p.265.

²⁷²⁰ *Balaenoptera physalus*. Concernant l'Hémisphère Nord, le moratoire s'applique également aux baleines grises (*Eschrichtius robustus*), baleines boréales (*Balaena mysticetus*) et rorquals boréaux (*Balaenoptera borealis*).

Cependant, il ne couvre pas les petits rorquals²⁷²¹ pour lesquels la chasse commerciale reste autorisée. Entré en vigueur en 1986, le moratoire implique la réalisation d'un bilan périodique de l'impact de la mesure. Il peut ainsi être levé, révisé ou prolongé en fonction des résultats scientifiques obtenus. En dépit de nombreuses difficultés et de la pression constante des Etats chasseurs, les résultats de ces examens, confrontés au principe de précaution, ont jusqu'à présent recueilli la majorité nécessaire des $\frac{3}{4}$ au sein des Etats Parties à la CBI afin de proroger le moratoire.²⁷²²

Il résulte de ces considérations une évolution réelle du rôle de la CBI depuis le début des années 1980. Comme le soulignent les Professeurs A. Gillespie et P. Birnie, elle est passée de simple autorité de gestion des activités de chasse à celle de gardienne de la protection des cétacés.²⁷²³ Basant son action sur le principe de précaution et la connaissance des risques intrinsèques liés aux activités de chasse, elle s'efforce de maintenir l'existence des sanctuaires et la poursuite du moratoire. Cependant, cette entreprise devient particulièrement difficile en raison de moyens extrêmement limités.

Paragraphe 2 : Des moyens d'action très limités

L'action de la Commission est intrinsèquement liée à deux facteurs irréductibles : l'un reposant sur la substance des textes juridiques, et l'autre découlant de positions morales mettant en jeu le principe de précaution. Cependant, les instruments juridiques dont dispose la Commission restent particulièrement archaïques.

²⁷²¹ *Balaenoptera acutorostrata* et *Balaenoptera bonaerensis*. Pour *Balaenoptera bonaerensis*, voir en la carte de distribution en Annexe 20/A, p.266. Lire BRANCH T.A. & BUTTERWORTH D.S. : « Southern Hemisphere minke whales : standardised abundance estimates from the 1978/79 to 97/98 IDCR-SOWER surveys », IWC : The Journal of Cetacean Research and Management, vol.3, issue 2, Sept. 2001, pp.143-174.

²⁷²² Concernant le processus d'examen du moratoire, la prise en compte du principe de précaution et la possible levée du moratoire, voir *infra*, p.606 et s.

²⁷²³ Lire BIRNIE P. : « Opinion on the Legality of the Designation of the Southern Ocean Whale Sanctuary by the International Commission », CBI Rapport n°47(1995), Section 13.2 du Rapport du Président ; IWC/47/41, Agenda Item 13 ; GILLESPIE A. : « The Southern Ocean Sanctuary and the evolution of international environmental law », International Journal of Marine and Coastal Law, n°3, 2000, pp. 293-316. Position réaffirmée en 2010 par le Président de la Réunion, Sir G. Palmer. Meeting of the Small Working Group, March 2nd 2010, Florida, US (http://www.iwcoffice.org/_documents/commission/future/SGPstatement0310.pdf).

A ce titre, le *corpus juris* lié à la protection des cétacés se compose de la Convention, du Règlement de Chasse et des différentes résolutions formant le droit dérivé de la CBI. Or, chacun de ces instruments comporte plusieurs failles permettant de contourner les mesures protectrices adoptées par la Commission. En effet, le texte même de la Convention, adopté en 1946, reste à ce jour empreint d'un archaïsme regrettable. Tandis que les connaissances scientifiques sur les populations de cétacés ont démontré les conséquences désastreuses de la chasse industrielle, le texte de la Convention demeure ancré sur des valeurs aujourd'hui largement dépassées. Bien qu'il reconnaisse l'intérêt intergénérationnel, soulignant que « les nations du monde ont intérêt à sauvegarder, au profit des générations futures, les grandes ressources naturelles représentées par l'espèce baleinière », son objectif complémentaire reste néanmoins l'accroissement des stocks au niveau optimum permettant d'assurer la poursuite durable des activités de chasse et le « développement ordonné de l'industrie baleinière ». ²⁷²⁴ En outre, deux articles de la Convention permettent de contourner toutes les Résolutions adoptées par la Commission : l'Article V-3 sur le droit d'objection et l'Article VIII permettant la délivrance de permis de chasse. L'Article V-3 précise que « chacun des amendements adoptés par la Commission prendra effet à l'égard des Gouvernements contractants quatre-vingt dix jours après sa notification. » ²⁷²⁵ Toutefois :

« a) si un Gouvernement présente à la Commission une objection à un amendement, avant l'expiration de ce délai de quatre-vingt dix jours, l'amendement ne prendra effet à l'égard des Gouvernements contractants qu'à l'expiration d'un délai supplémentaire de quatre-vingt-dix jours ;

(b) tout autre Gouvernement contractant pourra alors présenter une objection à l'amendement, à tout moment avant l'expiration du délai supplémentaire de quatre-vingt-dix jours (...) ; et

(c) par la suite, l'amendement prendra effet à l'égard de tous les Gouvernements contractants qui n'ont présenté aucune objection ; mais il ne prendra effet à l'égard d'un Gouvernement ayant présenté une objection dans les conditions précitées qu'à la date du retrait de ladite objection (...) ». ²⁷²⁶

²⁷²⁴ Convention internationale pour la réglementation de la chasse à la baleine, Préambule.

²⁷²⁵ Convention internationale pour la réglementation de la chasse à la baleine, Art. V-3

²⁷²⁶ *Idem.*

Ce droit d'objection a fait l'objet d'un usage régulier par plusieurs Etats Parties à la Convention ; notamment en ce qui concerne les dispositions précises du Règlement de Chasse portant sur les sanctuaires et le moratoire.²⁷²⁷ On peut ainsi regretter l'objection faite par le Japon concernant la création du sanctuaire Austral pour lequel l'interdiction de chasse aux petits rorquals ne s'applique donc pas.²⁷²⁸ Le paragraphe 10-e) du Règlement, qui pose l'interdiction de toute chasse commerciale, a également fait l'objet de nombreuses objections du Japon, de la Norvège, du Pérou, de la Fédération de Russie et, plus récemment, de l'Islande.²⁷²⁹ Il en découle à ce jour l'inopposabilité de cette disposition à l'encontre de la Norvège et de l'Islande pour lesquelles la chasse commerciale demeure une activité autorisée. Par ailleurs, la Convention et le moratoire reconnaissent aux Parties le droit de poursuivre

²⁷²⁷ Notons que ceci n'a rien de spécifique à la CBI mais concerne au contraire la très grande majorité des Commissions de pêche, cause principale de leurs faibles pouvoirs. Lire : BEURIER J-P. : « L'exploitation des ressources halieutiques », *La Pêche Maritime*, n° 1200, 1978, 5p. ; TREVES T. : « La pêche en haute mer et l'avenir de la Convention des Nations Unies sur le Droit de la Mer », *A.F.D.I.*, vol.38, 1992, pp.885-904 ; PROUTIERE-MAULION G. : « De la liberté de pêche et du droit d'exploitation » *A.D.M.O.*, Tome IX, 1996, pp.133-160 ; même auteur : « Essai sur la nature juridique du quota de pêche, contribution à la notion juridique de bien » *A.D.M.O.*, Tome XXI, 2003, pp.307-323. DION M. : « L'internationalisation source des nouveaux conflits des pêches maritimes et du nouveau droit des pêches », *A.D.M.O.*, Tome XVI, 1998, pp.277-286 ; DEMARTINI C. et SANTIQUET M. : *Les organisations internationales de pêche et leurs limites*, Mémoire de DEA – Centre de Droit Maritime et Océanique, Nantes, 2001-2002, 31p.

²⁷²⁸ Concernant le programme de recherche scientifique du Japon, voir *infra*, p.604 et s. La Fédération de Russie avait également formulé une objection concernant le paragraphe 7(b) du Règlement, mais l'a levée en octobre 1994.

²⁷²⁹ Le détail de ces objections est adossé au Règlement de Chasse de la Convention. Celui-ci précise ainsi concernant le paragraphe 10-e) :

« The Governments of Japan, Norway, Peru and the Union of Soviet Socialist Republics lodged objection to paragraph 10(e) within the prescribed period. For all other Contracting Governments this paragraph came into force on 3 February 1983. Peru withdrew its objection on 22 July 1983. The Government of Japan withdrew its objections with effect from 1 May 1987 with respect to commercial pelagic whaling ; from 1 October 1987 with respect to commercial coastal whaling for minke and Bryde's whales ; and from 1 April 1988 with respect to commercial coastal sperm whaling. The objections of Norway and the Russian Federation not having been withdrawn, the paragraph is not binding upon these Governments. The Governments of Japan, Norway, Peru and the Union of Soviet Socialist Republics lodged objection to paragraph 10(e) within the prescribed period. For all other Contracting Governments this paragraph came into force on 3 February 1983. Peru withdrew its objection on 22 July 1983. The Government of Japan withdrew its objections with effect from 1 May 1987 with respect to commercial pelagic whaling ; from 1 October 1987 with respect to commercial coastal whaling for minke and Bryde's whales ; and from 1 April 1988 with respect to commercial coastal sperm whaling. The objections of Norway and the Russian Federation not having been withdrawn, the paragraph is not binding upon these Governments. Iceland's instrument of adherence to the International Convention for the Regulation of Whaling and the Protocol to the Convention deposited on 10 October 2002 states that Iceland 'adheres to the aforesaid Convention and Protocol with a reservation with respect to paragraph 10(e) of the Schedule attached to the Convention' (...) The Governments of Argentina, Australia, Brazil, Chile, Finland, France, Germany, Italy, Mexico, Monaco, the Netherlands, New Zealand, Peru, San Marino, Spain, Sweden, UK and the USA have lodged objections to Iceland's reservation to paragraph 10(e) ».

Concernant la position de l'Islande sur sa reprise de la chasse commerciale, voir les liens internet : <http://www.iwcoffice.org/conservation/iceland.htm>
<http://www.iwcoffice.org/meetings/meeting2008.htm>

leurs activités de chasse aborigène dans l'océan Arctique,²⁷³⁰ ainsi que d'effectuer des captures à des fins scientifiques.²⁷³¹

²⁷³⁰ De façon parallèle, concernant la chasse aborigène pratiquée dans l'Hémisphère Nord, des quotas de capture annuelle portant sur des espèces pourtant protégées par le moratoire sur la chasse commerciale sont alloués par la CBI aux Etats-Unis, à la Fédération de Russie, au Danemark et à Saint-Vincent-et-les-Grenadines. Concernant les méthodes d'évaluation des stocks disponibles pour la chasse aborigène, voir le rapport du groupe de travail 2008 *Report of the Standing Working Group on the Aboriginal Whaling Management Procedures* (http://www.iwcoffice.org/_documents/sci_com/SCRepfiles2008/Annex%20E%20sq.pdf). Voir également le rapport du groupe de travail 2008 : *Report of the Aboriginal Subsistence Whaling sub-Committee* (http://www.iwcoffice.org/_documents/commission/IWC60docs/60-Rep%203.pdf). De façon générale, pour les prises aborigènes de la saison 2007-2008 : <http://www.iwcoffice.org/conservation/catches.htm#aborig> Les peuples d'Alaska pratiquent une chasse aborigène sur les populations de baleines du Groenland et de baleine grise ; ceux de Sibérie chassent les baleines du Groenland et les baleines grises ; les peuples du Groenland pratiquent une chasse aborigène sur le rorqual commun et le petit rorqual ; et enfin, le peuple Bequian de Saint-Vincent-et-les-Grenadines pratique une chasse aborigène sur la baleine à bosse (notons qu'à Saint Vincent, plusieurs villages pratiquent la chasse au globicéphale). Initialement conçu afin de permettre la survie de certains peuples dépendant de la chasse des mammifères marins (les Inuits et les Tchouktches chassent les pinnipèdes plus que les cétacés), on peut aujourd'hui douter du fondement de ce droit ancestral. En effet, de nombreux facteurs économiques liés notamment à la mondialisation, au rapprochement des cultures et à l'accès aux denrées alimentaires ont considérablement amoindri le lien de subsistance qui existait entre ces peuples et la ressource. D'autre part, comme le présentait déjà Paul-Emile Victor dans les années 1930, et comme l'a réaffirmé Jean Malaurie vers 1960 à propos des peuples du Grand Nord, la transformation de ces derniers a été telle en l'espace d'un siècle que « le fier chasseur nomade a été réduit à la dépendance, la sédentarité et l'assistanat », (*Les derniers rois de Thulé*, Collection Terre Humaine, 1996, 844p.) achevant ainsi la perte quasi-totale des cultures ancestrales. Par conséquent, le lien intime qui unissait autrefois l'homme à la nature est aujourd'hui extrêmement délicat à définir. Il ressort des discussions tenues lors des réunions du Conseil Arctique plusieurs constatations : les peuples arctiques ont la volonté de perpétuer la chasse aux grands mammifères marins dans la continuité des mœurs et coutumes de leurs ancêtres. Certains revendiquent encore cette chasse pour leur subsistance tandis que d'autres reconnaissent que l'occidentalisation de leur mode de vie a désormais réduit cette activité au rang de loisir. (Depuis la chute de l'URSS, les peuples sibériens ne recevant plus d'aide du pouvoir central, ont dès lors repris leurs activités de chasse.) D'autre part, ces peuples ont récemment amorcé un mouvement de revitalisation. Celle-ci implique notamment une certaine renaissance des langues, des coutumes et des croyances locales, mais aussi la reprise des activités de chasse abandonnées depuis plus d'une génération au profit des modes de consommation occidentaux. Dès lors, si le processus de revitalisation apparaît amplement justifié et bénéfique pour la reconstitution de l'identité des peuples, on peut cependant douter du bien-fondé de la reprise des activités de chasse. En effet, comme le souligne A. Sola, « la « revitalisation » ne doit pas être assimilée à la résurrection. Il ne s'agit pas de la revitalisation à n'importe quel prix mais plutôt de créer les conditions rendant possibles le retour ou la reprise de certaines pratiques, représentations, etc. qui remplissent les conditions pour être considérées PCI [Patrimoine Commun de l'Humanité] et qui présentent un certain intérêt pour un groupe ou une communauté ». (Concernant la notion de revitalisation, lire SCOVAZZI T. : « La notion de patrimoine culturel de l'humanité dans les instruments internationaux » in *Le patrimoine culturel de l'humanité*, op. cit., p.100. La note infrapaginale n°249 précise ainsi : « D'après le *Glossaire — Patrimoine culturel immatériel*, réalisé sous la direction scientifique de W. Van Zanten (La Haye, 2002), on entend par le terme « revitalisation » la « réactivation ou réinvention de pratiques sociales et de représentations qui n'ont plus cours ou tombent en désuétude » (si le terme s'applique aux pratiques de la communauté culturelle) ou « l'encouragement et le soutien à une communauté locale, avec l'accord de cette même communauté, en faveur de la réactivation de pratiques sociales et de représentations qui n'ont plus cours ou tombent en désuétude (s'il s'applique aux politiques du patrimoine) » ». SOLA A. : « Quelques réflexions à propos de la Convention pour la Sauvegarde du Patrimoine Culturel Immatériel », in *Le patrimoine culturel de l'humanité*, 2008, op. cit., p.498. Par conséquent, cet élan devrait nécessairement tenir compte de l'évolution de la situation environnementale et en limiter les actions contraires. De plus, ces populations sont aujourd'hui les premiers témoins de changements environnementaux considérables liés au réchauffement climatique et à la raréfaction des ressources. Elles disposent donc d'une connaissance globale de l'état des ressources et des menaces directement liées aux activités de chasse. Enfin, la chasse aborigène n'est plus pratiquée selon des « modes aborigènes » (notamment chez les Inuits) et use bien davantage du motoneige et des harpons à tête explosive que des traîneaux et des lances ancestrales. Par conséquent, on peut naturellement faire valoir les bénéfices de cette chasse, qu'ils soient de subsistance pour certains peuples, ou liés à la revitalisation des coutumes pour la plupart d'entre eux, et arguer

Ces dernières sont prévues par l'Article VIII qui énonce :

« 1. Nonobstant toute disposition contraire de la présente Convention, chaque Gouvernement contractant pourra accorder à l'un de ses nationaux un permis spécial l'autorisant à tuer, capturer et traiter des baleines en vue de recherches scientifiques, sous réserve de telles restrictions, quant au nombre, et de telles autres conditions que le Gouvernement contractant jugera utile de prescrire ; dans ce cas, la présente convention sera inopérante en ce qui concerne les baleines tuées, capturées et traitées conformément aux dispositions du présent article. Chaque Gouvernement contractant communiquera immédiatement à la Commission toute autorisation de cette nature accordée par lui. Chaque Gouvernement contractant pourra, à n'importe quel moment, révoquer tout permis spécial qu'il aura accordé.

2. Toutes baleines capturées en vertu dudit permis devront autant que possible être traitées, et le produit en sera utilisé conformément aux instructions émises par le Gouvernement qui a accordé le permis.

3. Chaque Gouvernement contractant transmettra à tel organisme que pourra désigner la Commission, dans la mesure du possible et à des intervalles ne dépassant pas un an, les informations scientifiques dont il disposera relativement aux baleines et à la chasse à la baleine, y compris les résultats des recherches poursuivies en vertu des dispositions du paragraphe 1^{er} du présent article et de celles de l'article IV.

4. Reconnaissant qu'il est indispensable de recueillir et d'analyser constamment des données scientifiques afférentes aux opérations d'usines flottantes et de stations terrestres, afin de diriger de manière rationnelle et productive l'exploitation de l'espèce baleinière, les Gouvernements contractants prendront toutes mesures possibles en vue de se procurer lesdites données ».

En dépit de son objectif premier de satisfaire à la recherche scientifique, l'Article VIII fragilise dangereusement le système de protection institué par la Convention et applicable à l'océan Austral. En effet, comme le soulignent les Professeurs A. Kiss et J-P. Beurier, « la convention ne précise ni le nombre, ni les conditions de délivrance des permis, en laissant la détermination aux Etats ».²⁷³² Le processus reste largement basé sur l'initiative nationale,²⁷³³

de l'empreinte relativement faible de ces activités sur les stocks de cétacés ; il n'en demeure pas moins que cette chasse représente une menace pour les populations marines et une faille dans le système qui tend à s'élargir. On note ainsi lors des Réunions de la CBI une certaine pression émanant des Etats susmentionnés afin d'augmenter les quotas annuels et d'élargir les populations déjà exploitées à d'autres stocks jusqu'ici épargnés par la chasse aborigène. On soulignera par exemple la proposition du Danemark visant la capture supplémentaire de 10 baleines à bosse pour la saison 2008-2009 (Voir le document soumis par le Danemark : *Proposed Schedule Amendment (IWC/60/23 rev.)* : http://www.iwcoffice.org/_documents/commission/IWC60docs/60-23Rev.pdf)

²⁷³¹ Concernant les captures pour la saison 2007/2008 selon les différentes catégories de chasse, voir le document de travail remis par le Secrétariat à la CBI lors de la 60^e réunion (2008) : *Catches by IWC member nations in the 2007 and 2007/2008 seasons*, (IWC/60/25 rev.)

(http://www.iwcoffice.org/_documents/commission/IWC60docs/60-25rev.pdf).

²⁷³² BEURIER J-P. et KISS A., *op. cit.*, p.280.

²⁷³³ L'Etat demandeur présente une proposition à la CBI qui est ensuite soumise à l'examen du Comité Scientifique. A ce titre, la 60^e Réunion de la CBI (2008) a permis l'adoption d'un nouveau système de révision

mais en dépit de sa transparence, il n'en demeure pas moins une certaine faiblesse. Bien que ces avis figurent au sein du rapport du Comité scientifique, la décision finale concernant la délivrance du permis reste à la discrétion de l'Etat demandeur :

« Whilst member nations must submit proposals for review, in accordance with the Convention, it is the member nation that ultimately decides whether or not to issue a permit, and this right overrides any other Commission regulations including the moratorium and sanctuaries. (...) Prior to 1982, when it was agreed that a moratorium would come into effect in 1986, over 100 permits were issued by a number of governments including Canada, USA, USSR, South Africa and Japan ».²⁷³⁴

Dans l'océan Austral, les Etats pratiquant la chasse scientifique peuvent ainsi s'affranchir non seulement des sanctuaires, mais aussi du moratoire dont les interdictions ne concernent que la chasse commerciale. S'il ne fait aucun doute que les recherches scientifiques pouvaient impliquer en 1946 la capture de cétacés, il ressort désormais de la grande majorité des programmes de recherche que les études peuvent être réalisées sur des spécimens vivants, sans besoin de capture. Selon le Comité scientifique, les progrès technologiques ont en effet permis de développer des techniques d'approche, de prélèvements et d'études comportementales ne nécessitant aucune prise de cétacés. En ce sens, le Règlement de Chasse préconise expressément l'utilisation de techniques non létales,²⁷³⁵ approche très largement soutenue et réitérée chaque année par la Commission à l'encontre des Etats pratiquant de telles chasses scientifiques. L'Article VIII de la Convention, dont les dispositions portant sur les captures auraient du être perçues comme une exception répondant aux stricts besoins scientifiques de l'époque, ouvre donc en réalité une brèche profonde faisant de la chasse à des

des permis de chasse scientifique impliquant l'examen des propositions par un groupe d'experts indépendants chargé de déterminer l'importance de la proposition au regard des objectifs scientifiques poursuivis et d'apporter ses avis en vue de favoriser les méthodes de capture non létale. Voir le document *Process for the Review of Special Permit Proposals and Research Results from Existing and Completed Permits* (http://www.iwcoffice.org/_documents/sci_com/SCRepfiles2008/Annex%20P%20FINALsq.pdf). Voir également : <http://www.iwcoffice.org/conservation/permits.htm#discussions> Paragraphe : *Improving the review process for scientific permit proposal*.

²⁷³⁴ Voir le site internet de la CBI : <http://www.iwcoffice.org/conservation/permits.htm#discussions> Paragraphe *The IWC and Scientific Permits – General*.

²⁷³⁵ Voir notamment les résultats de l'atelier de la CBI (2008) : *Report of the scoping meeting for a workshop on welfare issues associated with the entanglement of large whales* (http://www.iwcoffice.org/_documents/commission/IWC60docs/60-Rep%206.pdf).

fins scientifiques une activité légale s'inscrivant de plein droit dans le texte de la Convention et susceptible de porter sur toutes les espèces de cétacés quelque soit leur vulnérabilité.²⁷³⁶

Comme on peut l'observer, il existe aujourd'hui un décalage certain entre le texte de la Convention et les principes régissant le droit de l'environnement. Le principe de précaution, désormais largement reconnu et intégré au sein de nombreux instruments à vocation universelle, se heurte à l'archaïsme de la Convention de Washington dont certains Etats se sont fait les défenseurs.²⁷³⁷ Soutenus par les intérêts économiques et financiers liés à l'exploitation des cétacés, ces derniers ont adopté une position basée sur l'interprétation littérale des Articles V et VIII de la Convention, sans prendre en compte, comme l'énonce pourtant la Convention de Vienne sur le Droit des Traités,²⁷³⁸ ni les objectifs énoncés par le Préambule de la Convention, ni les circonstances de l'époque de rédaction de la Convention, ni l'évolution globale du droit de l'environnement. Ainsi, le Japon, mais aussi la Norvège et l'Islande, contestent en ce domaine la pertinence du principe de précaution et s'attachent fermement à l'interprétation la plus stricte du texte ; remettant en cause l'évolution du rôle

²⁷³⁶ Concernant l'hypocrisie des chasses dites « scientifiques », lire MULLER C.G. : *Echoes in the Blue*, Koru Press Limited, 2006, 471p. Voir également le documentaire : *Mille baleines – Le combat de Greenpeace*, A. Graas, Allemagne, 2009.

²⁷³⁷ La liste des Etats chasseurs est disponible sur le site internet du Ministère des Affaires Etrangères et Européennes, France : www.diplomatie.gouv.fr/fr/IMG/doc/CBI-camps-300507.doc

²⁷³⁸ Convention de Vienne sur le Droit des Traités, Vienne, 1969, EMuT, 969 :39. La Convention de Vienne sur le Droit des Traités énonce dans ses Articles 31 *Règle générale d'interprétation* et 32 *Moyens complémentaires d'interprétation* :

Article 31 : « 1. Un traité doit être interprété de bonne foi suivant le sens ordinaire à attribuer aux termes du traité dans leur contexte et à la lumière de son objet et de son but.

2. Aux fins de l'interprétation d'un traité, le contexte comprend, outre le texte, préambule et annexes inclus :

a) tout accord ayant rapport au traité et qui est intervenu entre toutes les parties à l'occasion de la conclusion du traité ;

b) tout instrument établi par une ou plusieurs parties à l'occasion de la conclusion du traité et accepté par les autres parties en tant qu'instrument ayant rapport au traité.

3. Il sera tenu compte, en même temps que du contexte :

a) de tout accord ultérieur intervenu entre les parties au sujet de l'interprétation du traité ou de l'application de ses dispositions ;

b) de toute pratique ultérieurement suivie dans l'application du traité par laquelle est établi l'accord des parties à l'égard de l'interprétation du traité ;

c) de toute règle pertinente de droit international applicable dans les relations entre les parties.

4. Un terme sera entendu dans un sens particulier s'il est établi que telle était l'intention des parties ».

Article 32 : « Il peut être fait appel à des moyens complémentaires d'interprétation, et notamment aux travaux préparatoires et aux circonstances dans lesquelles le traité a été conclu, en vue, soit de confirmer le sens résultant de l'application de l'article 31, soit de déterminer le sens lorsque l'interprétation donnée conformément à l'article 31 :

a) laisse le sens ambigu ou obscur ; ou

b) conduit à un résultat qui est manifestement absurde ou déraisonnable ».

Convention de Vienne sur le Droit des Traités, EMuT, 969 :39.

même de la CBI. Selon ces positions, et en dépit de six décennies de droit dérivé, la Commission n'est nullement investie d'une mission de protection des cétacés mais demeure, comme en 1946, un strict organe d'encadrement des activités de chasse. Comme le souligne W.T. Burke, auteur d'un memorandum pour la *Japan Whaling Association* :

« The difficulty with these and similar interpretations [based on the precautionary approach] is that they turn the terms of the ICRW completely upside down and defeat the major purpose of the original agreement ».²⁷³⁹

Il découle de cette position une remise en cause globale de toutes les actions protectrices entreprises par la CBI, notamment en ce qui concerne la création des sanctuaires mais aussi l'instauration du moratoire.²⁷⁴⁰ Cet auteur conteste ainsi la légalité même des actions de la CBI, soutenant que celle-ci outrepassse ses prérogatives découlant strictement des Articles I et V de la Convention. Par exemple :

« The sanctuary is not necessary for carrying out the objectives and purposes found in the preamble of the ICRW [International Convention on the Regulation of Whaling] (...) [this] decision was not based on scientific findings. (...) For conservation purposes, a sanctuary adds nothing to the moratorium. Of course, the moratorium is itself inconsistent with the concurrent development of the whaling industry when there are whale species which are sufficiently abundant to permit a sustainable commercial harvest. The addition of a sanctuary in a region known to be the habitat of such abundant stocks is not likely to assist in orderly development of the commercial whale harvesting industry. It is more likely that provision for a sanctuary of indefinite duration would prevent further (or any) development of that industry. Achievement of that result by the means of a sanctuary is not consistent with the agreement as written in 1946 ».²⁷⁴¹

²⁷³⁹ BURKE W.T. : « Memorandum of Opinion on the Legality of the Designation of the Southern Ocean Sanctuary by the IWC » Editorial Comment, O.D.I.L., n°27, 1996, p. 323.

²⁷⁴⁰ Lire BAILEY J.L. : « Arrested Development : The Fight to End Commercial Whaling as a Case of Failed Norm Change » *European Journal of International Relations*, No 14-2, 2008, pp. 289-318.

²⁷⁴¹ BURKE W.T., 1996, *op. cit.*, pp. 315, 317. Au contraire, le Professeur P. Birnie soutient l'évolution positive du rôle de la CBI dans ses importantes missions de conservation. Dès lors, le droit international, en particulier la Convention de Vienne sur le Droit des Traités « entitles the IWC to go beyond the narrow interpretation of the provision of the Whaling Convention suggested by Professor Burke and to interpret the treaty in the light of the subsequent practice of the IWC in applying its wording. There was little doubt that, while the IWC started as a « whalers' club », conservation had become a core issue on its agenda ». MORGERA E., *op. cit.*, p.328. Lire également BIRNIE P. : « Opinion on the Legality of the Designation of the Southern Ocean Whale Sanctuary by the International Commission », CBI Rapport n°47(1995), Section 13.2 du Rapport du Président ; IWC/47/41, Agenda Item 13.

Selon W.T. Burke, les données scientifiques permettent d'affirmer que les populations de cétacés se sont suffisamment rétablies de façon à reprendre les activités de chasse commerciale. Par conséquent, le moratoire n'a pas lieu d'être, et la création de sanctuaires apparaît de surcroît comme une mesure redondante et incompatible avec le texte de la Convention. Cette opinion repose cependant sur un raisonnement considérant l'incertitude scientifique comme une raison suffisante à la poursuite de la chasse ; approche fondamentalement opposée au principe de précaution et écartant par là même les principes de droit désormais coutumier visant la préservation de la biodiversité et du milieu marin.

L'approche de W.T. Burke est également remise en cause par l'avis même du Comité scientifique de la CBI : en raison du cycle de vie particulièrement lent des cétacés, on assiste seulement depuis peu aux premiers effets bénéfiques liés à l'adoption du moratoire et à la présence des sanctuaires. Certaines espèces sont désormais stabilisées à l'image des petits rorquals, considérés depuis 1994 par l'UICN²⁷⁴² comme présentant un risque faible d'extinction,²⁷⁴³ tandis que d'autres espèces voient leur population s'accroître. Le sanctuaire de l'océan Austral démontre son efficacité notamment sur la restauration des populations de baleines franches australes²⁷⁴⁴ et de baleines à bosses²⁷⁴⁵ présentes dans l'Hémisphère Sud.²⁷⁴⁶ Après avoir longtemps été considérées par l'UICN comme « vulnérables »,²⁷⁴⁷ ces

²⁷⁴² Concernant les liens entre la CBI et l'UICN, la CBI souligne : « The IWC is not directly involved in the IUCN Red List process although some members of its Scientific Committee participate directly or indirectly in providing advice ». (<http://www.iwcoffice.org/conservation/iceland.htm>).

²⁷⁴³ Il existe deux espèces de petits rorquals : *Balaenoptera bonaerensis* et *Balaenoptera acutorostrata*. Pour ce qui est de *Balaenoptera bonaerensis*, la classification UICN de 1994 est : *LR/cd* : « Lower Risk (LR) – A taxon is Lower Risk when it has been evaluated, does not satisfy the criteria for any of the categories Critically Endangered, Endangered or Vulnerable. Conservation Dependent (cd) : Taxa which are the focus of a continuing taxon-specific or habitat-specific conservation programme targeted towards the taxon in question, the cessation of which would result in the taxon qualifying for one of the threatened categories above within a period of five years ». (http://www.iucnredlist.org/info/categories_criteria1994#categories). Voir les critères de classification de l'UICN en Annexe 22, pp.279-280.

Pour ce qui est de *Balaenoptera acutorostrata*, la classification retenue en 1994 par l'UICN est : *LR/nt* : « Lower Risk (LR) *supra*, Near Threatened (nt) : Taxa which do not qualify for Conservation Dependent, but which are close to qualifying for Vulnerable ». (http://www.iucnredlist.org/info/categories_criteria1994#categories).

²⁷⁴⁴ *Eubalaena australis*.

²⁷⁴⁵ *Megaptera novaeangliae*.

²⁷⁴⁶ Voir le document *Report of the Sub-Committee on Other Southern Hemisphere Whale Stocks (SH)* (http://www.iwcoffice.org/_documents/sci_com/SCRepfiles2008/Annex%20H%20FINAL%20sq.pdf). Voir également le rapport du Comité scientifique (2008), §§10.1-10.4 (http://www.iwcoffice.org/_documents/sci_com/SCRepfiles2008/SCReportFINAL.pdf).

²⁷⁴⁷ Voir le tableau d'estimation en Annexe 20/B, p.266. *Megaptera novaeangliae* était jusqu'en 2008 classé par l'UICN dans la catégorie *VU A Iad* : Voir en Annexe 22, pp.279-280.

« Vulnerable (VU) - A taxon is Vulnerable when it is not Critically Endangered or Endangered but is facing a high risk of extinction in the wild in the medium-term future, as defined by any of the five following criteria :

A) Population reduction in the form of either of the following :

1) An observed, estimated, inferred or suspected reduction of at least 20% over the last 10 years or three generations, whichever is the longer, based on (and specifying) any of the following :

populations ont retrouvé une certaine stabilité. En 2008, et bien que deux sous-populations de baleines à bosse restent « en danger », l'UICN a donc reclassé ces espèces sous la même catégorie que celle retenue pour les petits rorquals²⁷⁴⁸ : désormais, leur risque d'extinction est faible. R. Reeves²⁷⁴⁹ souligne à ce titre :

« Les baleines à bosse et les baleines franches australes se rétablissent sur une partie importante de leur aire de répartition surtout parce qu'elles ont été protégées contre la pêche commerciale. (...) Il s'agit d'un grand succès pour la conservation, qui montre clairement ce qui doit être fait pour assurer la survie de ces géants des océans ».²⁷⁵⁰

-
- a) direct observation
 - b) an index of abundance appropriate for the taxon
 - c) a decline in area of occupancy, extent of occurrence and/or quality of habitat
 - d) actual or potential levels of exploitation
 - e) the effects of introduced taxa, hybridisation, pathogens, pollutants, competitors or parasites.
- 2) A reduction of at least 20%, projected or suspected to be met within the next ten years or three generations, whichever is the longer, based on (and specifying) any of (b), (c), (d) or (e) above.
- B) Extent of occurrence estimated to be less than 20,000 km² or area of occupancy estimated to be less than 2000 km², and estimates indicating any two of the following :
- 1) Severely fragmented or known to exist at no more than ten locations.
 - 2) Continuing decline, inferred, observed or projected, in any of the following :
 - a) extent of occurrence
 - b) area of occupancy
 - c) area, extent and/or quality of habitat
 - d) number of locations or subpopulations
 - e) number of mature individuals
 - 3) Extreme fluctuations in any of the following :
 - a) extent of occurrence
 - b) area of occupancy
 - c) number of locations or subpopulations
 - d) number of mature individuals
- C) Population estimated to number less than 10,000 mature individuals and either :
- 1) An estimated continuing decline of at least 10% within 10 years or three generations, whichever is longer, or
 - 2) A continuing decline, observed, projected, or inferred, in numbers of mature individuals and population structure in the form of either :
 - a) severely fragmented (i.e. no subpopulation estimated to contain more than 1000 mature individuals)
 - b) all individuals are in a single subpopulation
- D) Population very small or restricted in the form of either of the following :
- 1) Population estimated to number less than 1000 mature individuals.
 - 2) Population is characterised by an acute restriction in its area of occupancy (typically less than 100 km²) or in the number of locations (typically less than five). Such a taxon would thus be prone to the effects of human activities (or stochastic events whose impact is increased by human activities) within a very short period of time in an unforeseeable future, and is thus capable of becoming Critically Endangered or even Extinct in a very short period.
- E) Quantitative analysis showing the probability of extinction in the wild is at least 10% within 100 years ». Voir http://www.iucnredlist.org/info/categories_criteria1994#categories
- ²⁷⁴⁸ « Préoccupation mineure ».
- ²⁷⁴⁹ Randall Reeves, président du Groupe de spécialistes des cétacés de la Commission de sauvegarde de l'UICN.
- ²⁷⁵⁰ Communiqué de presse UICN : « Les baleines à bosse sont en voie de récupération, d'après la Liste Rouge de l'UICN », 12 août 2008 (<http://cms.iucn.org/about/work/programmes/species/index.cfm?uNewsID=1413&uLangID=2>).

D'après l'étude publiée en 2008 par l'UICN, « si l'évolution est favorable pour ces deux espèces, l'évaluation a montré une détérioration pour d'autres espèces de cétacés. Près du quart des espèces de cétacés sont considérées comme menacées, dont 10% (neuf espèces) classées « en danger » ou « en danger critique d'extinction », soit les deux catégories de menace les plus élevées ». Par exemple, les baleines bleues ne représentent à ce jour que 2300 individus²⁷⁵¹ et sont toujours considérées par l'UICN comme une espèce en danger.²⁷⁵² L'étude susmentionnée souligne qu'« en outre, deux sous-espèces et 12 sous-populations se trouvent « en danger critique d'extinction ». La situation pourrait s'avérer bien pire, considérant que la moitié des espèces de cétacés (44 espèces), sont classées dans la catégorie « données insuffisantes ». La recherche doit donc devenir une priorité à cet égard. Des études plus complètes pourraient montrer que les espèces en danger sont plus nombreuses que prévu. La baleine bleue (*Balaenoptera musculus*) et le rorqual commun (*Balaenoptera physalus*) restent toujours classés « en danger », dans l'attente de davantage d'éléments prouvant leur amélioration.²⁷⁵³ Enfin, aucune espèce n'a retrouvé de population comparable à celle qu'elle pouvait avoir avant la période de chasse.²⁷⁵⁴

²⁷⁵¹ Informations disponibles sur le site internet : <http://www.iwcoffice.org/conservation/estimate.htm>

²⁷⁵² Classification UICN 2008 (http://cmsdata.iucn.org/downloads/cetacean_table_for_website.pdf Voir également <http://www.iucnredlist.org/search/details.php/2477/summ>).

²⁷⁵³ Communiqué de presse UICN, *op. cit.* Pour une évaluation exhaustive des stocks par le Comité scientifique en 2008, voir le site internet :

http://www.iwcoffice.org/_documents/sci_com/SCRepfiles2008/Annex%20G%20FINAL%20sq.pdf

²⁷⁵⁴ Pour un exposé des dernières estimations relatives aux populations de cétacés, voir le tableau en Annexe 20/B, p.266 (<http://www.iwcoffice.org/conservation/estimate.htm>). Espèces inscrites à l'Annexe I CITES : Balaenidae : Baleine du Groenland, baleines franches : *Balaena mysticetus*, *Eubalaena* spp. / Balaenopteridae : Baleinoptères, rorquals : *Balaenoptera acutorostrata* (Sauf la population du Groenland occidental, qui est inscrite à l'Annexe II). *Balaenoptera bonaerensis*, *Balaenoptera borealis*, *Balaenoptera edeni*, *Balaenoptera musculus*, *Balaenoptera physalus*, *Megaptera novaeangliae*. Espèces inscrites à l'Annexe I CITES : CETACEA spp. Voir également les documents CITES CoP13 (2004) : *Propositions du Japon n°4 : Balaenoptera acutorostrata : Transférer de l'Annexe I à l'Annexe II le stock de la mer d'Okhotsk – Pacifique Ouest, le stock du nord-Ouest de l'Atlantique et stock du centre de l'Atlantique Nord*. Proposition rejetée lors d'un vote au scrutin secret par 63 voix contre, 57 pour et 13 abstentions : <http://www.cites.org/fra/cop/13/cop13checklist.pdf> Voir également : CoP 12 CITES (2002) : CoP12-Inf 16, Germany : *Resolution on commercial whaling* : <http://www.cites.org/fra/cop/12/inf/index.shtml> CoP12 - Inf 12 : *Une note de la CITES sur la progrès du système de gestion révisé (RMS) de la chasse à la baleine au sein de la Commission Baleinière Internationale* : <http://www.cites.org/fra/cop/12/inf/F12i-12.pdf> CoP12-Inf 18 : *Petition of the Government of the Republic of Korea regarding the use of the term « Sea of Japan » in the quotation of Japan's proposal on Minke Whales* : <http://www.cites.org/common/cop/12/ESF12i-18.PDF> et CoP12 INF.23: *Statement from the Secretariat concerning « East Sea/Sea of Japan »* : <http://www.cites.org/fra/cop/12/inf/F12i-23.pdf> et CoP12 Inf 35 : *Mer du Japon (Japon)* <http://www.cites.org/fra/cop/12/inf/F12i-35.pdf> *Propositions d'amendement des annexes I et II de la CITES par le Japon en vue de transférer de l'Annexe I vers l'Annexe II les espèces suivantes de baleines* : CoP12 Proposition 4 concernant *Balaenoptera acutorostrata* : <http://www.cites.org/fra/cop/12/prop/F12-P04.pdf> / Proposition CoP12. Prop.5 concernant <http://www.cites.org/fra/cop/12/prop/F12-P05.pdf> : *Balaenoptera edeni* Propositions d'amendement du Japon rejetées : http://www.cites.org/fra/news/world/cop12_prop_results.pdf Voir la Résolution 11-4 de la 11^e CoP CITES (2000) (Rev. CoP12 : *Amendée à la 12e session de la Conférence des Parties, 2002*) : *Conservation des cétacés, commerce des spécimens de cétacés et relations avec la Commission baleinière internationale*.

La situation reste donc très mitigée et l'on entrevoit dès lors toute l'incompréhension pouvant exister entre les différents Etats présents à la CBI.²⁷⁵⁵ Comme l'a souligné Sir G. Palmer, Président de la Réunion Meeting of the Small Working Group (2010), « [the IWC] has a long history of mistrust and division ».²⁷⁵⁶ Si ces positions reposent non seulement sur des interprétations divergentes du texte de la Convention, elles sont aussi le fruit d'approches opposées concernant le principe de précaution. L'incertitude scientifique, intrinsèque à toute recherche fondamentale, reste particulièrement difficile à restreindre en ce domaine dans la mesure où l'étude de ces populations marines nécessite des moyens d'investigation très importants impliquant la mise en œuvre de vastes campagnes de recherche, mais aussi une réflexion basée sur une période suffisante permettant de déceler les tendances réelles d'accroissement ou de diminution. Le principe de précaution implique à cet endroit la possible mise en œuvre de mesures de protection en l'absence de certitude scientifique : les sanctuaires s'apparentent ainsi à des mesures de précaution particulièrement importantes permettant de limiter les impacts imprévus découlant des activités de chasse.²⁷⁵⁷ Néanmoins, l'utilisation de l'incertitude scientifique tend à prendre au sein de la CBI de dangereuses proportions. En effet, si celle-ci est majoritairement entendue comme une raison suffisante à la mise en œuvre d'une approche de précaution, elle est également perçue par certains Etats comme un encouragement à la reprise des activités de chasse. Les résultats découlant des études menées par le Comité scientifique font ainsi l'objet d'interprétations opposées selon les intérêts défendus.

De façon concomitante, la portée de la question relative à la chasse scientifique serait demeurée relativement restreinte si tous les Etats avaient appliqué la Convention de bonne foi, conformément aux règles fondamentales du droit international général.²⁷⁵⁸ Or, deux Parties à la CBI entreprennent des programmes de recherches scientifiques impliquant de façon systématique et croissante la mise en œuvre de méthodes de capture létales : l'Islande²⁷⁵⁹ et le

²⁷⁵⁵ La liste des Etats chasseurs est disponible sur le site internet du Ministère des Affaires Etrangères et Européennes : www.diplomatie.gouv.fr/fr/IMG/doc/CBI-camps-300507.doc

²⁷⁵⁶ Meeting of the Small Working Group; March 2nd 2010, Florida, US
(http://www.iwcoffice.org/_documents/commission/future/SGPstatement0310.pdf).

²⁷⁵⁷ GILLESPIE, A. : « The Southern Ocean Sanctuary and the evolution of international environmental law » International Journal of Marine and Coastal Law, n°3, 2000, pp. 293-316.

²⁷⁵⁸ Voir les Articles 26 *Pacta sunt servanda* et 31 *Règle générale d'interprétation* de la Convention de Vienne sur le Droit des Traités.

²⁷⁵⁹ De façon parallèle dans l'Hémisphère Nord, l'Islande conduit ainsi depuis 2003 un programme de recherches scientifiques sur les rorquals communs (*Balaenoptera physalus*) et les rorquals boréaux (*Balaenoptera borealis*).

Japon.²⁷⁶⁰ La mise en œuvre de tels programmes scientifiques impliquant des méthodes de captures létales soulève régulièrement de nombreuses – et houleuses – discussions au sein du Comité scientifique²⁷⁶¹ et de la Commission. Comme le souligne la CBI lors de ces discussions désormais récurrentes :

« Again, as in the past, different views on the value of this research were expressed in the Scientific Committee, (...) considerable disagreement on the value of this research was expressed in the Scientific Committee over most aspects of the programme ». ²⁷⁶²

Comme il est désormais d'usage, et au regard de ses seuls moyens d'action, la Commission adopte dans ce cas une résolution afin que l'Etat en cause privilégie *in fine* les méthodes de captures non létales.²⁷⁶³ La portée de ce problème resterait relativement restreinte si le Japon ne conduisait pas dans l'océan Austral un programme de recherche particulièrement agressif : JARPA. Pour le Japon, et contrairement aux avis découlant des études scientifiques susmentionnées,²⁷⁶⁴ il ne fait aucun doute que les résultats encourageants liés à la mise en œuvre des sanctuaires et du moratoire sur plusieurs populations de cétacés constituent un argument de poids en vue de la reprise de la chasse commerciale. A ce titre, ce dernier soutient que « les résultats de JARPA ont montré que des changements importants surviennent dans l'écosystème marin antarctique avec une rapide augmentation du nombre de baleines à bosse et de rorquals communs ». Dès lors, « le nombre de petits rorquals à prélever annuellement a été augmenté afin de pouvoir être en mesure de détecter plus rapidement des

Au total, 200 rorquals communs – espèce encore considérée « en danger » par l'UICN – ont ainsi été capturés par les baleiniers islandais depuis 2003. Ce programme, arrivé à terme en 2007, fait depuis l'objet d'un réexamen périodique selon les procédures prévues par la CBI. Communiqué de presse de la CBI (2008) : <http://www.iwcoffice.org/meetings/meeting2008.htm#press> Concernant les captures pour la saison 2007/2008, voir le document : *Catches by IWC member nations in the 2007 and 2007/2008 seasons* (IWC/60/25 rev.) (http://www.iwcoffice.org/_documents/commission/IWC60docs/60-25rev.pdf). Voir pour la saison 2009-10 : actu-environnement.com, 5/10/09 : « 26 pays demandent à l'Islande d'arrêter la chasse commerciale à la baleine » (http://www.actu-environnement.com/ae/news/declaration-comune_islande_chasse-commercilae_baleines_8492.php4).

²⁷⁶⁰ Concernant le programme JARPA, voir en Annexe 20/F, p.273.

²⁷⁶¹ Concernant les discussions du Comité scientifique sur le programme proposé par l'Islande, voir le site internet : <http://www.iwcoffice.org/conservation/permits.htm#discussions> ; Paragraphe *Scientific Committee discussions on the Icelandic Proposal*.

²⁷⁶² Voir le site internet de la CBI : <http://www.iwcoffice.org/conservation/permits.htm#discussions> ; Paragraphe *Iceland*.

²⁷⁶³ Résolution 2003-2 *Resolution on whaling under special permit* (<http://www.iwcoffice.org/meetings/resolutions/resolution2003.htm#2>).

²⁷⁶⁴ Voir le communiqué de presse UICN : *Les baleines à bosse sont en voie de récupération, d'après la Liste Rouge de l'UICN* (12/08/08), *op. cit.*

changements dans l'écosystème ». ²⁷⁶⁵ Pour cet Etat, les méthodes létales sont nécessaires à l'étude des écosystèmes en vue de la reprise des activités de chasse commerciale, précisant qu'« à cette fin, quelques données indispensables doivent être rassemblées par la méthode létale, lesquelles simplement ne peuvent pas être obtenues par des moyens non-létaux. JARPA II est donc une combinaison de méthodes de recherche létale et non-létale ». ²⁷⁶⁶ Le programme JARPA, créé en 1987 puis étendu en 2006 pour une période initiale de deux ans ²⁷⁶⁷ sous la dénomination de JARPA II, implique non seulement la capture d'un plus grand nombre de petits rorquals, ²⁷⁶⁸ mais aussi – et ce depuis JARPA II – la capture de rorquals communs ²⁷⁶⁹ – espèce toujours considérée « en danger » par l'UICN – et de baleines à bosse dont la situation vient à peine de s'améliorer. ²⁷⁷⁰ Depuis 2006, cette campagne permet ainsi au Japon de capturer en Antarctique environ 850 petits rorquals ainsi que 50 rorquals communs et 10 baleines à bosse par an. ²⁷⁷¹ Selon cet Etat, l'étude de faisabilité du programme JARPA II ²⁷⁷² s'étant révélée concluante, il a donc pu délivrer des permis de chasse pour la saison 2007/08 permettant la capture effective de 551 petits rorquals dans l'océan Austral. ²⁷⁷³ Cette

²⁷⁶⁵ Voir les photographies en Annexe 20/F, p. 273. Position présentée par l'Institut de recherche japonais sur les cétacés :

<http://www.icrwhale.org/eng/FAQResearchFR.pdf>

²⁷⁶⁶ Position présentée par l'Institut de recherche japonais sur les cétacés :

<http://www.icrwhale.org/eng/FAQResearchFR.pdf>

²⁷⁶⁷ En 2005 et 2007, la CBI a adopté deux résolutions afin que le Japon renonce à la mise en œuvre du programme JARPA II ou en modifie les objectifs afin de favoriser les méthodes de captures non létales. Voir de façon générale : <http://www.iwcoffice.org/conservation/permits.htm> Voir également la Résolution 2005-1 *Resolution on JARPA II* (<http://www.iwcoffice.org/meetings/resolutions/resolution2005.htm#1>) et la Résolution 2007-1 *Resolution on JARPA* (<http://www.iwcoffice.org/meetings/resolutions/Resolution2007-1.pdf>).

²⁷⁶⁸ *Balaenoptera bonaerensis* et *Balaenoptera acutorostrata*. Classement UICN : « risque faible d'extinction ».

²⁷⁶⁹ *Balaenoptera physalus*. Classement UICN : « en danger ». Voir les quotas de capture fixés pour chaque année entre 2008 et 2012, Règlement de Chasse (révisé en 2007) :

http://www.iwcoffice.org/_documents/translation/fr/schedule-FR-CBI-règlement.pdf

²⁷⁷⁰ *Megaptera novaeangliae*. Classement UICN : « risque faible d'extinction ».

²⁷⁷¹ Données CBI disponibles sur le site internet : <http://www.iwcoffice.org/conservation/permits.htm> Concernant les captures pour la saison 2007/2008, voir le document *Catches by IWC member nations in the 2007 and 2007/2008 seasons, op. cit.*

²⁷⁷² Le programme JARPA II était initialement prévu pour une période de deux ans.

²⁷⁷³ Le Japon dispose également depuis 1994 d'un programme de recherche dans l'océan Pacifique Nord : JARPN. La réalisation de ce programme a donné lieu à un atelier dont les résultats sont publiés dans *Journal of Cetacean Research and Management, Supplément, vol.5, 2001*. Comme pour ce qui est de JARPA, et après de longues discussions, JARPN a été étendu et révisé en 2002 sous la dénomination de JARPN II (Comme pour JARPA II, JARPN II a fait l'objet de fortes oppositions au sein de la CBI. Celle-ci a adopté trois Résolutions (2000, 2001 et 2003) afin que le Japon révise son programme. Voir par exemple la Résolution 2003-2 *Resolution on whaling under special permit* (<http://www.iwcoffice.org/meetings/resolutions/resolution2003.htm#2>). De plus, selon le Comité scientifique, l'étude de faisabilité concernant JARPN II était fortement critiquable sur de nombreux points. Pour un exposé des discussions ayant conduit à l'adoption de JARPN II

(<http://www.iwcoffice.org/conservation/permits.htm#discussions>) *Scientific Committee discussions on the North Pacific Permit*). En dépit des avis du Comité scientifique selon lesquels les données relatives à l'abondance des cachalots et des rorquals boréaux du Pacifique Nord restent incertaines, le programme JARPN II a effectivement porté en 2007 sur 207 rorquals communs, 100 rorquals boréaux, 50 rorquals de Bryde et 3 cachalots (<http://www.iwcoffice.org/conservation/permits.htm#discussions>). Concernant les prises totales de petits rorquals et l'impact du Japon : voir le tableau disponible sur le site internet :

saison, il n'a cependant pas été réalisé de captures de baleines à bosse. Le Japon explique l'abandon provisoire de ce quota, soulignant cette prise de décision « sur demande du président de la CBI, pourvu que [des progrès soient accomplis] vers la normalisation de la CBI et considérant qu'il est important à ce moment critique d'éviter des réponses excessivement émotives des pays anti-chasse baleinière ». ²⁷⁷⁴ En réalité, ce sursis n'est autre que le résultat d'actions diplomatiques entreprises par l'Australie et suivies par la grande majorité de la communauté internationale. ²⁷⁷⁵

Outre les divergences d'interprétation de la Convention et les questions relatives à la bonne foi des Etats dans la conduite de leurs programmes de recherches scientifiques, la possible reprise de la chasse commerciale qui découlerait d'une levée du moratoire ²⁷⁷⁶ pose d'importantes questions éthiques. Les Etats chasseurs invoquent principalement la raison historique comme justification de leurs activités actuelles. ²⁷⁷⁷ Sur ce point, la majorité des Etats à la CBI considère que la chasse des cétacés est une activité immorale, contraire aux considérations universellement acceptées découlant notamment de la Convention sur la Diversité Biologique, laquelle rappelle dès ses premiers paragraphes la « valeur intrinsèque de la diversité biologique » et son importance au regard de l'humanité pour l'évolution et la

http://www.diplomatie.gouv.fr/fr/actions-france_830/environnement_1042/diplomatie-environnementale_1115/commission-baleiniere-internationale_14358/presentation-enjeux-actuels_34982.html
Pour un exposé global des prises effectuées par le Japon pour la saison 2007-2008, voir le document *Catches by IWC member nations in the 2007 and 2007/2008 seasons*, (IWC/60/25 rev.), *op. cit.*

²⁷⁷⁴ Site internet de l'Institut de recherche japonais sur les cétacés :

<http://www.icrwhale.org/eng/FAQResearchFR.pdf>

²⁷⁷⁵ Concernant cette initiative, suivie notamment par la France, voir le site internet de l'Australian Antarctic Division : <http://www.aad.gov.au/default.asp?casid=34134>, et le site du Ministère des Affaires Etrangères et Européennes, France : http://www.diplomatie.gouv.fr/fr/actions-france_830/environnement_1042/diplomatie-environnementale_1115/commission-baleiniere-internationale_14358/suspension-par-japon-capture-baleines-bosse-dans-antarctique-26.12.07_57910.html Voir également l'arrêt rendu par la Cour Fédérale de Sydney (janvier 2008) à l'encontre des navires baleiniers japonais au motif d'activités de chasse perpétrées dans les eaux bordant l'Australian Antarctic Territory. Lire en ce sens ROTHWELL D. R. : « Dispute threatens Antarctica claim », *The Sydney Morning Herald*, 17/01/08 <http://www.smh.com.au/news/opinion/dispute-threatens-antarctica-claim/2008/01/16/1200419882499.html>

²⁷⁷⁶ Voir *supra*, p.591 et s.

²⁷⁷⁷ Concernant par exemple la position soutenue par le Japon en faveur de la reprise de la chasse commerciale, l'Institut de recherche japonais sur les cétacés soutient : « Le Japon embrasse une longue histoire d'utilisation durable de produits de baleine comme source de nourriture. Tenant compte de l'incertitude croissante des approvisionnements alimentaires du monde et de son commerce, la reprise de l'utilisation durable des abondantes ressources en baleines en tant qu'un des moyens pour l'obtention de protéine animale est d'importance essentielle pour l'avenir, non seulement pour les Japonais, mais également pour d'autres pays à déficit alimentaire ». Site internet de l'Institut de recherche japonais sur les cétacés :

<http://www.icrwhale.org/eng/FAQResearchFR.pdf> Concernant la position de l'Islande, voir le site internet : <http://www.iwcoffice.org/conservation/iceland.htm>

préservation des écosystèmes.²⁷⁷⁸ A ce titre, le principal problème repose sur la considération de la valeur intrinsèque des cétacés. En effet, on sait désormais l'ampleur de l'impact humain autrefois perpétré sur ces espèces, mais aussi les nombreuses menaces dont elles souffrent encore aujourd'hui. Par exemple, le phénomène du réchauffement climatique renforce la nécessité du maintien des sanctuaires, notamment celui de l'océan Austral.²⁷⁷⁹ Les recherches scientifiques ont révélé un recul certain de la banquise du continent Antarctique, impliquant par conséquent l'éloignement des ressources de krill strictement dépendantes de ce phénomène.²⁷⁸⁰ Il en découle d'ores et déjà une migration plus importante des cétacés afin d'accéder à une réserve située toujours plus au sud. Une autre menace résulte de la présence de nombreuses sources de pollution : « avec la réduction de la pêche commerciale depuis quelques décennies, les prises accidentelles dans des engins de pêche sont devenues la menace principale pour les cétacés ».²⁷⁸¹ Les risques sont très diversifiés.²⁷⁸² L'Union Mondiale pour la Nature note en effet : « les cétacés restent menacés dans nombre de régions par les collisions avec des bateaux, l'emmêlement dans des engins de pêche,²⁷⁸³ la détérioration des habitats, le déclin des espèces proies et les perturbations sonores ».²⁷⁸⁴ L'industrialisation croissante des côtes, mais aussi l'utilisation de sonars en mer et notamment dans l'océan Austral,²⁷⁸⁵ constituent autant de facteurs sources de perturbations pour les

²⁷⁷⁸ CDB, Préambule, paragraphes 1-3.

²⁷⁷⁹ The Times of India : 5/08/08 : « New killer whale at risk from Antarctic warming » : Une étude révèle que le réchauffement climatique met en péril la survie de trois espèces de cétacés en raison de la fonte de la banquise et de la raréfaction des ressources

(http://timesofindia.indiatimes.com/Global_Warming/New_killer_whale_at_risk_from_Antarctic_warming/articleshow/3329133.cms).

²⁷⁸⁰ Concernant le réseau trophique antarctique et les liens écosystémiques liés au phénomène de formation et de débâcle de la banquise, voir *supra*, p.31 et s.

²⁷⁸¹ L'UICN précise : « la baleine de Biscaye ou baleine franche de l'Atlantique Nord (*Eubalaena glacialis*) et la baleine grise (*Eschrichtius robustus*), déjà classées comme « en danger » et « en danger critique d'extinction » respectivement, se trouvent parmi les cétacés les plus menacés à cet égard ». Communiqué de presse UICN, 12 août 2008 : « Les baleines à bosse sont en voie de récupération, d'après la Liste Rouge de l'UICN », *op. cit.*

²⁷⁸² Lire TIN T. et al., *op. cit.*, pp.18-22. Voir également le document ATCM XXXII/IP002 : ASOC : *Impacts of local human activities on the Antarctic environment : A review* (http://www.ats.aq/documents/ATCM32/ip/ATCM32_ip002_e.doc).

²⁷⁸³ Concernant de façon générale les initiatives entreprises par les instruments du STA en vue de la réduction des captures accidentelles, voir : CCAMLR : Mesure de Conservation 25-03 (2003) *Réduction de la mortalité accidentelle des oiseaux et des mammifères marins au cours des opérations de pêche au chalut dans la zone de la Convention* (http://www.ccamlr.org/pu/f/f_pubs/cm/07-08/25-03.pdf). Voir le schéma de dépose des lignes de banderoles, Annexe24/G, p.289.

²⁷⁸⁴ Pour une estimation de la mortalité accessoire des cétacés liée aux débris marins et aux prises accessoires, voir le rapport du Comité Scientifique de la CBI (2008) :

http://www.iwcoffice.org/_documents/sci_com/SCRepfiles2008/SCReportFINAL.pdf Paragraphe 7 *Estimation of bycatch and other human-induced mortality* et son Annex J

(http://www.iwcoffice.org/_documents/sci_com/SCRepfiles2008/Annex%20J%20FINALsq.pdf).

²⁷⁸⁵ Lire DOLMAN S. J. & SIMMONDS M. P. : « A note of some recent developments in the field of marine noise pollution, including controlled exposure experiments » IWC Scientific Committee SC/56/E18, 2004 ; EVANS D. L., LAUTENBACHE Jr. C. C. & HOGARTH W. T. : *Report of the Workshop on Acoustic Resonance as a Source of Tissue Trauma in Cetaceans*, Silver Spring, MD, USA, 2002. Voir les résultats de

cétacés dont l'orientation repose sur l'écholocation.²⁷⁸⁶ Considérés séparément, chacun de ces éléments constitue en soi une menace importante pour la survie de certaines espèces ; mais une analyse globale plus approfondie permet d'envisager la portée d'impacts cumulatifs particulièrement dangereux pour ces populations marines.²⁷⁸⁷ Par ailleurs, ces questions éthiques prennent une autre dimension à la lumière des récentes recherches scientifiques ayant démontré des comportements sociaux très élaborés chez toutes les espèces de cétacés.²⁷⁸⁸ Ces récentes découvertes, portant notamment sur le rôle des chants dans la formation des différents groupes, l'établissement de hiérarchies sociales, de techniques de chasse, et l'importance de l'écholocation sont la preuve de l'existence d'individus complexes dont la science ignore encore l'étendue des capacités. A notre sens, cette raison suffit à elle seule à justifier la prise en compte du principe de précaution et l'interdiction définitive de la chasse des cétacés.²⁷⁸⁹ Couplés aux questions juridiques et biologiques, ces soucis d'éthique soulèvent chaque année de très vives contestations de la part de nombreux Etats de la communauté internationale et de spectaculaires protestations – très médiatisées – de la part

l'atelier *International Policy Workshop on Sound and Marine Mammals*, Londres, sept. 2004 ; et les documents : ATCM XXVII/IP078 : SCAR : *SCAR Report on Marine Acoustic Technology and the Antarctic Environment* ; ASOC : *Noise Pollution in the Southern Ocean*, 2004

(<http://www.asoc.org/portals/0/pdfs/CCAMLR%20acousticpap1020.pdf>). Lire de façon générale : RICHARDSON W.J., GREENE C.R. Jr., MALME C.I., THOMSON D.H. : *Marine mammals and noise*, Academic Press, San Diego & London, 1995, 576p.

²⁷⁸⁶ Concernant les perturbations sonores dans l'océan Austral, lire l'étude du SCAR 2006 : *Rapport du SCAR sur la technologie acoustique marine et l'océan Austral*, XXIX RCTA/WP041. Concernant l'impact du « whalewatching » ou observation touristique des cétacés : « Underwater, marine vertebrates are particularly sensitive to anthropogenic noise. The noise associated with all forms of transport is likely to be audible to animals under the sea surface, and underwater explosions can in some cases cause mortality of penguins (Brown & Adams 1983, van Polanen Petel et al. 2006, cited in de Villiers 2008). Whale watching from ships or small boats can also disturb marine mammals (COMNAP 1999). It has been suggested that high source-level hydroacoustic equipment poses some risk to cetacean hearing and could potentially lead to auditory damage. Equipment of the strength and frequency implicated elsewhere in the world is not used in the Antarctic, although lower intensities may generate avoidance behaviour (SCAR 2006a, Kremser et al. 2005) ». TIN T. et al., *op. cit.*, p.14. On notera également les échouages massifs de baleines à bec de Blainville (*Mesoplodon densirostris*) et de dauphins d'Electre (*Peponocephala electra*) devenus très fréquents depuis 30 ans. Lire le communiqué de presse UICN, 12 août 2008 : « Les baleines à bosse sont en voie de récupération, d'après la Liste Rouge de l'UICN », *op. cit.* Voir également les documents : XXX ATCM/WP018 : Russian Federation : Russian studies of acoustic influence on marine biota ; XXX ATCM/IP042 : New Zealand : Marine Acoustics in Antarctic : Report of an International Whaling Commission Workshop ; XXX ATCM/IP080 : ASOC : Taking Action on Marine Noise in the Southern Ocean ; XXIX ATCM/IP039 : IAATO : Antarctic Whales and Antarctic Tourism (http://www.ats.aq/documents/ATCM29/ip/ATCM29_ip039_e.doc).

²⁷⁸⁷ Concernant par exemple les impacts découlant du réchauffement climatique, des collisions avec les navires et des sources de pollutions, voir l'étude du Comité Scientifique 2008 : *Report of the Standing Working Group on Environmental Concerns* (http://www.iwcoffice.org/_documents/sci_com/SCRepfiles2008/Annex%20K%20FINALsq.pdf).

²⁷⁸⁸ Pour un exposé général des derniers résultats scientifiques, voir le site internet de la CBI : <http://www.iwcoffice.org/conservation/whalemain.htm>

²⁷⁸⁹ L'équilibre de l'écosystème austral ajoute naturellement à cette considération.

des ONG.²⁷⁹⁰ Certains Etats n'hésitent pas à faire également pression sur les gouvernements concernés afin de faire cesser les captures.²⁷⁹¹

La tension au sein de la CBI est telle, entre les positions environnementalistes et celles pro-chasse, que la majorité simple maintenue depuis 1986 s'est vue renversée en 2007 à la faveur des Etats chasseurs.²⁷⁹² Bien que les ¾ des voix soient requis pour toute modification du règlement – *i.e.* la levée du moratoire – cet évènement confirme la pression constante exercée par les Etats chasseurs et augmente de ce fait l'urgence d'établir des mesures compensatoires en cas de levée du moratoire. Dans cette perspective, la Commission s'efforce depuis plusieurs années de constituer un Règlement de Chasse Révisé (RMS)²⁷⁹³ susceptible d'encadrer la reprise potentielle des activités de chasse commerciale. Cependant, les négociations demeurent extrêmement difficiles et, en dépit de l'urgence et de l'importance de la question, ne parviennent pas encore à recueillir le consensus des Parties. D'autre part, l'important lobbying exercé par le Japon sur de nombreux Etats²⁷⁹⁴ et la mauvaise foi

²⁷⁹⁰ Voir les photos et vidéos des campagnes anti-chasse disponibles sur les sites internet des ONG *Sea Shepherd* : <http://www.seashepherd.org/migaloo/video.html>, *Greenpeace* : <http://oceans.greenpeace.org/fr/photo-audio> et sur le site de l'Institut de recherche scientifique du Japon : <http://www.icrwhale.org/eng-index.htm>. En février 2008, l'Australie a notamment fait usage des photos de chasse à la baleine afin de conforter son initiative diplomatique visant à l'abandon par le Japon de ses activités de chasse scientifique à l'encontre des baleines à bosse. Dépêche AFP : *L'Australie dispose de photos accablantes de baleines tuées par les Japonais*, 7/02/08.

²⁷⁹¹ En retour, le Japon se défend de toute action illégale, soutenant que le « déguisement de chasse baleinière commerciale (...) fait partie de la rhétorique anti-chasse baleinière » et assurant que « le but de la recherche du Japon est la science pour assurer une reprise des activités de chasse durable ». (<http://www.icrwhale.org/eng/FAQResearchFR.pdf>). Voir de manière générale : <http://www.icrwhale.org/eng-index.htm> En réaction aux actions entreprises par l'ONG *Sea Shepherd* pendant la campagne de chasse 2007/2008, le Japon a déposé trois mandats d'arrêts internationaux à Interpol contre trois de ses activistes (Communiqué de presse AFP 18/08/08).

²⁷⁹² Voir la liste des Etats pro-chasse et des Etats anti-chasse diffusée par le Ministère des Affaires Etrangères et Européennes, France (www.diplomatie.gouv.fr/fr/IMG/doc/CBI-camps-300507.doc). Lire MURATA K. : « Pro and anti-whaling discourses in British and Japanese newspaper reports in comparison : a cross-cultural perspective » *Discourse Society*, Vol. 18-6, 2007, pp. 741-764. Cette situation est identique en 2010. Voir les résultats de la réunion : Meeting of the Small Working Group, March 2nd 2010, Florida, US (http://www.iwcoffice.org/_documents/commission/future/SGPstatement0310.pdf).

²⁷⁹³ RMS : Revised Management Scheme.

²⁷⁹⁴ Concernant l'important lobbying exercé par le Japon sur de nombreux Etats, lire BRISSON I. : « Le Japon poursuit son lobbying en faveur de la chasse au sein de la Commission baleinière », *Le figaro.fr* (15/10/07) : « Le Japon, fervent partisan de la chasse à la baleine, avait invité 72 pays à Tokyo, du 13 au 15 février, en préparation de la prochaine Réunion de la Commission Baleinière Internationale (CBI) qui aura lieu à Anchorage (Alaska) du 28 au 31 mai. Le Japon désire élaborer une stratégie en faveur de la chasse. Stratégie compatible avec les objectifs de la CBI qui impose un moratoire depuis 1986 devant la diminution des stocks de baleines. Vingt-six pays n'ont pas répondu à cette invitation dont l'Australie, le Royaume-Uni et la France, nations opposées à la levée du moratoire préconisée par le Japon, qui prélève encore des baleines sous des prétextes scientifiques ». (http://www.lefigaro.fr/sciences/2007/02/16/01008-20070216ARTFIG90015-le_japon_poursuit_son_lobbying_en_faveur_de_la_chasse_au_sein_de_la_commission_baleiniere_international_e.php).

entretenu par ce même Etat et par l'Islande dans la conduite de leurs programmes prétendument « scientifiques » ne peuvent constituer une base saine et propice à la protection durable des espèces. L'institution même de la CBI souffre de ces nombreux dysfonctionnements qui portent une réelle atteinte, non seulement à son statut d'organisation internationale principale en ce domaine,²⁷⁹⁵ mais surtout à sa légitimité de par son incapacité à trouver de règlement clair au conflit opposant les deux groupes d'Etats.

La recherche d'une solution implique avant toute chose une attitude coopérative entre les différentes Parties.²⁷⁹⁶ Etant donné la détérioration croissante des rapports entre les Parties à la Convention et l'enlisement des positions respectives, les Parties ont organisé en 2008 une réunion intersessionnelle sur le futur de la CBI afin d'« établir un dialogue positif entre les Parties en vue de trouver des solutions aux problèmes actuellement rencontrés par la CBI ». ²⁷⁹⁷ La réunion préparatoire à la 62^e Réunion de la CBI (2010)²⁷⁹⁸ s'est depuis présentée comme « la dernière chance » d'arriver à reprendre un dialogue constructif entre Etats membres. Une ultime proposition a été faite afin de permettre la reprise du fonctionnement normal de la CBI par le biais d'une modification substantielle du Règlement de Chasse. Pour ce faire, Sir G. Palmer, Président de la réunion préparatoire, souligne les efforts entrepris vers un accord contraignant qui permettrait de suspendre les différentes catégories de chasse pour une période de 10 ans pendant laquelle seront abordées les questions de fond :

²⁷⁹⁵ Lire KNAUSS J.A. : « The International Whaling Commission – Its Past and Possible Future » O.D.I.L. Vol. 28, n°1, 1997, pp. 79-87 ; GILLESPIE A., 2002, *op. cit.*, pp.17-56.

²⁷⁹⁶ Bien que ni la Convention, ni le Règlement de Chasse ne mentionnent de façon expresse la coopération des Etats, les Parties s'appuient sur les principes généraux du droit international énoncés par la Charte des Nations Unies. Voir également la Sentence Arbitrale *Lac Lanoux*, France c. Espagne, 16 nov. 1957 ; et CIJ : *Plateau Continental de la Mer du Nord*, Danemark et Pays-Bas c. RFA, 20 février 1969.

²⁷⁹⁷ Lire le compte-rendu de la réunion intersessionnelle des Parties à la CBI tenue à Heathrow (6-8 mars 2008) : *Chair's Report of the Intersessional Meeting on the Future of the IWC*

(http://www.iwcoffice.org/_documents/commission/future/60-7.pdf). Suivant les pratiques retenues notamment lors des importantes négociations menées par l'ambassadeur H.S. Amerasinghe ayant conduit à l'adoption de la CMB, il a notamment été suggéré de promouvoir les discussions au sein de petits groupes plutôt que les négociations formelles. Notons à ce titre la recommandation étudiée lors de la 60^e Réunion de la CBI (2008) « visant à favoriser la prise de décision par consensus plutôt que par le recours au vote systématique et sans effort de discussion ». Communiqué de presse 60^{ème} *Commission Baleinière Internationale (CBI)*, Ministère des Affaires Etrangères et Européennes, France (http://www.diplomatie.gouv.fr/fr/actions-france_830/environnement_1042/diplomatie-environnementale_1115/commission-baleiniere-internationale_14358/60eme-commission-baleiniere-internationale-23-27.06.08_63768.html). Voir également le document de travail présenté lors de la 60^e réunion de la CBI (2008) : *The Future of the International Whaling Commission – Strengthening Ocean Diplomacy (IWC/60/12 rev.)* (http://www.iwcoffice.org/_documents/commission/IWC60docs/60-12rev.pdf).

²⁷⁹⁸ Agadir, Maroc, 27 mai – 25 juin 2010 (<http://iwcoffice.org/meetings/meeting2010.htm>).

« Firstly, let me reiterate that the draft prepared after much lengthy debate within the Support Group does not mean the abandonment of Paragraph 10(e) of the Schedule. Neither does it legitimise commercial whaling. The Support Group is proposing a suspension of the current categories of whaling during a 10-year period. During that period the long term issues that have been isolated in the SWG process will be analysed and addressed.

As has been said many times during this process, to obtain a durable settlement everyone will have to bear some of the pain. Whaling under objection and reservation, as well as Special Permit whaling – as categories – will go. The only non-indigenous whaling that can happen will be that set out in the numbers in the Table. The Table will need to deliver significant reductions in the numbers of whales killed each year. That is at the heart of the proposal ».²⁷⁹⁹

Les questions de fond touchant à l'aspect éthique de la chasse seront sans doute très difficiles à résoudre.²⁸⁰⁰ Il découle des considérations environnementales susmentionnées la nécessaire prise en compte du principe de précaution en vue du maintien du moratoire et des sanctuaires.²⁸⁰¹ Néanmoins, il est peu probable que la tension existante entre les Etats Parties permette de soutenir cette approche dans l'immédiat ; ici encore, l'urgence de la situation poussera très certainement les Parties vers l'adoption de solutions de compromis. Comme il est d'usage dans de nombreux autres forums internationaux, une approche évolutive pourrait être adoptée pour la protection des cétacés (« the step by step approach »).²⁸⁰² L'objectif demeurant, à terme, et selon une approche responsable, l'interdiction définitive de toute forme de chasse, il pourrait s'avérer dans un premier temps judicieux de lever le moratoire au profit d'un Règlement de Chasse Révisé particulièrement contraignant. J.A. Knauss, représentant des Etats-Unis à la réunion de la CBI en 1991 soutenait déjà :

²⁷⁹⁹ Meeting of the Small Working Group, March 2nd 2010, Florida, US (http://www.iwcoffice.org/_documents/commission/future/SGPstatement0310.pdf).

²⁸⁰⁰ Sir G. Palmer rappelle : « It is important to remember that just as important to the package is the commitment to addressing, during the interim period, the hard issues that lie at the heart of the ideological divide between the Commission's members : whether any level of commercial whaling should be allowed and, if so, on what conditions ; whether the scientific whaling loophole in Article VIII of the Whaling Convention can be permanently closed ; whether parties to the Whaling Convention should be allowed to opt out of management measures adopted by the Commission. If we can solve those problems, which will require amendment of the Convention if agreement can be reached, we will really be able to move forward with confidence. If we cannot, no-one should assume that we will simply revert to the status quo ante. » Meeting of the Small Working Group, March 2nd 2010, Florida, US (http://www.iwcoffice.org/_documents/commission/future/SGPstatement0310.pdf).

²⁸⁰¹ Lire en ce sens GILLESPIE A. : « The Southern Ocean Sanctuary and the evolution of international environmental law » *International Journal of Marine and Coastal Law*, n°3, 2000, pp. 293-316 ; BIRNIE P., *op. cit.*, CBI Rapport n°47(1995), Section 13.2 du Rapport du Président ; IWC/47/41, Agenda Item 13 ; MORGERA E., *op. cit.*, pp.319-338. Concernant les initiatives entre la CBI et la CCAMLR, voir les documents : CCAMLR-XXVII/BG/29 : ASOC : *Protecting the Southern Ocean whale sanctuary : development of a management plan* ; SC-CAMLR-XXVII/14 : *Document de synthèse – atelier conjoint CCAMLR-CBI* (Hobart, Australie, du 11 au 15 août 2008).

²⁸⁰² Pour un exemple de « step by step approach », voir le processus de création d'un régime de responsabilité pour dommage à l'environnement en Antarctique, *supra*, pp.335-358.

« In the author's view, continuing the moratorium on commercial whaling would be a mistake. In the long term, he believes that a compromise would do more to protect all whales than continuing the moratorium as presently proscribed ». ²⁸⁰³

Ce RMS pourrait par exemple prévoir l'interdiction de toute chasse scientifique impliquant des techniques létales, l'abandon du droit d'objection, un système de contrôle et d'inspections obligatoires ²⁸⁰⁴ et le respect des sanctuaires. ²⁸⁰⁵ Ces derniers représenteraient en effet un contrepoids indispensable au RMS. Comme le rappelle E. Morgera :

« [The RMS] could be implemented on a species by species, stock-by-stock basis, the sanctuary would have as its focus the restoration, as a whole, of a large number of species and populations ». ²⁸⁰⁶

A ce titre, le sanctuaire austral se doit de compléter l'approche écosystémique mise en œuvre par la CCAMLR pour la conservation de l'environnement marin antarctique. Seule la conjonction de standards environnementaux élevés pourra permettre la survie de ces fragiles populations. ²⁸⁰⁷

Quelle que soit l'issue des prochaines Réunions de la CBI, et notamment le succès de la révision du Règlement de Chasse (2010), ²⁸⁰⁸ des mesures strictes et contraignantes inspirées

²⁸⁰³ KNAUSS J.A., 1997, *op. cit.*, pp. 79-87.

²⁸⁰⁴ Concernant la mise en œuvre des mesures de la Convention, la chasse illicite et les infractions : lire GILLESPIE A. : « The Search for a New Compliance Mechanism With the International Whaling Commission » O.D.I.L., n°34, 2003, pp.349-367.

²⁸⁰⁵ Cette position est notamment soutenue par la France. Voir le site internet du gouvernement français : http://www.diplomatie.gouv.fr/fr/_14358/index.html Concernant les discussions liées à l'élaboration du RMS par le groupe de travail spécial : <http://www.iwcoffice.org/commission/rmsworkgroup.htm>

²⁸⁰⁶ MORGERA E., *op. cit.*, p.324.

²⁸⁰⁷ Concernant le RMS, voir le site internet : <http://www.iwcoffice.org/conservation/rmp.htm>

²⁸⁰⁸ Sir G. Palmer rappelle : « At present, we may be in a no-man's land. The options are to move forward towards an armistice, or retreat back to the trenches. I urge you all to enlist your collective energies in reaching out for a settlement. We have been climbing this Mount Difficulty for quite some time. There have been many attempts at scaling its peak. Each time we have had to abandon our expedition and return to our respective encampments. We are now at another point of decision. Do we try again for the summit or go home defeated? Change is within view, and within reach. Behind us rests the certainty of the deadlock we have enjoyed for decades. Our previous expeditions up this Mount Difficulty have failed. We can return to the comfortable acrimony of our established positions. However, just ahead of us awaits the uncertainty of new life for this organisation, a life where parties can cooperate to advance their common interests. Let us not rename Mount Difficulty Mount Impossible just yet. If we do not scale this peak, I confidently predict no further attempt will be made for 20 years. Governments will not be prepared again to commit the significant diplomatic resources that have gone into the present exercise. Politicians will not be prepared to give time and energy to an issue that has proved so intractable and which, while important, is far less demanding of their attention than the many other

par le principe de précaution apparaissent comme les seules solutions à la protection des grands cétacés. Les Etats se doivent donc de poursuivre des négociations de bonne foi en vue d'un compromis répondant non seulement aux objectifs de la Convention, mais aussi à l'évolution globale du droit international de l'environnement. A ce titre, un autre instrument universel trouve aux côtés de la Convention de Washington une application particulièrement importante et novatrice dans l'océan Austral, l'Accord sur la Conservation des Albatros et des Pétrels.

SECTION II : L'apport prometteur de l'Accord sur la Conservation des Albatros et des Pétrels en Antarctique

L'Accord sur la Conservation des Albatros et des Pétrels – ACAP²⁸⁰⁹ – a été signé le 19 juin 2001 à Canberra sous les auspices de la Convention sur la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage.²⁸¹⁰ Il est entré en vigueur le 1^{er} février 2004 et rassemble en 2010 treize Etats membres, tous Parties Consultatives au Traité sur l'Antarctique.²⁸¹¹ C'est un accord multilatéral universel ayant pour objectif d'« atteindre et de maintenir un état de conservation favorable aux albatros et aux pétrels ». ²⁸¹² L'ACAP trouve en Antarctique un terrain d'application particulièrement propice : il recouvre 26 espèces d'oiseaux de mer présentes dans l'Hémisphère Sud²⁸¹³ et, bien qu'elles ne nichent pas toutes dans la région antarctique, quinze d'entre elles dépendent directement de l'océan Austral pour leur survie.²⁸¹⁴ Cet instrument nouveau a donc vocation à s'appliquer en Antarctique tant par

issues with which they have to grapple. So unless we succeed the IWC will fall back into the slough of despond that has characterised its activities for many years. That, I believe, would be unfortunate. »

Meeting of the Small Working Group, March 2nd 2010, Florida, US

(http://www.iwcoffice.org/_documents/commission/future/SGPstatement0310.pdf).

²⁸⁰⁹ Accord sur la Conservation des Albatros et des Pétrels, Canberra, 2001, EMuT, 979 :55/I.

²⁸¹⁰ Convention sur la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage, Bonn, 1979, EMuT, 979 :55.

²⁸¹¹ La liste des Etats membres est disponible sur le site internet de l'ACAP :

<http://www.acap.aq/fr/resources/parties-a-l-acap>

²⁸¹² ACAP, Art.II *Objectifs et Principes de base*.

²⁸¹³ Voir ACAP, Annexe 1 : *Espèces d'albatros et de pétrel auxquelles s'applique le présent Accord*.

²⁸¹⁴ Dix espèces d'albatros et quatre espèces de pétrels dépendent directement de l'océan Austral : *Thalassarche melanophrys*, *Thalassarche impavida*, *Thalassarche erimita*, *Thalassarche chrysostoma*, *Phoebetria palpebrata*, *Diomedea sanfordi*, *Thalassarche salvini*, *Phoebetria fusca*, *Diomedea epomophora* et *Diomedea exulans* pour ce qui est des albatros ; et *Procellaria cinerea*, *Macronectes halli*, *Macronectes giganteus* et *Procellaria*

son domaine *ratione loci* que *ratione materiae* et implique la mise en œuvre de standards environnementaux très élevés, permettant de renforcer ceux des instruments du Système au Traité sur l'Antarctique.

Paragraphe 1 : Des standards environnementaux très élevés

Comme la CBI, l'ACAP est un instrument destiné à protéger une composante spécifique de l'écosystème. Néanmoins, les oiseaux de mer ne sont pas des espèces strictement marines ; ils dépendent de l'océan pour leur subsistance, mais nichent et se reproduisent à terre. Cette ambivalence leur confère un rôle de premier ordre au sein des écosystèmes :

« Les oiseaux marins représentent le véritable trait d'union entre les immensités océaniques où ils se nourrissent et les îles australes où ils se reproduisent. Ils jouent un rôle fondamental dans ces écosystèmes originaux en prélevant une bonne partie des ressources océaniques (poissons, crustacés, calmars) et en les restituant sous forme de matière organique (cadavres, déjections) assimilée dans les chaînes alimentaires purement terrestres qui vont des plantes aux insectes. (...) A l'inverse des continents, les flux d'énergie vont de la mer vers la terre, ce qui souligne l'originalité de ces écosystèmes ».²⁸¹⁵

Dès lors, l'ACAP ne pouvait pas s'attacher à la conservation des oiseaux de mer sans prendre en compte la dimension écosystémique terrestre et marine intrinsèque à leur cycle de vie. L'Accord reconnaît que les albatros et les pétrels « font partie intégrante des écosystèmes marins »²⁸¹⁶ et vise à assurer « la durabilité des ressources marines vivantes » dont ils se nourrissent.²⁸¹⁷ L'approche spatiale est également abordée par le biais de la conservation des habitats à terre et en mer :

« les Parties (...) s'efforcent d'élaborer et de mettre en œuvre des plans de gestion pour tous les sites protégés, et de maintenir et rehausser l'état de conservation des

aequinoctialis pour ce qui est des pétrels. Lire XXXI ATCM/IP070 rev.1, ACAP Interim Secretariat : *Progress with the implementation of the Agreement on the Conservation of Albatrosses and Petrels* (http://31atcm.ats.aq/31atcm/Documents/ATCM31/ip/Atcm31_ip070_rev1_e.pdf).

²⁸¹⁵ JOUVENTIN P., MICOL T., FRENOT Y., SARANO V. : *Proposition en vue du Classement en Réserve Naturelle des Terres Australes Françaises*, Comité Environnement Polaire, mars 1997, p.16.

²⁸¹⁶ ACAP, Préambule.

²⁸¹⁷ ACAP, Annexe 2 *Plan d'action*, para. 2.3.1.

espèces en prenant d'autres mesures visant, entre autres, à la prévention de la dégradation des habitats, à la réduction de la perturbation des habitats et à la réduction au minimum ou à l'élimination des effets nuisibles causés par des animaux non indigènes, des plantes, des hybrides ou des organismes pathogènes ».²⁸¹⁸

Les Parties doivent également s'efforcer de « gérer les habitats marins (...) afin d'éviter une pollution dont pourraient souffrir les albatros et les pétrels ».²⁸¹⁹ L'Accord impose en outre la prise de mesures spéciales visant à préserver les zones marines « cruciales pour la survie et/ou la restauration des espèces d'albatros et de pétrels dont l'état de conservation est défavorable ».²⁸²⁰ Enfin, tant pour les habitats terrestres que marins, les Parties sont chargées de « créer et maintenir des zones libres de toute perturbation ».²⁸²¹ L'ACAP est donc un instrument sectoriel permettant néanmoins une certaine prise en compte des écosystèmes et des espaces terrestres et marins dont dépendent les oiseaux de mer. Ce caractère novateur repose sur la conjonction des approches de prévention et de précaution, permettant la réalisation d'actions positives en vue de la restauration des populations et des sites affectés.

Ainsi, l'ACAP est avant tout un instrument principalement basé sur la prévention des impacts anthropiques susceptibles d'affecter les oiseaux de mer. Il énonce de façon générale que les Parties doivent « élaborer et mettre en œuvre des mesures pour prévenir, éliminer ou réduire au minimum, ou visant à atténuer les effets néfastes d'activités susceptibles d'influencer l'état de conservation des albatros et des pétrels »²⁸²² et pose l'interdiction de tout « prélèvement délibéré » et « perturbation nuisible » des albatros et des pétrels, mais aussi de leurs œufs et de leurs sites de nidification.²⁸²³ La prévention implique la possible adoption immédiate de mesures d'urgence « visant à éviter la détérioration du statut d'une ou de plusieurs espèces d'albatros ou de pétrels ».²⁸²⁴ A ce titre, l'effort des Parties témoigne de l'attention portée à cette question dans la mesure où des critères pour définir les situations d'urgence ont fait l'objet d'une prise en compte dès leur première réunion (2004).²⁸²⁵ La prévention sur laquelle

²⁸¹⁸ ACAP, Annexe 2, para. 2.2.1.

²⁸¹⁹ ACAP, Annexe 2, para. 2.3.1.

²⁸²⁰ ACAP, Annexe 2, para. 2.3.3.

²⁸²¹ ACAP, Annexe 2, para. 3.4.1.

²⁸²² ACAP, Art. III-1-c).

²⁸²³ Voir ACAP, Art. III-2.

²⁸²⁴ ACAP, Art. IX-7. Voir également ACAP, Annexe II, para. 1.2 *Mesures d'urgence*.

²⁸²⁵ Première Réunion des Parties (First Meeting of Parties – MoP1), Résolution 1.4 *Critères pour définir les situations d'urgence et attribuer la responsabilité de la prise de décisions pour l'Accord sur la Conservation des Albatros et des Pétrels (ACAP)*. Voir également le document : ACAP/MoP1/Doc.16 : *Etablissement de critères pour des Mesures de Conservation d'Urgence*. La considération temporelle est particulièrement prise en compte dans l'ACAP, qui souligne notamment que « les Parties, à titre individuel ou collectivement, s'assurent que les

repose l'ACAP s'appuie sur l'adoption de mesures qualitativement supérieures à celles retenues par les instruments du STA. L'Article XIII de l'ACAP énonce par exemple :

« En ce qui concerne les activités de pêche régies par une organisation de pêche régionale ou d'autres organisations régissant plus largement les ressources marines vivantes, telles que la Commission de la CCAMLR, les Parties prennent connaissance des données et évaluations fournies par ces organisations et adoptent, dans les limites de leur compétence, les mesures convenues par lesdites organisations pour réduire la capture accidentelle des albatros et des pétrels. Cependant, (...) les Parties peuvent appliquer, dans les limites de leur compétence, des mesures plus sévères que lesdites mesures (...). Les dispositions du présent Accord n'affectent en rien le droit d'une Partie de maintenir ou d'adopter des mesures plus strictes pour la conservation des albatros et des pétrels et de leurs habitats ».²⁸²⁶

Cette approche préventive est largement relayée au sein de l'Accord, notamment en ce qui concerne la conduite d'études d'impacts²⁸²⁷ et de stratégies de conservation,²⁸²⁸ l'élimination des espèces exogènes,²⁸²⁹ la réalisation de programmes de recherches scientifiques,²⁸³⁰ d'information et de sensibilisation.²⁸³¹

A ces mesures de prévention s'ajoute l'approche de précaution. Ainsi, l'ACAP reconnaît dès son Préambule l'importance du Principe 15 de la Déclaration de Rio sur l'Environnement et le Développement et énonce que « les Parties doivent appliquer largement l'approche de précaution » dans la mise en œuvre des Mesures de Conservation.²⁸³² Il souligne d'autre part :

« Dans le cas notamment de menaces pouvant causer un impact néfaste et des dommages graves ou irréversibles, la mise en place de mesures efficaces et visant à rehausser l'état de conservation des albatros et des pétrels ne doit pas être repoussée sous prétexte d'absence de certitude scientifique totale ».²⁸³³

sites de reproduction d'albatros et de pétrels, qui répondent à des critères d'importance internationale, reçoivent *rapidement* toute l'attention qu'ils méritent ». Emphase ajoutée. ACAP, Annexe 2, para. 2.2.3.

²⁸²⁶ ACAP, Articles XIII-3 et XIII-4. Dispositions reprises dans l'ACAP, Annexe 2, para. 3.2.2. Voir en Annexe 24/G, p.289, le schéma de dépose des lignes de banderoles en vue de limiter la capture accidentelle des oiseaux de mer (CCAMLR).

²⁸²⁷ ACAP, Annexe 2, para. 3.1.

²⁸²⁸ ACAP, Annexe 2, para. 1.1.3.

²⁸²⁹ ACAP, Art. III-1-b).

²⁸³⁰ ACAP, Art. III-1-d).

²⁸³¹ ACAP, Art. III-1-f).

²⁸³² ACAP, Art. II-3.

²⁸³³ ACAP, Art. II-3.

Cette approche ne fait donc pas uniquement figure de principe mais a bien davantage vocation à infuser l'ensemble de l'instrument et les actions qui en découlent. A ce titre, le Comité consultatif de l'ACAP – l'organe scientifique institué par cet Accord – doit par exemple « identifier les lacunes dans les informations réunies (...) en vue de les combler rapidement à l'avenir ». De plus, les Parties doivent non seulement prendre des mesures pour éradiquer les espèces exogènes qui constituent un danger pour les populations d'albatros ou de pétrels, mais également celles qui « pourraient constituer » un tel danger.²⁸³⁴ Cette approche prend toute sa dimension dans les initiatives de restauration des écosystèmes, permettant l'inscription même du principe de précaution au sein de l'instrument :

« Les Parties appliquent le principe de précaution lorsqu'elles rétablissent des albatros et des pétrels dans des parties de leur aire de répartition traditionnelle. Dans de tels cas, elles élaborent et suivent un plan de rétablissement détaillé fondé sur les meilleures preuves scientifiques qui soient ».²⁸³⁵

L'ACAP dispose donc d'un très fort potentiel de protection basé non seulement sur la prévention des impacts, mais aussi sur le principe de précaution. La prise en compte expresse de la précaution est corroborée par l'énoncé d'approches positives permettant non seulement la conservation des espèces et des sites, mais également leur restauration et le rétablissement des populations menacées. Ainsi, de façon complémentaire aux dispositions susmentionnées,²⁸³⁶ l'ACAP permet d'entreprendre progressivement des mesures de restauration des habitats,²⁸³⁷ soulignant par exemple pour les sites terrestres :

« Les Parties coopèrent à des initiatives visant à la protection des habitats, notamment celles visant à la protection et à la restauration du plus grand nombre possible de sites de reproduction d'albatros et de pétrels dont l'état de conservation est défavorable ».²⁸³⁸

²⁸³⁴ Voir ACAP, Annexe 2, para. 1.4.2.

²⁸³⁵ ACAP, Annexe 2, para. 1.3. *Rétablissement et plans de rétablissement.*

²⁸³⁶ ACAP, *idem.*

²⁸³⁷ ACAP, Art. VI-2-b).

²⁸³⁸ ACAP, Annexe 2, para. 2.2.2.

Une disposition similaire portant sur les zones marines cruciales pour la survie des oiseaux de mer²⁸³⁹ complète l'approche positive et globale adoptée par l'ACAP. Des mécanismes de contrôle et d'évaluation sont également prévus par l'Accord qui souligne que le Comité consultatif doit établir des Lignes directrices « consistantes » en vue d'aider les Parties à la mise en œuvre des dispositions de l'Accord,²⁸⁴⁰ mais aussi « mettre au point un système d'indicateurs pour mesurer les progrès accomplis collectivement par les Parties à l'Accord vers les objectifs définis dans l'article II (1), et l'appliquer par la suite aux rapports rédigés en vertu du paragraphe 6 (d) de cet article ». ²⁸⁴¹ Ce souci d'efficacité a été pris en compte par les Parties dès leur deuxième réunion (2006) par l'adoption d'une résolution reconnaissant l'indice de la Liste Rouge de l'Union Mondiale pour la Nature²⁸⁴² comme indicateur clé intérimaire du bon fonctionnement de l'ACAP.²⁸⁴³

L'ACAP apparaît ainsi comme un instrument de protection ciblée aux oiseaux de mer, tout en établissant une approche très progressiste, aussi bien par une certaine prise en compte des écosystèmes que par la mise en œuvre de mesures positives et l'application du principe de précaution. La considération des albatros et des pétrels de l'océan Austral implique une étroite

²⁸³⁹ ACAP, Annexe 2, para. 2.3.3.

²⁸⁴⁰ Voir ACAP, Annexe 2, para. 7.1.

²⁸⁴¹ ACAP, Art. IX-6-f). Un autre mécanisme est prévu par l'Article X-j) de l'Accord afin d'évaluer les performances du Secrétariat à l'ACAP. A ce titre, le Secrétariat a pour fonction de « mettre au point un système d'indicateurs de performance pour mesurer l'efficacité et le bon fonctionnement du Secrétariat et de faire un compte rendu à cet égard lors de chaque session ordinaire de la réunion des Parties ». La Résolution 2.7 *Cadre de référence de l'examen de l'efficacité du Secrétariat* a été adoptée lors de la MoP2 (2006). Voir annexe 7 du Rapport de la MoP2

(http://www.acap.aq/fr/index.php?option=com_docman&task=cat_view&gid=35&Itemid=28). Voir également les indicateurs proposés par le document de travail MoP2/Doc.17.

²⁸⁴² Les indices de la Liste Rouge de l'UICN sont des nouveaux outils permettant de mesurer les tendances en matière de risque d'extinction. Ils mettent en évidence, pour un groupe particulier, l'évolution globale de la menace dans le temps (risque d'extinction projeté). Ces indices ont vocation à devenir des outils majeurs pour mesurer les modifications de la diversité biologique. Par exemple, des indices Liste Rouge sont actuellement disponibles pour les oiseaux et les amphibiens et montrent que leur état s'est constamment dégradé depuis les années 1980. Voir Communiqué de presse UICN 2006

(http://www.uicn.fr/IMG/html/Communique_Liste_rouge_2006.html), voir *infra*, p.654 et s.

²⁸⁴³ MoP2, Résolution 2.8 *Adoption de l'Indice de la Liste Rouge comme indicateur clé intérimaire*. Rapport MoP2, annexe 8 (http://www.acap.aq/fr/index.php?option=com_docman&task=cat_view&gid=41&Itemid=28). Plusieurs autres indices avaient été proposés lors de la réunion, comme par exemple le niveau de capture d'oiseaux de mer (proposition du Royaume-Uni) ou les tendances démographiques de ces populations. Voir le Rapport de la MoP2, § 7.5

(http://www.acap.aq/fr/index.php?option=com_docman&task=cat_view&gid=35&Itemid=28). Voir également le document : MoP2/Doc.28. Dès lors, « l'Indice de la Liste Rouge de l'Union mondiale pour la nature servira d'indicateur clé intérimaire jusqu'à ce que les produits du Groupe de travail sur les sites de reproduction et du Groupe de travail sur la situation et les tendances soient plus avancés pour guider convenablement l'élaboration de ces indicateurs ». Résolution 2.8 : *Adoption de l'Indice de la Liste Rouge comme indicateur clé intérimaire*. Concernant le rôle de la Liste Rouge de l'UICN, voir *infra*, p.654 et s.

coopération entre l'ACAP et les instances du STA et un certain renforcement des Principes environnementaux.

Paragraphe 2 : Le renforcement des Principes environnementaux des instruments du Système du Traité sur l'Antarctique

L'ACAP est un instrument nouveau dont le succès dépend largement de la coopération instaurée entre ses instances et celles des autres organisations internationales compétentes. Son rapport d'activité présenté lors de la XXXI^e RCTA (2008) souligne en ce sens :

« A la poursuite de l'objectif de l'Accord, les Parties à l'ACAP et le Secrétariat de l'ACAP cherchent à travailler d'une manière intégrée et synergique avec d'autres organisations nationales et internationales en vue d'assurer la conservation des albatros et des pétrels ainsi que celle des habitats et des ressources naturelles dont ils dépendent ».²⁸⁴⁴

Cette synergie activement recherchée par les instances de l'ACAP trouve un écho particulièrement sensible au sein du STA ; érigeant en Antarctique une complémentarité exemplaire et une coopération fructueuse en vue de la protection des oiseaux de mer.

A) Une complémentarité exemplaire

L'intégration des principes de protection énoncés par l'ACAP au sein des instruments du STA repose sur une importante complémentarité conventionnelle. Les textes juridiques internationaux de ces deux systèmes se complètent en effet de façon homogène, sans chevauchement de norme. Les différents instruments suivent des objectifs concordants, visant

²⁸⁴⁴ ACAP, XXXI^e RCTA/IP070. Conformément à la Recommandation XIII-2, le rapport de l'ACAP figure également au Rapport Final des RCTA. Voir Rapport Final de la XXXI^e RCTA (2009), Partie III, *Etat d'avancement de l'application de l'Accord sur la conservation des albatros et des pétrels*.

d'une part la « protection globale de l'environnement en Antarctique et des écosystèmes dépendants et associés » et « la conservation des ressources marines vivantes de l'Antarctique » pour ce qui est respectivement du Protocole et de la CCAMLR ; et d'autre part l'objectif d'« atteindre et de maintenir un état de conservation favorable aux albatros et aux pétrels » pour ce qui est de l'ACAP. Les dispositions ayant trait de façon plus précise aux composantes de la faune se complètent également. En ce qui concerne les instruments du STA, la considération des albatros et des pétrels est abordée par le Protocole de Madrid au sein de la protection plus vaste relative à la faune et à la flore.²⁸⁴⁵ A ce titre, l'Article 3 du Protocole pose le principe selon lequel les activités menées dans la zone du Traité sur l'Antarctique sont organisées et conduites de façon à éviter « des changements préjudiciables à la répartition, à la quantité ou à la capacité de reproduction d'espèces ou de populations d'espèces animales ou végétales ; une mise en péril accrue des espèces en danger ou menacées, ou des populations de telles espèces ».²⁸⁴⁶ Les « oiseaux indigènes » sont pris en compte, désignant « tout membre, à tout stade de son cycle de vie (y compris les œufs), de toute espèce appartenant à la classe des oiseaux, indigène de la zone du Traité sur l'Antarctique, ou pouvant s'y trouver naturellement du fait de migrations ».²⁸⁴⁷ L'Annexe II du Protocole de Madrid énonce que « la prise ou toute interférence nuisible est interdite, à moins qu'elle ne soit autorisée par un permis ».²⁸⁴⁸

De façon concomitante, la CCAMLR dispose de mesures de protection. Bien que cette Convention porte de façon générale sur les ressources strictement marines et ne comporte pas de disposition spéciale aux oiseaux de mer, elle énonce néanmoins le principe du maintien des « rapports écologiques entre les populations exploitées, dépendantes ou associées des ressources marines vivantes de l'Antarctique » et une certaine reconstitution des populations.²⁸⁴⁹ Son approche écosystémique lui permet donc de prendre en compte l'environnement et les espèces d'oiseaux dépendantes et associées de l'océan Austral jusqu'à

²⁸⁴⁵ Voir *infra*, pp.669-680.

²⁸⁴⁶ Protocole de Madrid, Art. 3-2-iv) et 3-2-v).

²⁸⁴⁷ Protocole de Madrid, Annexe II *Conservation de la faune et de la flore antarctique*, Art. 1-b). Il s'agit au sein de cet exposé de l'Annexe II révisée et adoptée par la Mesure 16 (2009) *Modification de l'annexe II au Protocole au Traité sur l'Antarctique relatif à la protection de l'environnement intitulée 'Conservation de la faune et de la flore de l'Antarctique'*

(http://www.ats.aq/dev/AS/info_measures_listitem.aspx?lang=f&id=433). Concernant cet important processus de révision, voir *infra*, pp.772-778.

²⁸⁴⁸ Protocole de Madrid, Annexe II, Art. 3-1. Concernant le processus de délivrance des permis suite à l'étude d'impact des activités sur l'environnement, voir *supra*, pp.177-204.

²⁸⁴⁹ CCAMLR, Art. II-3-b).

la convergence antarctique.²⁸⁵⁰ Les objectifs des instruments du STA permettent ainsi d'encadrer la protection spécifique des albatros et des pétrels. L'ACAP conforte et précise ces standards de protection, reconnaissant « l'importance du Traité sur l'Antarctique (...) et de la Convention sur la conservation de la faune et la flore marines de l'Antarctique »²⁸⁵¹ et met en lumière la vulnérabilité des espèces d'albatros et de pétrels de l'Hémisphère Sud qui « justifie la mise en œuvre de mesures de conservation spécifiques par les États de l'aire de répartition, partout où celles-ci n'existent pas encore ».²⁸⁵² Dès lors, et renforçant les dispositions générales du Protocole, l'objectif de l'ACAP d'« atteindre et de maintenir un état de conservation favorable aux albatros et aux pétrels »²⁸⁵³ est souligné :

« L'état de conservation » est dit « favorable » lorsque toutes les conditions ci-après sont remplies :

- i. les données relatives à la dynamique des populations de l'espèce migratrice en question indiquent que cette espèce se maintient à long terme ;
- ii. l'étendue de l'aire de répartition de cette espèce migratrice ne diminue pas à l'heure actuelle et ne risque pas de diminuer à long terme ;
- iii. il existe, et il continuera d'exister dans un avenir prévisible, un habitat suffisant pour que la population de cette espèce migratrice se maintienne à long terme ; et
- iv. la répartition et l'abondance de cette espèce migratrice sont proches de leur étendue et de leurs niveaux historiques dans la mesure où il existe des écosystèmes susceptibles de convenir à ladite espèce et dans la mesure où cela est compatible avec une gestion sage de la faune sauvage ».²⁸⁵⁴

D'autre part, il est précisé que « l'état de conservation » est dit « défavorable » lorsqu'une quelconque des conditions énoncées au paragraphe n) ci-dessus n'est pas remplie ».²⁸⁵⁵ De façon parallèle aux dispositions du Protocole de Madrid, l'ACAP pose le principe selon lequel « les Parties interdisent le prélèvement délibéré ou la perturbation nuisible des albatros et des pétrels, de leurs œufs, ou leurs sites de nidification ».²⁸⁵⁶ Des exceptions peuvent néanmoins y être apportées selon certaines conditions strictes. L'Accord énonce :

²⁸⁵⁰ Voir *infra*, p.83 et s. ; et p.529 et s.

²⁸⁵¹ ACAP, Préambule.

²⁸⁵² ACAP, Préambule.

²⁸⁵³ ACAP, Art. II-1.

²⁸⁵⁴ ACAP, Art. I-2-n).

²⁸⁵⁵ ACAP, Art. I-2-o).

²⁸⁵⁶ ACAP, Art. III-2.

« Lorsqu'il n'y a pas d'autres solutions satisfaisantes, les Parties peuvent accorder des dérogations aux interdictions établies au paragraphe 2 ci-dessus pour les motifs ci-après :

- a. pour accroître la propagation, le rétablissement ou la survie des albatros ou des pétrels ;
- b. sur une base sélective et pour une durée limitée, pour des raisons scientifiques, de formation ou pédagogiques ;
- c. pour respecter les besoins et les pratiques des peuples indigènes ; ou
- d. dans d'autres circonstances exceptionnelles, pour lesquelles, à moins qu'elles ne répondent à une urgence à terme court ; il conviendra, au préalable, de réaliser et de rendre public une étude de l'impact sur l'environnement conformément aux exigences du Plan d'action.

Ces dérogations seront précises, et limitées dans l'espace et dans le temps. Elles n'auront aucun effet défavorable sur l'état de conservation des populations des albatros et de pétrels. Les Parties informent dès que possible le Secrétariat de toute dérogation accordée en vertu de cette disposition ».²⁸⁵⁷

Ces dérogations complètent et précisent également celles prévues par l'Annexe II du Protocole de Madrid dans ses Articles 3-2 et 3-3.²⁸⁵⁸ La réalisation progressive des obligations des Parties en vue d'atteindre et de maintenir un état de conservation favorable pour les albatros et les pétrels implique par ailleurs la mise en œuvre du Plan d'action établi par l'Article VI de l'ACAP précisé dans son Annexe 2. Dès lors, les Parties « interdisent l'utilisation et le commerce d'albatros et de pétrels ou de leurs œufs, ou encore de toute partie

²⁸⁵⁷ ACAP, Art. III-3 et III-4.

²⁸⁵⁸ Les Articles 3-2 et 3-3 de l'Annexe II du Protocole de Madrid (révisée en 2009) énoncent les conditions de délivrance des permis relatifs à la faune et la flore de l'Antarctique :

Article 3-2 : « Ces permis précisent l'activité autorisée, notamment la date et le lieu de l'activité, ainsi que l'identité de celui appelé à l'exercer ; ils sont délivrés uniquement dans les cas suivants :

- a) pour fournir des spécimens destinés à l'étude ou à l'information scientifique ;
- b) pour fournir des spécimens destinés aux musées, aux conservatoires, aux jardins botaniques ou à d'autres institutions ou usages à caractère pédagogique ;
- c) pour fournir des spécimens destinés aux jardins zoologiques mais, dans le cas des mammifères ou oiseaux indigènes, uniquement s'il n'est pas possible d'obtenir ailleurs ces espèces de collections en captivité ou s'il y a une obligation de conservation impérieuse ; et
- d) pour répondre aux conséquences inévitables des activités scientifiques non autorisées aux alinéas a) ou b) ou c) ci-dessus, ou de la construction et du fonctionnement des installations d'appui scientifique ».

Article 3-3 : « La délivrance de ces permis est limitée de manière à garantir :

- a) qu'il ne soit pris davantage de mammifères, d'oiseaux, de plantes ou d'invertébrés indigènes que ceux strictement nécessaires pour atteindre les objectifs énoncés au paragraphe 2 ci-dessus ;
- b) que seul un petit nombre de mammifères ou d'oiseaux indigènes soit tué et qu'en aucun cas il ne soit tué, parmi les populations locales, en combinaison avec d'autres prélèvements autorisés, davantage que ceux qui peuvent être normalement remplacés la saison suivante par reproduction naturelle ; et
- c) que soient préservés la diversité des espèces et les habitats essentiels à leur existence ainsi que l'équilibre des systèmes écologiques existant dans la zone du Traité sur l'Antarctique ».

Voir *infra*, pp.669-697.

ou produit facilement identifiable de ces oiseaux ou de leurs œufs », ²⁸⁵⁹ et « prennent toutes les mesures possibles pour éviter l'introduction, intentionnelle ou autres, dans les habitats, de groupes non indigènes d'animaux, de plantes, d'hybrides ou d'organismes pathogènes pouvant porter préjudice aux populations d'albatros et de pétrels ». ²⁸⁶⁰ Le Plan d'action énonce plusieurs mesures de conservation visant le rétablissement et le maintien des populations à terre mais aussi en mer ; soulignant par exemple, en parallèle des dispositions retenues par le Protocole de Madrid, que les Parties s'efforcent de protéger les habitats ²⁸⁶¹ et d'« élaborer et de mettre en œuvre des plans de gestion pour tous les sites protégés ». ²⁸⁶² De la même manière, l'Accord prévoit un mécanisme d'évaluation de l'impact des activités humaines, énonçant :

« Avant d'adopter des directives, plans, projets et programmes ou de prendre des décisions à leur égard, les Parties évaluent l'impact possible sur les albatros et les pétrels de ces directives, plans, projets et programmes qui, selon elles, sont susceptibles d'avoir des conséquences sur la conservation des albatros et des pétrels. Les résultats de ces évaluations devront être rendus publics ». ²⁸⁶³

L'ACAP renforce également les dispositions du Protocole de Madrid en prévoyant des mesures destinées à lutter contre les polluants et les débris marins, ²⁸⁶⁴ soulignant que « les Parties prennent les mesures appropriées, par le biais de conventions sur l'environnement et par d'autres moyens, pour réduire au minimum le rejet à terre ou en mer de polluants provenant de la terre ferme ou de navires, susceptibles d'avoir un effet néfaste sur les albatros et les pétrels ». ²⁸⁶⁵ De façon parallèle au système de la CCAMLR, l'ACAP vise également la réduction de la mortalité accidentelle dans les pêcheries, précisant que « les Parties prennent les mesures opérationnelles, de gestion et autres, qui sont appropriées pour réduire ou éliminer la mortalité accidentelle des albatros et des pétrels dans les activités de pêche. Dans toute la

²⁸⁵⁹ ACAP, Annexe 2, para. 1.1.1.

²⁸⁶⁰ ACAP, Annexe 2, para. 1.4.1.

²⁸⁶¹ Voir ACAP, Annexe 2, para. 2.2.2.

²⁸⁶² ACAP, Annexe 2, para. 2.2.1.

²⁸⁶³ ACAP, Annexe 2, para. 3.1.

²⁸⁶⁴ Protocole de Madrid, Annexe III *Elimination et gestion des déchets* et Annexe IV *Prévention de la pollution marine*. Voir *supra*, pp. 305-320. Concernant les débris marins, voir le document XXVIII° RCTA/WP052 : Chili : *Débris marins – Impacts mondiaux et régionaux*.

²⁸⁶⁵ ACAP, Annexe 2, para. 3.3.1.

mesure du possible, les mesures appliquées devraient suivre les meilleures pratiques actuelles».²⁸⁶⁶

Il découle de ces considérations une complémentarité exemplaire entre les instruments du STA et de l'ACAP, aussi bien dans la poursuite des objectifs généraux que dans leurs conditions de mise en œuvre. La protection des albatros et des pétrels en Antarctique repose sur la conjonction de ces instruments, tout en révélant au sein du STA les standards environnementaux très élevés de l'ACAP. Ces interactions positives permettent une coopération fructueuse pour la protection de ces oiseaux de mer.

B) Une coopération fructueuse

La coopération entre les institutions du STA et l'ACAP se manifeste à plusieurs niveaux. Elle repose sur le caractère très ouvert de cet Accord et la conjonction des actions menées entre les différentes entités scientifiques. L'ACAP est un instrument large qui prévoit l'accession non seulement aux États, mais aussi aux organisations internationales susceptibles de rassembler plusieurs Parties non membres de l'ACAP auxquels s'appliquent alors les obligations découlant de cet instrument :

« Toute organisation d'intégration économique régionale qui devient Partie à l'Accord alors qu'aucun de ses États-membres n'en est Partie est lié par toutes les obligations conformes à l'Accord. Dans le cas où un ou plusieurs États-membres d'une telle organisation sont aussi Parties à l'Accord, l'organisation et ses États-membres décident de leurs responsabilités respectives face à l'exécution de leurs obligations aux termes de l'Accord ».²⁸⁶⁷

L'ACAP dispose également d'un certain effet attractif en vue d'une diffusion plus large de ses objectifs : « les Parties incitent les Parties d'autres instruments internationaux pertinents,

²⁸⁶⁶ ACAP, Annexe 2, para. 3.2.1. Voir le schéma de dépôt des lignes de banderoles en vue de limiter les captures accidentelles d'oiseaux de mer (CCAMLR), Annexe 24/G, p.289.

²⁸⁶⁷ ACAP, Art.1-3.

plus particulièrement la CCAMLR, à reconnaître la pertinence des objectifs du présent Plan d'action ». ²⁸⁶⁸ La participation est donc entendue dans un sens très large :

« Tout État n'étant ni Partie à l'Accord, les Nations Unies, toute agence spécialisée des Nations Unies, toute organisation d'intégration économique régionale et tout secrétariat de conventions internationales pertinentes, plus particulièrement celles ayant pour objet la conservation et gestion de la faune et de la flore marines ou la conservation des albatros et des pétrels, pourront participer, en qualité d'observateurs, aux sessions de la réunion des Parties et de ses organes subsidiaires ». ²⁸⁶⁹

De plus, « toute entité scientifique, environnementale, culturelle ou technique pertinente, ayant pour objet la conservation et la gestion de la faune et de la flore marines ou la conservation des albatros et des pétrels, pourra participer, en qualité d'observateur, aux sessions de la réunion des Parties et de ses organes subsidiaires (...) ». ²⁸⁷⁰ Le Secrétariat au Traité sur l'Antarctique, la CCAMLR, le SCAR mais aussi l'ASOC ont pu assister en tant qu'observateurs à la première réunion des Parties à l'ACAP (2004) ²⁸⁷¹ et y présenter des documents d'information. ²⁸⁷² Contrairement aux règles du STA, l'ACAP assure la publicité des débats. ²⁸⁷³ L'ouverture et la transparence de cet Accord permettent ainsi d'instaurer les bases d'une coopération intense entre les différentes entités. Dès lors, la protection des albatros et des pétrels implique la coordination des actions par le Secrétariat de l'ACAP en vue de « l'élaboration, l'harmonisation et la mise en œuvre » des stratégies de conservation, ²⁸⁷⁴ mais conforte surtout l'association des recherches scientifiques menées par le Comité pour la Protection de l'Environnement, le Comité scientifique de la CCAMLR, le SCAR et le Comité

²⁸⁶⁸ ACAP, Annexe 2, para.7.3.

²⁸⁶⁹ ACAP, Art.8-5.

²⁸⁷⁰ ACAP, Art.8-6.

²⁸⁷¹ D'autres entités ont également participé aux réunions des Parties, telles que BirdLife International, la Commission pour la Conservation des Thonidés Rouges du Sud (CCSBT), la Convention pour la conservation des espèces sauvages migratoires (CMS), The Institute of Antarctic and Southern Ocean Studies (IASOS), Southern Seabird Solution Trust (SSS) et l'Université du Texas pour ce qui est de la première Réunion des Parties (2004). Voir la liste des observateurs, Rapport de la première session de la Réunion des Parties, Annexe 1 (p.25) (http://www.acap.aq/fr/index.php?option=com_docman&task=cat_view&gid=34&Itemid=28). La deuxième réunion des Parties a également accueilli des représentants du PNUE, de l'Organisation des pêches de l'Atlantique Sud-Est (OPASE /SEAFO) et The Humane Society International. Voir la liste des participants, Rapport de la deuxième session de la Réunion des Parties, pp.105-106 (http://www.acap.aq/fr/index.php?option=com_docman&task=cat_view&gid=35&Itemid=28).

²⁸⁷² MoP1/Inf.01 : CCAMLR : *Report from CCAMLR Secretariat* ; MoP1/Inf.07 : SCAR : *The SCAR Group of Experts on Birds : support for the Agreement on the Conservation of Albatrosses and Petrels* (http://198.66.246.98/en/index.php?option=com_docman&task=cat_view&gid=24&Itemid=33).

²⁸⁷³ Règlement intérieur de la réunion des Parties, Règles 25 et 26 (http://www.acap.aq/fr/images/Core%20Documents/MoP2_Rules_of_Procedure_adopted_MoP2_FRENCH_Annexe_10.pdf).

²⁸⁷⁴ ACAP, Annexe 2, para.1.1.3.

consultatif de l'ACAP. Tous les instruments juridiques concernés prévoient en effet la coopération des institutions, soulignant par exemple, pour ce qui est du Comité scientifique de la CCAMLR, sa qualité en tant qu'« organe de consultation et de coopération pour la collecte, l'étude et l'échange d'informations sur les ressources marines vivantes auxquelles la présente Convention s'applique ».²⁸⁷⁵ Il encourage et favorise à ce titre « la coopération dans le domaine de la recherche scientifique afin d'étendre les connaissances sur les ressources marines vivantes de l'écosystème marin de l'Antarctique ».²⁸⁷⁶ Des compétences semblables sont également attribuées aux autres entités scientifiques ; qu'il s'agisse du CPE,²⁸⁷⁷ du SCAR,²⁸⁷⁸ ou du Comité consultatif de l'ACAP.²⁸⁷⁹ La coopération apparaît donc comme une obligation intrinsèque à ces entités.

Cette qualité a récemment été mise à l'épreuve à propos de la question de la qualification du pétrel géant de l'Antarctique en tant qu'espèce menacée.²⁸⁸⁰ En effet, l'édiction et la mise en œuvre de mesures de protection implique, comme pour toutes les espèces, la détermination préalable du niveau de vulnérabilité. Or, de même que pour les cétacés, l'estimation des populations de pétrels géants de l'Antarctique reste difficile et susceptible de nombreuses variations géographiques et temporelles. Le SCAR, reprenant les conclusions de l'ONG BirdLife International²⁸⁸¹ et de l'UICN,²⁸⁸² estimait ainsi en 2006 que « le pétrel géant de l'Antarctique répondait aux critères mondiaux de la catégorie des espèces vulnérables »²⁸⁸³ et

²⁸⁷⁵ Convention CAMLR, Art. XV-1.

²⁸⁷⁶ Convention CAMLR, Art. XV-1. Voir également les Articles XIII et XIV-3 de la CCAMLR.

²⁸⁷⁷ Protocole de Madrid, Art. 12-2.

²⁸⁷⁸ Memorandum of Association of Scientific Committee on Antarctic Research, point 3 (http://www.scar.org/about/constitution/Memorandum_rev1.pdf).

²⁸⁷⁹ ACAP, Art. IX.

²⁸⁸⁰ *Macronectes giganteus*, concernant la désignation en ESP, voir *infra*, p.632 et s. Voir en Annexe 21/A, p.275, le schéma : Proposition relative à l'évaluation des espèces faisant l'objet d'une proposition de désignation, de révision ou de retrait en tant qu'ESP.

²⁸⁸¹ BirdLife International est un partenariat rassemblant plusieurs organisations internationales en vue de la conservation des oiseaux, de leurs habitats et de la biodiversité en général. Cet organisme travaille en coopération avec les populations locales du monde entier et dispose notamment d'un programme Antarctique applicable sur le continent mais aussi dans les îles placées sous souveraineté nationale (voir le site internet : <http://www.birdlife.org/regional/antarctic/index.html>). BirdLife International coopère avec l'UICN dans la détermination des espèces d'oiseaux menacées inscrites sur la Liste Rouge de l'UICN (http://www.birdlife.org/action/science/species/global_species_programme/red_list.html). Une coopération a également été établie avec l'ACAP. Voir en ce sens le Rapport Final de la MoP 2, Appendice A *Projet de programme de travail 2007-2009 pour le Comité consultatif*, point 4 *Relations avec les pêches* (http://www.acap.aq/fr/index.php?option=com_docman&task=cat_view&gid=35&Itemid=28).

²⁸⁸² Concernant le rôle de l'UICN au sein du STA, voir *infra*, pp.654-660.

²⁸⁸³ XXXI^e RCTA/WP010 : SCAR : *Statut de la population régionale Antarctique du pétrel géant de l'Antarctique – Etat d'avancement* (http://31atcm.ats.aq/31atcm/Documents/ATCM31/wp/Atcm31_wp010_rev1_f.pdf).

proposait qu'il soit « désigné en tant qu'espèce spécialement protégée »²⁸⁸⁴ figurant sur l'Appendice A de l'Annexe II du Protocole de Madrid.²⁸⁸⁵ Par la suite, l'étude des populations de pétrels géants de l'Antarctique a fait l'objet d'approfondissements. En 2007, la classification de cette espèce par l'UICN a été révisée, le statut des pétrels géants de l'Antarctique passant favorablement de la catégorie « vulnérable » à celle d'espèce « quasi-menacée ».²⁸⁸⁶ Le document de travail du SCAR remis à la XXXI^e RCTA (2008) énonce qu'à la suite de nouvelles données disponibles sur des populations extérieures à la zone du Traité sur l'Antarctique « une réévaluation de la catégorie de menace était nécessaire compte tenu de l'augmentation substantielle du nombre de pétrels géants de l'Antarctique dans le monde ».²⁸⁸⁷ Le SCAR a par la suite tenu un atelier spécial au cours duquel les meilleures données existantes ont été compilées, confrontées et examinées au regard des critères de la Liste Rouge de l'UICN.²⁸⁸⁸ Les résultats retenus en 2008 établissent que « l'évaluation globale pour les populations au sud du 60^e degré de latitude Sud fait état d'une préoccupation mineure » et que « la présente évaluation montre que la catégorie des pétrels géants de l'Antarctique sur la Liste Rouge mondiale devrait être de préoccupation mineure ».²⁸⁸⁹ Dès lors, le pétrel géant de l'Antarctique ne fait pas l'objet d'une protection spéciale au sein des Espèces Spécialement Protégées retenues par l'Appendice A de l'Annexe II du Protocole de Madrid,²⁸⁹⁰ et demeure selon cet instrument soumis au régime de protection général applicable à toutes les espèces faunistiques de l'Antarctique. Néanmoins, le rapport du SCAR met en garde contre toute conclusion définitive et souligne notamment les incertitudes scientifiques et la grande variabilité des données en fonction des sites considérés, concluant qu'« il est nécessaire de faire des études additionnelles de l'espèce ».²⁸⁹¹ Le rapport indique également que d'autres facteurs d'origine anthropique peuvent grandement influencer l'état actuel des populations :

²⁸⁸⁴ XXXI^e RCTA/WP010 : SCAR, *op. cit.*

²⁸⁸⁵ Concernant cette protection spéciale, voir *infra*, pp.676-680. Voir les résolutions précédemment adoptées à ce sujet par les RCTA en 2007 et 2006 : Résolution 2(2007) : *Conservation of the Southern Giant Petrel* (http://www.ats.aq/devAS/info_measures_listitem.aspx?lang=e&id=383) et la Résolution 4(2006) *Southern Giant Petrels* (http://www.ats.aq/devAS/info_measures_listitem.aspx?lang=e&id=366).

²⁸⁸⁶ Concernant l'échelle des classifications sur la Liste Rouge de l'UICN, voir le site internet de l'UICN : http://www.iucnredlist.org/info/categories_criteria2001

²⁸⁸⁷ XXXI^e RCTA/WP010 : SCAR, *op. cit.*

²⁸⁸⁸ Les critères utilisés lors de l'atelier sont : A (Réduction de la population), B (Taille de la population, etc.), C (Petite taille de la population, déclin, fragmentation, etc.), D (taille ou distribution extrêmement limitée de la population) – E (Analyse quantitative de la probabilité d'extinction). Voir XXXI^e RCTA/WP010 : SCAR, *op. cit.*

²⁸⁸⁹ Atelier du SCAR, 19-20 mai 2008, Cambridge, Royaume-Uni. Pour une synthèse des résultats, lire *Additif au document XXXI^e RCTA/WP010 : SCAR, op. cit.*

²⁸⁹⁰ Concernant la protection des espèces de l'Antarctique par le Protocole de Madrid, voir *infra*, pp.661-714.

²⁸⁹¹ *Additif au document XXXI^e RCTA/WP010 : SCAR, op. cit.* Mise à jour (2009) de l'étude : UICN / Birdlife : *Threatened Birds of the World* (2008) :

« Bien que la sensibilité du pétrel géant de l'Antarctique aux perturbations humaines varie d'une région à l'autre, les perturbations causées en plusieurs sites de reproduction par les opérateurs nationaux et le tourisme/les visites non gérés ont causé soit une émigration soit un échec de reproduction, et peuvent continuer à le faire en l'absence d'un changement dans les procédures en cours ou en l'absence d'adhésion à des Lignes directrices pour des zones particulières (par exemple : plans de gestion pour les ZGSA ou Lignes directrices connexes pour l'exploitation d'aéronefs à proximité des concentrations d'oiseaux) ». ²⁸⁹²

Ces mises en garde justifient la vigilance soutenue par l'ACAP dont le Secrétariat « encourage le CPE et la RCTA à poser la question de savoir s'il est nécessaire de prendre des mesures de protection additionnelles, notamment améliorer la protection des habitats de reproduction et réduire les perturbations humaines que causent les activités gouvernementales et non gouvernementales ». ²⁸⁹³ Par conséquent, de façon complémentaire aux instruments du STA, l'ACAP apparaît comme la sentinelle spécialiste des oiseaux de mer, permettant de poursuivre les efforts sur ces espèces, alors même qu'elles bénéficient d'un régime de protection général par les instruments du STA. L'ACAP permet ainsi de renforcer en Antarctique les mesures de protection applicables aux albatros et aux pétrels. ²⁸⁹⁴

La poursuite de la coopération scientifique entre les différentes entités concernées par la protection des albatros et des pétrels apparaît dès lors un élément fondamental pour la réalisation des objectifs de protection. Cette coopération a d'ores et déjà permis de mettre en œuvre plusieurs actions de protection en Antarctique par le biais de la CCAMLR, du Protocole de Madrid, mais aussi grâce à certaines initiatives nationales. ²⁸⁹⁵ Par exemple, dans le cas des prises accidentelles d'oiseaux de mer par les pêcheries, l'ACAP cherche à travailler

http://www.birdlife.org/action/science/species/global_species_programme/whats_new.html

²⁸⁹² XXXI^e RCTA/WP010 : SCAR, *op. cit.* Voir également XXXI^e RCTA/WP030 rev.3 : Nouvelle-Zélande : *Projet de plan d'action pour le pétrel géant de l'Antarctique *Macronectes giganteus** ; XXXI^e RCTA/IP107 : Equator : *Censos del Petrel Gigante del Sur *Macronectes giganteus* y las Skúas *Catharacta spp* en la Punta Fort Williams-Isla Greenwich y la Isla Barrientos, Shetland del Sur, Antártida* ; XXIX^e RCTA/ WP038 : SCAR : *Proposition inscription pétrels géants sur liste espèces spécialement protégées.*

²⁸⁹³ Rapport Final de la XXXI^e RCTA, Partie III, Annexe G, *Etat d'avancement de l'application de l'Accord sur la conservation des albatros et des pétrels.*

(http://31atcm.ats.aq/31atcm/Documents/ATCM31/fr/Atcm31_fr003_f.pdf).

²⁸⁹⁴ Lire COOPER J., CHOWN S. et SUMMERHAYES C. : « Les pétrels géants du continent antarctique ne sont pas considérés en danger d'extinction », ACAP actualités.

(http://www.acap.aq/fr/index.php?option=com_content&task=view&id=38&Itemid=31).

²⁸⁹⁵ Lire COOPER J., BAKER B et SMALL C. : « La CTOI [IOTC] adopte une nouvelle résolution sur la réduction de la capture accessoire d'oiseaux de mer », ACAP actualités

(http://www.acap.aq/fr/index.php?option=com_content&task=view&id=39&Itemid=31).

en étroite collaboration avec les organisations régionales de gestion des pêches en partageant les informations, et en faisant appel aux compétences considérables que possèdent quelques-unes des Parties à l'ACAP lorsqu'il s'agit d'atténuer les prises accidentelles au moyen de solutions techniques et de modifier les engins et les méthodes de pêche.²⁸⁹⁶ L'ACAP a adopté la Résolution 2.6 en vue d'examiner les tendances des différentes populations, établir des mécanismes de protection des sites, mais aussi évaluer l'impact des menaces telles que celles découlant des captures accessoires liées à la pêche.²⁸⁹⁷ En parallèle à ce programme, et suivant ses objectifs de conservation, la Commission CAMLR a adopté une Résolution visant à réduire la mortalité accidentelle des oiseaux de mer liée à la pêche²⁸⁹⁸ ainsi que plusieurs Mesures de Conservation. La Mesure de Conservation 25-02 (2007) note par exemple « la nécessité de réduire la mortalité accidentelle des oiseaux de mer lors des activités de pêche à la palangre en diminuant l'attraction que les navires de pêche exercent sur ces oiseaux et en

²⁸⁹⁶ La capture accidentelle est certainement, avec la pollution, la première menace pesant sur les albatros. Voir le Plan d'action international visant à réduire les captures accidentelles d'oiseaux de mer par les palangriers (IPOA-Oiseaux de mer) ; la *Résolution de l'ICCAT concernant la mortalité accidentelle des oiseaux de mer* [Rés. 02-14] et la *Recommandation de l'ICCAT sur la réduction des captures accidentelles d'oiseaux de mer dans les pêcheries palangrières* [Rec.07-07]. Lire LEWISON R.L. & CROWDER L.B. : « Estimating fishery bycatch and effects on a vulnerable seabird population », *ESA Ecological Applications*, vol 13, n°3, 2003, pp.743-753 ; LØKKEBORG S. : « Seabird by-catch and bait loss in long-lining using different setting methods » *Short Communication, ICES Journal of Marine Science*, n°55, 1998, pp.145-149.

(<http://icesjms.oxfordjournals.org/cgi/reprint/55/1/145.pdf>). Pour des statistiques de capture : « Des progrès exceptionnels ont également été observés dans l'océan Austral qui entoure l'Antarctique, où on n'a déploré aucune perte accidentelle d'oiseaux en 2007, contre 6.500 en 1996, ainsi que dans les eaux australiennes, où les captures accessoires ont chuté de 2.000 à 200, souligne la FAO dans un communiqué ». Dépêche du Service d'Information des Nations Unies : « La FAO appelle les pêcheurs à mieux protéger les oiseaux de mer » 22 sept 08 (<http://www.un.org/apps/newsFr/storyF.asp?NewsID=17346&Cr=FAO&Cr1=oiseaux>). « Recent trends in species that are dependent on, or associated with, harvested species are broadly consistent with Article II, with the exception of albatrosses and giant petrels. While incidental mortality of albatrosses and giant petrels has greatly decreased in the legal CCAMLR fisheries and was zero in 2007, there is still high mortality estimated to be due to IUU fishing and in areas outside of the Convention Area. There is a need to further protect albatrosses and giant petrels in these fisheries ». *CCAMLR Performance Review Report – September 2008*. Voir également le Rapport Final de la XXXI^e RCTA, Partie III, Annexe G, *Etat d'avancement de l'application de l'Accord sur la conservation des albatros et des pétrels*

(http://31atcm.ats.aq/31atcm/Documents/ATCM31/fr/Atcm31_fr003_f.pdf). Voir en Annexe 24/G, p.289, le schéma de dépose des lignes de banderoles en vue de limiter la capture accidentelle des oiseaux de mer (CCAMLR). Concernant les débris marins, voir la base de données de la CCAMLR sur les débris marins et les documents : SC-CAMLR-XXIII/BG/10 ; SC-CAMLR-XXIII/BG/11 ; SC-CAMLR-XXIII/BG/13 et SC-CAMLR-XXIII/BG/15. A ce titre : « Les débris marins associés aux oiseaux de mer à l'île Bird, en Géorgie du Sud, du 1^{er} avril 2003 au 31 mars 2004, sont déclarés dans le document SC-CAMLR-XXIII/BG/16. Il y avait 52 articles d'engins de pêche, provenant pour la plupart de palangres, soit une nette réduction par rapport à l'année précédente. Ces articles étaient plus souvent associés aux grands albatros qu'aux autres espèces, mais c'est en général aux albatros à tête grise qu'étaient associés les articles en plastique. La quantité d'engins de pêche et le nombre d'enchevêtrements liés aux pétrels géants dépassaient de beaucoup la moyenne ». (http://www.ccamlr.org/pu/F/f_pubs/sr/04/i06.pdf). Lire également KOCK K.H. : *Pour mieux comprendre l'approche de gestion de la CCAMLR*, mai 2000, p.34 (http://www.ccamlr.org/pu/f/f_pubs/am/text.pdf).

²⁸⁹⁷ Résolution 2.6 *Programme de travail du Comité consultatif*

(http://www.acap.aq/fr/index.php?option=com_docman&task=cat_view&gid=41&Itemid=28).

²⁸⁹⁸ Résolution 22/XXV *Actions internationales visant à réduire la mortalité accidentelle des oiseaux de mer liée à la pêche* (http://www.ccamlr.org/pu/f/f_pubs/cm/07-08/r22-XXV.pdf).

empêchant ceux-ci de saisir les hameçons munis d'appâts, notamment lors de la pose des lignes ». ²⁸⁹⁹ Elle reconnaît l'existence dans certaines zones d'« un risque élevé que les oiseaux de mer se fassent capturer pendant la remontée de la palangre » et impose dès lors aux Parties de mener leurs opérations de pêche « de telle sorte qu'une fois mises à l'eau, les lignes supportant les hameçons soient immergées le plus tôt possible pour être hors d'atteinte des oiseaux de mer ». ²⁹⁰⁰ Elle précise également la pose nocturne des palangres, l'interdiction de rejet de poissons en mer pendant ces poses, le déploiement d'une ligne de banderoles pour dissuader l'approche des oiseaux, ²⁹⁰¹ ou encore, en cas de capture accidentelle, la relâche des oiseaux après enlèvement des hameçons. ²⁹⁰² Selon l'ACAP, « la CCAMLR a obtenu un succès considérable dans la réduction de l'impact dans les pêcheries qu'elle contrôle » ²⁹⁰³ et est devenue « la référence internationale dans le développement des mesures d'atténuation de la mortalité des oiseaux de mer ». ²⁹⁰⁴ Néanmoins, la mortalité accidentelle des oiseaux de mer a eu un impact important sur plusieurs espèces d'albatros et de pétrels, et comme le souligne l'ACAP, le phénomène de pêche illicite et non réglementée à l'intérieur de la zone de la Convention comme dans des zones adjacentes « amène de hauts niveaux de mortalité accidentelle des oiseaux de mer, au point où certaines populations sont menacées ». ²⁹⁰⁵ Pour y faire face, la CCAMLR a adopté la Résolution 22/XXIII visant à accroître la coopération avec

²⁸⁹⁹ Mesure de Conservation 25-02 (2009) *Réduction de la mortalité accidentelle des oiseaux de mer au cours de la pêche à la palangre, expérimentale ou non, dans la zone de la Convention* (http://www.ccamlr.org/pu/f/f_pubs/cm/09-10/25-02.pdf). Voir en Annexe 24/G, p.289, le schéma de dépose des lignes de banderoles en vue de limiter les captures accidentelles d'oiseaux de mer. Lire ALEXANDER K., ROBERTSON G. & GALES R. : *The Incidental Mortality of Albatrosses in Longline Fisheries*. A report on the Workshop from the First International Conference on the Biology and Conservation of Albatrosses, Hobart, Australie – septembre 1995. Australian Antarctic Division, Hobart, 1997, 44 pp.

²⁹⁰⁰ Mesure de Conservation 25-02 (2009), *op. cit.*

²⁹⁰¹ Voir le schéma en Annexe 24/G, p.289.

²⁹⁰² *Idem.* Voir également la Mesure de Conservation 24-02(2005) *Lestage des palangres pour la conservation des oiseaux de mer* (http://www.ccamlr.org/pu/f/f_pubs/cm/07-08/24-02.pdf) ; et la Mesure de Conservation 25-03 (2003) *Réduction de la mortalité accidentelle des oiseaux et des mammifères marins au cours des opérations de pêche au chalut dans la zone de la Convention* (http://www.ccamlr.org/pu/f/f_pubs/cm/07-08/25-03.pdf).

²⁹⁰³ ACAP, Rapport de la MoP1 (2004), para. 10.2.

²⁹⁰⁴ ACAP, *op.cit.* Voir les documents présentés par la France à la XXVII^e Réunion de la Commission CAMLR (2008) : SC-CAMLR-XXVII/8 : France : *Plan d'action visant à réduire les captures accidentelles d'oiseaux de mer dans les ZEE françaises incluses dans les sous-zones statistiques 58.5.1 et 58.6* / SC-CAMLR-XXVII/10 : France : *Récapitulatif des contributions françaises concernant les recommandations du comité scientifique sur la mortalité accidentelle des oiseaux marins* / SC-CAMLR-XXVII/12 : France : *Effets environnementaux, spatiaux, temporels et opérationnels sur la mortalité accidentelle des oiseaux dans la pêche à la palangre dans les secteurs de Crozet et Kerguelen en 2003-2006* / SC-CAMLR-XXVII/BG/10 : France : *Seabird by-catch in the French toothfish fishery : report of a cooperative study in 2008* / SC-CAMLR-XXVII/BG/11 : France : *Instruments de réglementation en vigueur pour réduire la mortalité des oiseaux de mer directement ou indirectement* / SC-CAMLR-XXVII/BG/12 : France : *Mise en place d'un système d'effarouchement au poste de virage sur les palangriers exploitant la légine dans les ZEE françaises incluses dans les sous-zones statistiques 58.5.1 et 58.6 – Campagne de pêche 2007–2008* / SC-CAMLR-XXVII/15 : *Rapport du Groupe de travail ad hoc sur la mortalité accidentelle liée à la pêche* (Hobart, Australie, du 13 au 17 octobre 2008).

²⁹⁰⁵ ACAP, Rapport de la MoP1 (2004), para. 10.3.

les autres organisations régionales de pêche.²⁹⁰⁶ De façon complémentaire, l'ACAP favorise l'expansion de la coopération, soulignant que « les Parties qui sont aussi Parties à d'autres traités pertinents (tel que la CCAMLR), ou qui sont membres d'organisations internationales pertinentes (telle que la FAO), encouragent les institutions desdits traités ou organisations, et les autres Parties ou membres de ces derniers à mettre en œuvre les objectifs du présent Accord ».²⁹⁰⁷ L'ACAP vise également à ce que ses Parties « s'efforcent, dans le contexte du présent Accord, d'adopter des mesures supplémentaires afin de combattre des activités de pêche illégales, non réglementées et non déclarées, susceptibles de nuire aux albatros et aux pétrels ».²⁹⁰⁸ Par ailleurs, une coopération a été instaurée directement avec l'industrie de la pêche. A ce titre, « les Parties s'efforcent de rendre disponibles, aux communautés scientifiques, de pêche et à celles qui se préoccupent de la conservation, aux autorités locales pertinentes, à tout autre organisme détenant un pouvoir de décision, et aux États voisins, les informations relatives à l'état de conservation des albatros et des pétrels, aux menaces pesant sur ces espèces et aux mesures prises aux termes de l'Accord ».²⁹⁰⁹ Ainsi, la lutte contre la mortalité accidentelle des oiseaux de mer implique la coordination renforcée de tous les acteurs présents dans l'océan Austral.

Mais si les menaces pesant sur les albatros et les pétrels sont bien réelles en mer, elles n'en sont pas moins destructrices à terre, lieu de nidification de toutes les espèces. Ici encore, les différents instruments applicables en Antarctique concordent en vue de la protection accrue de ces populations. L'ACAP énonce :

« Tant dans les habitats marins que terrestres, les Parties s'efforcent de réduire au minimum les perturbations affectant les albatros et les pétrels, et de créer et de maintenir des zones libres de toute perturbation. Les Parties s'efforcent d'éviter ou de réduire au minimum les perturbations causées, entre autres, par le tourisme, notamment en contrôlant l'accès à proximité des oiseaux en périodes de reproduction. En accordant l'accès aux sites de reproduction d'albatros et de pétrels pour des raisons scientifiques, notamment lorsque l'état de conservation des espèces concernées est défavorable, les Parties exigeront que ces travaux de recherche soient conçus et

²⁹⁰⁶ Voir également le manuel de la CCAMLR : *Pêcher en mer, pas en l'air – Comment éviter la capture accidentelle d'oiseaux de mer dans les opérations de pêche à la palangre de fond* (http://www.ccamlr.org/pu/f/F_pubs/ftsnts.pdf) (3,37MB).

²⁹⁰⁷ ACAP, Annexe 2, para. 3.2.2.

²⁹⁰⁸ ACAP, Annexe 2, para. 3.2.4.

²⁹⁰⁹ ACAP, Annexe 2, para. 6.1.

réalisés de telle manière qu'ils éviteront toute perturbation inutile aux oiseaux, ou tout impact sur leurs habitats ».²⁹¹⁰

Le Protocole de Madrid concorde avec cette approche protectrice et vise notamment, dans l'établissement de plans de gestion pour les sites protégés, l'interdiction des perturbations et des limitations concernant le survol. Il en va ainsi par exemple pour la ZSPA n°102 *Iles Rookery*, consacrée afin de préserver notamment les colonies de pétrels géants de l'Antarctique²⁹¹¹ et dont le plan de gestion précise :

« L'accès à l'île Giganteus est interdit sauf pour mener des opérations de surveillance des pétrels géants ainsi que pour les activités pouvant être réalisées sans poser de risques à ces populations (...). Comme l'aéronef est peut-être le seul moyen d'accès envisageable et que les îles sont de petite taille, l'appareil peut se poser à 500m des colonies en phase de reproduction à l'exception de celles de pétrels géants sur l'île Giganteus. En effet, l'atterrissage est interdit lors de la saison de reproduction des pétrels géants. Le survol de ces îles est interdit sauf lorsqu'il répond à des objectifs scientifiques essentiels. Dans ce cas, l'aéronef doit respecter une altitude minimale de 610m. Un permis d'atterrissage peut être octroyé pour répondre à des buts scientifiques majeurs s'il peut être démontré que la perturbation sera minimale ».²⁹¹²

Selon l'ACAP, la protection des albatros et des pétrels sur leurs sites de reproduction implique également la mise en œuvre d'actions positives en vue de la restauration des populations affectées. Plusieurs initiatives, plus ou moins fructueuses, avaient d'ores et déjà été entreprises avant l'entrée en vigueur de l'Accord, notamment dans certaines îles des Terres Australes et Antarctiques Françaises. Une étude réalisée par le Comité Environnement Polaire français en 1997 rapporte par exemple que, dans les années 1950, des chats ont été introduits sur l'île Grande Terre de Kerguelen en vue de lutter contre la prolifération des rongeurs ayant causé la destruction des populations de pétrels de petite taille. Cependant, le rapport note : « la présence, à l'époque, de millions de pétrels plus faciles à capturer que les rongeurs a permis aux chats, devenus harets, de coloniser en moins de 30 ans la quasi-totalité de la Grande Terre ».²⁹¹³ D'autres initiatives ont cependant mieux réussi, comme par exemple

²⁹¹⁰ ACAP, Annexe 2. Para. 3.4.

²⁹¹¹ *Macroneptes giganteus*.

²⁹¹² Plan de gestion de la ZSPA n°102 : Rookery Islands, Holme Bay, Mac Robertson Land (http://www.ats.aq/documents/recatt/att269_f.pdf).

²⁹¹³ JOUVENTIN P., MICOL T., FRENOT Y., SARANO V., *op. cit.*, p.32 ; GUYOMARD A.I. : *Evaluation Environnementale des Terres Australes et Antarctiques Françaises – Crozet, Kerguelen, Saint-Paul et Amsterdam*, Rapport en vue de l'application du Décret n°2006-1211 du 3 octobre 2006 portant création de la réserve naturelle des Terres australes françaises, TAAF, 2006, 94p.

celles ayant permis l'éradication des rats et des lapins sur l'île Saint Paul et ayant permis la reconstitution des populations de pétrels de Wilson.²⁹¹⁴ A l'heure actuelle, l'ACAP met en lumière différentes actions visant notamment la préservation de l'albatros de Tristan²⁹¹⁵ sur l'île britannique de Gough. En raison de la prédation continue des poussins par la souris commune,²⁹¹⁶ cette espèce a récemment été classée « en danger critique d'extinction » par l'UICN et BirdLife International.²⁹¹⁷ Des recherches sont en cours afin d'évaluer les meilleures méthodes d'éradication des espèces introduites. En effet, « aucune île de la taille de l'île Gough n'a jusqu'ici été débarrassée de la souris commune par un largage aérien d'appâts empoisonnés, et certains se demandent si un largage aérien sera efficace pour toutes les souris, vu le grand nombre de cavernes et le relief accidenté de l'île avec ses nombreuses vallées et falaises côtières échanquées ».²⁹¹⁸ Il découle de ces considérations un niveau de protection particulièrement élevé en vue d'assurer la conservation et la restauration des albatros et des pétrels de l'Antarctique pour lesquels l'ACAP favorise un renforcement des mesures et la poursuite des initiatives de protection.²⁹¹⁹

Les instruments universels ciblés que sont l'ACAP et la CBI participent ainsi au mouvement de protection consacré à certaines espèces spécifiques de l'Antarctique. Néanmoins, leur action resterait sectorielle sans l'apport d'instruments universels plus larges.

²⁹¹⁴ *Oceanites oceanicus*. Depuis les années 1990, un plan de protection est également en cours sur l'île d'Amsterdam afin de préserver des rats, des souris et des chats les derniers représentants de l'Albatros d'Amsterdam *Diomedea Amsterdamensis*, « espèce endémique considérée comme l'oiseau le plus menacé du monde avec seulement une dizaine de couples reproducteurs chaque année ». JOUVENTIN P., MICOL T., FRENOT Y., SARANO V., *op. cit.*, p.57. Selon l'UICN et BirdLife International, cette espèce est actuellement considérée « en danger critique d'extinction » (CR B2ab(v) ; C2a(ii)) et l'évolution de l'unique population est en baisse (<http://www.iucnredlist.org/search/details.php/6611/summ>).

²⁹¹⁵ *Diomedea dabbenena*.

²⁹¹⁶ *Mus musculus*.

²⁹¹⁷ Voir le site internet de BirdLife International :

http://www.birdlife.org/action/science/species/global_species_programme/whats_new.html

²⁹¹⁸ COOPER J., CITA K., CUTHBERT R., HILTON G., RYAN P. et WANLESS R. : « L'albatros de Tristan est maintenant en danger critique d'extinction – de l'aide en vue? », ACAP actualités.

(http://www.acap.aq/fr/index.php?option=com_content&task=view&id=34&Itemid=31). De plus amples informations sont disponibles sur le site internet :

<http://www.rspb.org.uk/ourwork/conservation/projects/tristandacunha/index.asp>

²⁹¹⁹ Voir les documents : XXXII ATCM/IP031 : ACAP : *Progress with the Implementation of the Agreement on the Conservation of Albatrosses and Petrels (ACAP)* ; XXXII ATCM/IP037 : New Zealand : *Joint VISTA-Oceanites Antarctic Project*.

CHAPITRE II : UNE PROTECTION ASSUREE PAR DES INSTRUMENTS UNIVERSELS LARGES

Nombre d'instruments universels concernant la protection des espèces pourraient faire l'objet d'étude en Antarctique.²⁹²⁰ Deux d'entre eux apparaissent cependant incontournables dans la mesure où ils ont pris une importance certaine lors des questions relatives à la protection des espèces au sein du STA : la Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction et la Liste Rouge de l'Union Mondiale pour la Nature. Cette dernière, qui ne dispose d'aucune force contraignante, constitue néanmoins un indicateur pour permettre une prise de décision politique basée sur les meilleurs avis scientifiques disponibles. Bien qu'ils suivent une logique de protection, ces deux instruments n'ont pas reçu le même écho. En effet, tandis que la Liste Rouge constitue à ce jour un référent important en Antarctique, l'apport de la Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction s'est vu au contraire refreiné dans l'océan Austral.

SECTION I : L'apport refreiné de la Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction

La Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction – CITES²⁹²¹ – a été signée à Washington le 3 mars 1973, est entrée en vigueur le 1^{er} juillet 1975 et rassemble en 2010 cent soixante quinze Etats Parties.²⁹²² Elle encadre et contrôle les activités commerciales de spécimens ou d'espèces menacés d'extinction. C'est un instrument universel susceptible de viser toutes les espèces de faune et de flore dans la mesure où elles atteignent un degré de vulnérabilité critique et confère à ce jour une protection spéciale à plus de trente mille espèces sauvages.²⁹²³ La CITES reconnaît

²⁹²⁰ Concernant par exemple la CMB, voir *supra*, pp.71-76.

²⁹²¹ Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction, EMuT : 973 :18.

²⁹²² Voir la liste des Etats Parties à la CITES : <http://www.cites.org/fra/disc/parties/chronolo.shtml>

²⁹²³ Voir la base de données des espèces CITES : <http://www.cites.org/fra/resources/species.html>

« la beauté et la variété » de la faune et de la flore sauvages en tant qu'« élément irremplaçable des systèmes naturels, qui doit être protégé par les générations présentes et futures »²⁹²⁴ et souligne leur « valeur toujours croissante, du point de vue esthétique, scientifique, culturel, récréatif et économique ». ²⁹²⁵ Elle souligne qu'à ce titre, « la coopération internationale est essentielle à la protection de certaines espèces de la faune et de la flore sauvages contre une surexploitation par suite du commerce international ». ²⁹²⁶ La CITES apparaît ainsi comme une convention classique au caractère évolutif, mais dont l'application directe pour une espèce de l'océan Austral est apparue comme une proposition trop audacieuse.

La CITES est un instrument classique dans la mesure où elle repose sur le schéma d'un système de listes en fonction desquelles un régime juridique particulier est appliqué aux espèces concernées. Trois annexes sont créées en fonction du niveau de vulnérabilité des espèces et desquelles découlent trois régimes juridiques. L'Annexe I comprend « toutes les espèces menacées d'extinction qui sont ou pourraient être affectées par le commerce ». Le commerce des spécimens de ces espèces « doit être soumis à une réglementation particulièrement stricte afin de ne pas mettre davantage leur survie en danger, et ne doit être autorisé que dans des conditions exceptionnelles ». ²⁹²⁷ L'Annexe II rassemble :

« a) toutes les espèces qui, bien que n'étant pas nécessairement menacées actuellement d'extinction, pourraient le devenir si le commerce des spécimens de ces espèces n'était pas soumis à une réglementation stricte ayant pour but d'éviter une exploitation incompatible avec leur survie ;

b) certaines espèces qui doivent faire l'objet d'une réglementation, afin de rendre efficace le contrôle du commerce des spécimens d'espèces inscrites à l'Annexe II en application de l'alinéa a) ».

Enfin, l'Annexe III vise « toutes les espèces qu'une Partie déclare soumises, dans les limites de sa compétence, à une réglementation ayant pour but d'empêcher ou de restreindre leur exploitation, et nécessitant la coopération des autres Parties pour le contrôle du commerce ». ²⁹²⁸ La Convention est contraignante et souligne à ce titre que « les Parties ne

²⁹²⁴ CITES, Préambule.

²⁹²⁵ CITES, Préambule.

²⁹²⁶ CITES, Préambule.

²⁹²⁷ CITES, Art. II-1.

²⁹²⁸ CITES, Art. II-3.

permettent le commerce des spécimens des espèces inscrites aux Annexes I, II et III qu'en conformité avec les dispositions de la présente Convention ». ²⁹²⁹ La CITES prévoit ainsi un système d'inscription basé sur les meilleurs résultats scientifiques disponibles, la mise en œuvre de permis mais également de sanctions pour toutes les activités exercées en violation des dispositions des Annexes I, II et III de la Convention.

La protection des espèces nécessite leur inscription préalable par les Parties au sein des Annexes de la Convention. ²⁹³⁰ Si la CITES ne peut faire l'objet de réserves générales, ²⁹³¹ les Parties disposent néanmoins d'un droit de réserves spéciales. ²⁹³² Tandis que les Annexes I et II assurent un niveau de protection applicable à l'ensemble des Etats par le biais d'inscriptions décidées par la Conférence des Parties, l'Annexe III comprend les espèces protégées au niveau national de chaque Etat désireux de coopérer avec les autres Parties à la CITES afin d'en contrôler le commerce. Par conséquent, la mise en œuvre de ces trois annexes implique la désignation par les Parties d'autorités scientifiques et d'organes de gestion « compétents pour délivrer les permis et les certificats au nom de cette Partie ». ²⁹³³ Si l'activité de la CITES et l'inscription des espèces selon les différentes annexes reposent principalement sur les propositions des Parties, elles dépendent également des initiatives entreprises par le Secrétariat de la CITES ainsi que par ses différents Comités. Le Secrétariat de la CITES est administré par le Programme des Nations Unies pour l'Environnement (PNUE). ²⁹³⁴ « Dans la mesure où il le juge opportun, ce dernier peut bénéficier du concours d'organismes internationaux ou nationaux appropriés, gouvernementaux et non gouvernementaux, compétents en matière de protection, de conservation et de gestion de la faune et de la flore sauvages ». ²⁹³⁵

²⁹²⁹ CITES, Art. II-4.

²⁹³⁰ En ce qui concerne la procédure d'inscription sur les Annexes I et II, voir CITES, Art. XV-1. Des propositions peuvent également être faites pendant la période intersessionnelle, voir CITES, Art. XV-2. Concernant la procédure distincte d'inscription d'une espèce à l'Annexe III de la CITES, voir CITES, Art. XVI *Annexe III et amendements à cette Annexe*.

²⁹³¹ Voir CITES, Art. XIII.

²⁹³² En effet, les « amendements adoptés à une session de la Conférence entrent en vigueur 90 jours après ladite session pour toutes les Parties, à l'exception de celles qui formulent une réserve (...) ». Voir CITES, Art. XV-1-c). Ainsi, « toute Partie peut, par notification écrite au gouvernement dépositaire faire une réserve au sujet de l'amendement. Tant que ladite réserve n'est pas retirée, cette Partie est considérée comme un Etat qui n'est pas Partie à la présente Convention en ce qui concerne le commerce des espèces visées ». CITES, Art. XV-3.

²⁹³³ CITES, Art. IX-1-a).

²⁹³⁴ Voir le site internet du PNUE : <http://www.unep.org/french/>

²⁹³⁵ Hormis ses attributions classiques ayant trait à l'organisation des réunions, à la centralisation et la diffusion des informations (CITES, Art. XII-2), le Secrétariat de la CITES peut également entreprendre « les études

Son action est assistée par celle du Comité permanent, du Comité pour les animaux et du Comité pour les plantes. Ces comités, dont le mandat a été révisé en 1997, 2000²⁹³⁶ et 2007,²⁹³⁷ ont été créés en 1984 lors de la neuvième Réunion des Parties.²⁹³⁸

scientifiques et techniques qui contribueront à l'application de la présente Convention, y compris les études relatives aux normes à respecter pour la mise en état et le transport appropriés de spécimens vivants et aux moyens d'identifier ces spécimens » (Art. XII-2-c) et « faire des recommandations pour la poursuite des objectifs et la mise en application des dispositions de la présente Convention, y compris les échanges d'informations de nature scientifique ou technique ».(Art. XII-2-h).

²⁹³⁶ Voir la résolution Conf. 11.1 (2000).

²⁹³⁷ Voir les décisions 14.5 à 14.8 *Examen des comités scientifiques*, disponibles sur le site internet : http://www.cites.org/fra/dec/valid14/14_05-08.shtml

²⁹³⁸ Voir la résolution Conf. 9.1 (1984). A ce jour, le Comité permanent est le comité principal qui fait rapport à la Conférence des Parties (Résolution Conf. 11.1 (Rev.CoP14), *Concernant la constitution des comités*). Le Comité pour les animaux et le Comité pour les plantes font également rapport à la Conférence des Parties lors des sessions ainsi qu'au Comité permanent et peuvent également présenter des rapports, sur requête, pendant les périodes intersessionnelles. La résolution précise que la « Conférence des Parties peut constituer d'autres comités en fonction des besoins » ainsi que des groupes de travail à durée limitée. La représentation des comités se doit d'être équilibrée « aux niveaux géopolitique, culturel et écologique » et régionale – *i.e.* composée équitablement de représentants provenant d'Afrique, d'Amérique Centrale et du Sud, des Caraïbes, d'Amérique du Nord, d'Asie, d'Europe et d'Océanie. (En effet, justifié par « le nombre de problèmes de commerce des espèces sauvages qui se posent entre le Sud et le Nord et l'influence considérable que le Comité permanent exerce en déterminant le statut des espèces concernées inscrites aux annexes, (...) une représentation déséquilibrée du Comité permanent pourrait entraîner une évaluation injuste lors de la prise de décision sur des questions très importantes pour les Etats producteurs ». Il importe dès lors de « garantir une représentation des régions de la Convention reflétant clairement la participation des Parties comprises dans chaque région ». Résolution Conf. 11.1 (Rev.CoP14) Annexe I *Constitution du Comité permanent de la Conférence des Parties*. Voir également Résolution Conf. 11.1 (Rev.CoP14) *Concernant la représentation des régions au Comité permanent* et Résolution Conf. 11.1 (Rev.CoP14) Annexe II *Constitution du Comité pour les animaux et du Comité pour les plantes de la Conférence des Parties*.) Le Comité permanent dispose d'un important rôle de conseil et de diffusion des informations scientifiques près du Secrétariat et des autres comités. Le Comité pour les plantes et le Comité pour les animaux ont un rôle scientifique complémentaire indispensable. L'Annexe 2 de la Résolution en vigueur en 2008 (Conf. 11.1 - Rev. CoP14) rappelle ainsi que « la Conférence des Parties et les Parties elles-mêmes sont confrontées à de nombreux problèmes eu égard au manque de données biologiques et de connaissances en matière de commerce et de gestion des animaux et des plantes » et qu'afin d'évaluer efficacement la pertinence de l'inscription de telle espèce, « il est nécessaire de procéder à un examen périodique de son état aux points de vue biologique et commercial ». Par conséquent, ces comités :

« - fournissent des avis et des orientations scientifiques à la Conférence des Parties, aux autres comités, aux groupes de travail et au Secrétariat, sur toutes les questions touchant au commerce international des espèces inscrites aux annexes, y compris les propositions d'amendement des annexes ;

s'occupent des questions de nomenclature (...);

établissent des répertoires régionaux incluant les botanistes et les zoologistes spécialistes des espèces CITES dans chaque région ;

établissent une liste des taxons inscrits à l'Annexe II qui paraissent soumis à un commerce important, et examinent et évaluent toutes les informations biologiques et commerciales disponibles au sujet de ces taxons (...);

évaluent les informations relatives aux espèces pour lesquelles il apparaît que le volume du commerce a subi des changements ou pour lesquelles les informations spécifiques disponibles indiquent qu'il est nécessaire de les examiner ;

entreprennent des examens périodiques des espèces animales ou végétales inscrites

aux annexes à la CITES (...) en mettant en évidence les problèmes réels ou potentiels qui concernent l'état biologique des espèces commercialisées et en préparant et en soumettant pour examen aux sessions de la Conférence des Parties, par l'intermédiaire du gouvernement dépositaire, les propositions d'amendements résultant de l'examen ».

(Résolution Conf. 11.1 (Rev.CoP14), Annexe II *Constitution du Comité pour les animaux et du Comité pour les plantes de la Conférence des Parties*.)

L'inscription d'une espèce sur l'une des annexes de la CITES est donc le fruit des recherches scientifiques menées par les différents comités et de la volonté des Parties. Toutes les espèces faunistiques et floristiques de la planète sont susceptibles de se voir accorder une protection par le biais de la CITES et il en va en Antarctique pour ce qui est de l'ordre des cétacés *Cetacea* spp.²⁹³⁹ l'Annexe I de la CITES couvre les familles de *Balaenidae* et de *Balaenopteridae*, regroupant respectivement les baleines du Groenland et baleines franches d'une part,²⁹⁴⁰ et les baleinoptères et les rorquals d'autre part²⁹⁴¹ ; tandis que l'Annexe II de la CITES rassemble tous les autres représentants de l'ordre des cétacés.²⁹⁴²

Par la suite, l'inscription implique la mise en œuvre d'un système de permis en fonction des trois annexes.²⁹⁴³ Concernant l'Annexe I, la Convention CITES énonce que « l'exportation d'un spécimen d'une espèce inscrite à l'Annexe I nécessite la délivrance et la présentation préalables d'un permis d'exportation ».²⁹⁴⁴ Ces permis et certificats font l'objet d'un encadrement répondant à des conditions strictes (Art. III-3 et Art. III-4) et des dispositions supplémentaires sont également prévues pour les spécimens marins (Art. III-5). Comme pour l'Annexe I, un système de permis est mis en œuvre pour l'Annexe II pour lesquelles les conditions d'exportations sont plus souples.²⁹⁴⁵ La Convention dispose de mesures

²⁹³⁹ Voir la liste des espèces inscrites sur les Annexes I, II et III de la CITES (<http://www.cites.org/fra/app/F-Jul01.pdf>).

²⁹⁴⁰ *Balaena mysticetus*, *Eubalaena* spp.

²⁹⁴¹ *Balaenoptera acutorostrata* (sauf la population du Groenland occidental, qui est inscrite à l'Annexe II). *Balaenoptera bonaerensis*, *Balaenoptera borealis*, *Balaenoptera edeni*, *Balaenoptera musculus*, *Balaenoptera physalus*, *Megaptera novaeangliae*.

²⁹⁴² Les espèces inscrites à l'Annexe II de la CITES sont : *Cetacea* spp. (sauf les espèces inscrites à l'Annexe I. Un quota d'exportation annuel zéro a été établi pour les spécimens vivants de la population de *Tursiops truncatus* de la mer Noire prélevés dans la nature pour des transactions principalement commerciales) (<http://www.cites.org/fra/app/F-Jul01.pdf>).

²⁹⁴³ Voir CITES, Art. VI *Permis et certificats*.

²⁹⁴⁴ Ce permis doit satisfaire aux conditions suivantes :

- « a) une autorité scientifique de l'Etat d'exportation a émis l'avis que cette exportation ne nuit pas à la survie de l'espèce intéressée ;
- b) un organe de gestion de l'Etat d'exportation a la preuve que le spécimen n'a pas été obtenu en contravention aux lois sur la préservation de la faune et de la flore en vigueur dans cet Etat ;
- c) un organe de gestion de l'Etat d'exportation a la preuve que tout spécimen vivant sera mis en état et transporté de façon à éviter les risques de blessures, de maladie, ou de traitement rigoureux ;
- d) un organe de gestion de l'Etat d'exportation a la preuve qu'un permis d'importation a été accordé pour ledit spécimen ».

CITES, Art. III-2. De plus, « l'importation d'un spécimen d'une espèce inscrite à l'Annexe I nécessite la délivrance et la présentation préalables d'un permis d'importation et, soit d'un permis d'exportation, soit d'un certificat de réexportation ». (Art. III-3).

²⁹⁴⁵ Un permis peut être délivré selon les conditions suivantes :

- « a) une autorité scientifique de l'Etat d'exportation a émis l'avis que cette exportation ne nuit pas à la survie de l'espèce intéressée ;

complémentaires concernant l'importation des spécimens.²⁹⁴⁶ La Convention précise que ces certificats peuvent être délivrés « sur avis de l'autorité scientifique pris après consultation des autres autorités scientifiques nationales, et, le cas échéant, des autorités scientifiques internationales, pour le nombre total de spécimens dont l'introduction est autorisée pendant des périodes n'excédant pas un an ». ²⁹⁴⁷

Enfin, l'Annexe III de la CITES fonctionne différemment des deux premières dans la mesure où les Etats peuvent y faire figurer des espèces de façon unilatérale. Dès lors, « l'exportation d'un spécimen d'une espèce inscrite à l'Annexe III par tout Etat qui a inscrit ladite espèce à l'Annexe III nécessite la délivrance et la présentation préalables d'un permis d'exportation ». ²⁹⁴⁸ Comme pour ce qui est des annexes précédentes, des certificats d'origine et des permis d'exportation sont également prévus, bien que la Convention n'en mentionne pas ici les conditions d'encadrement. ²⁹⁴⁹ De façon générale, elle encadre les conditions de délivrance des permis et certificats, ²⁹⁵⁰ pose certaines dérogations commerciales ²⁹⁵¹ et réglemente le commerce avec les Etats tiers. ²⁹⁵²

b) un organe de gestion de l'Etat d'exportation a la preuve que le spécimen n'a pas été obtenu en contravention aux lois sur la préservation de la faune et de la flore en vigueur dans cet Etat ;

c) un organe de gestion de l'Etat d'exportation a la preuve que tout spécimen vivant sera mis en état et transporté de façon à éviter les risques de blessures, de maladie, ou de traitement rigoureux ».

CITES, Art. IV-2.

De plus, la Convention souligne que : « pour chaque Partie, une autorité scientifique surveillera de façon continue la délivrance par ladite Partie des permis d'exportation pour les spécimens d'espèces inscrites à l'Annexe II, ainsi que les exportations réelles de ces spécimens. Lorsqu'une autorité scientifique constate que l'exportation de spécimens d'une de ces espèces devrait être limitée pour la conserver dans toute son aire de distribution, à un niveau qui soit à la fois conforme à son rôle dans les écosystèmes où elle est présente, et nettement supérieur à celui qui entraînerait l'inscription de cette espèce à l'Annexe I, elle informe l'organe de gestion compétent des mesures appropriées qui doivent être prises pour limiter la délivrance de permis d'exportation pour le commerce des spécimens de ladite espèce ». CITES, Art. IV-3.

²⁹⁴⁶ Voir CITES, Art. IV-5. L'introduction en provenance de la mer d'un spécimen d'une espèce inscrite à l'Annexe II nécessite la délivrance préalable d'un certificat par l'organe de gestion de l'Etat dans lequel le spécimen a été introduit. A ce titre, la Convention précise deux conditions selon lesquelles :

« a) une autorité scientifique de l'Etat dans lequel le spécimen a été introduit a émis l'avis que l'introduction ne nuit pas à la survie de ladite espèce ;

b) un organe de gestion de l'Etat dans lequel le spécimen a été introduit a la preuve que tout spécimen vivant sera traité de façon à éviter les risques de blessures, de maladie ou de traitement rigoureux ».

CITES, Art. IV-6.

²⁹⁴⁷ CITES, Art. IV-7.

²⁹⁴⁸ Le permis doit satisfaire aux conditions suivantes :

« a) un organe de gestion de l'Etat d'exportation a la preuve que le spécimen en question n'a pas été obtenu en contravention aux lois sur la préservation de la faune et de la flore en vigueur dans cet Etat ;

b) un organe de gestion de l'Etat d'exportation a la preuve que tout spécimen vivant sera mis en état et transporté de façon à éviter les risques de blessures, de maladie ou de traitement rigoureux ».

CITES, Art. V-2.

²⁹⁴⁹ Voir CITES, Art. V-3 et Art. V-4.

²⁹⁵⁰ Voir CITES, Art. VI *Permis et certificats*.

Ainsi, la CITES est une convention contraignante qui oblige les Parties à prendre « les mesures appropriées en vue de la mise en application des dispositions de la présente Convention ainsi que pour interdire le commerce de spécimens en violation de ses dispositions ». ²⁹⁵³ Si la mise en œuvre des mesures permet au Secrétariat de la Convention d'intervenir aux niveaux international et national, ²⁹⁵⁴ la CITES a également des incidences sur les législations internes et les conventions internationales. Les Parties peuvent adopter « des mesures internes plus strictes en ce qui concerne les conditions auxquelles le commerce, la capture ou la récolte, la détention ou le transport de spécimens d'espèces inscrites aux Annexes I, II et III (...), mesures qui peuvent aller jusqu'à leur interdiction complète ». ²⁹⁵⁵ Il en est de même pour toutes les autres espèces non inscrites sur les Annexes de la Convention. ²⁹⁵⁶ La mise en œuvre de la CITES permet à la Conférence des Parties et au Comité permanent de recommander aux Etats concernés la suspension temporaire des activités commerciales réalisées en violation des obligations de la Convention. ²⁹⁵⁷

La CITES apparaît donc comme une convention classique, contraignante et assurant un niveau de protection élevé pour les espèces concernées. Cependant, plusieurs aspects lui

²⁹⁵¹ Voir CITES, Art. VII *Dérogations et autres dispositions particulières concernant le commerce*.

²⁹⁵² Voir CITES, Art. X *Commerce avec les Etats non-Parties à la présente Convention*.

²⁹⁵³ Ces mesures comprennent « des sanctions pénales frappant soit le commerce, soit la détention de tels spécimens, ou les deux » et « la confiscation ou le renvoi à l'Etat d'exportation de tels spécimens » (Art. VIII-1.). Des dispositions supplémentaires sont également prévues concernant la confiscation des spécimens vivants (Art. VIII-4 et Art. VIII-5), l'établissement d'un registre de données sur les importateurs et les exportateurs (Art. VIII-6), les rapports que les Parties doivent remettre périodiquement au Secrétariat de la CITES (Art. VIII-7) et leur publicité (Art. VIII-8).

²⁹⁵⁴ CITES, Art. XIII *Mesures Internationales* : « 1. Lorsque, à la lumière des informations reçues, le Secrétariat considère qu'une espèce inscrite aux Annexes I ou II est menacée par le commerce des spécimens de ladite espèce ou que les dispositions de la présente Convention ne sont pas effectivement appliquées, il en avertit l'organe de gestion compétent de la Partie ou des Parties intéressées.

2. Quand une Partie reçoit communication des faits indiqués au paragraphe 1 du présent Article, elle informe, le plus rapidement possible et dans la mesure où sa législation le permet, le Secrétariat de tous les faits qui s'y rapportent et, le cas échéant, propose des mesures correctives. Quand la Partie estime qu'il y a lieu de procéder à une enquête, celle-ci peut être effectuée par une ou plusieurs personnes expressément agréées par ladite Partie.

3. Les renseignements fournis par la Partie ou résultant de toute enquête prévue au paragraphe 2 du présent Article sont examinés lors de la session suivante de la Conférence des Parties, laquelle peut adresser à ladite Partie toute recommandation qu'elle juge appropriée ».

²⁹⁵⁵ CITES, Art. XIV-1-a).

²⁹⁵⁶ Voir CITES, Art. XIV-1-b).

²⁹⁵⁷ Ces recommandations prévoient un certain délai au terme duquel les Etats doivent se mettre en conformité avec la CITES, notamment par l'adoption de législations adéquates, la lutte contre le commerce illicite mais aussi par la transmission de rapports annuels au Comité. Ces mesures visent par exemple la Fédération de Russie et le Kazakhstan pour ce qui est du commerce de l'antilope saïga (*Saiga tatarica*), le Mali pour ce qui est du perroquet du Cap (*Poicephalus robustus*) et du lézard *Uromastix* dispar, ou encore le Viet Nam pour les spécimens floristiques de la famille des sagoutiers (*Cycadaceae*) *Stangeriaceae* et *Zamiaceae*. Voir la liste des Etats faisant l'objet d'une recommandation de suspension de commerce, établie à la demande des Parties (http://www.cites.org/fra/news/sundry/trade_suspension.shtml).

confèrent également une certaine approche évolutive lui permettant de s'adapter aux standards environnementaux actuels.²⁹⁵⁸ Cette capacité d'adaptation se matérialise tout d'abord par l'adoption, le 30 avril 1983, de l'amendement de Gaborone qui prévoit l'accession à la Convention non plus seulement aux sujets classiques du droit international que sont les Etats, mais aussi à « toute organisation ayant pour but une intégration économique régionale, constituée d'Etats souverains et ayant compétence pour négocier, conclure et faire appliquer des accords internationaux dans des domaines qui lui ont été attribués par les Etats membres et qui sont couverts par la présente Convention ». ²⁹⁵⁹ En 2010, 47 Etats sur les 80 Parties à la CITES au 30 avril 1983, et en tout 86 Parties sur un total de 172, ont approuvé cet amendement.²⁹⁶⁰

De façon plus substantielle, la CITES dispose également d'objectifs environnementaux assez élevés. En effet, la Conférence des Parties, qui permet l'examen de l'ensemble de la Convention et des amendements aux Annexes I, II et III,²⁹⁶¹ vise aussi l'évaluation des progrès accomplis « dans la voie de la restauration et de la conservation des espèces figurant aux Annexes I, II et III ». ²⁹⁶² Par conséquent, bien que la CITES ne repose pas sur les standards environnementaux les plus récents tels que ceux retenus notamment par la Déclaration de Rio sur l'Environnement et le Développement,²⁹⁶³ son objectif ne se résume pas uniquement à la conservation des espèces en voie d'extinction, mais comprend également leur restauration. Une démarche positive est donc prise en compte en vue de la restauration

²⁹⁵⁸ Lire DICKSON : « The Precautionary Principle in CITES : A Critical Assessment » *Natural Resources Journal*, Spring 1999, n°2, pp.211-228.

²⁹⁵⁹ L'entrée en vigueur de cet amendement est soumise à l'approbation préalable des deux tiers des Etats Parties à la CITES lors de son adoption (soit 54 des 80 Etats Parties). CITES, Amendement de Gaborone à l'Art. XXI de la Convention.

²⁹⁶⁰ Voir la *Liste des Etats Parties ayant approuvé l'amendement à l'Article XXI de la Convention adopté à Gaborone (Botswana)*, le 30 avril 1983 (<http://www.cites.org/fra/disc/parties/gaborone.shtml>). La modernité de la CITES se matérialise également par le caractère très ouvert de ses Conférences : la Convention permet à « l'Organisation des Nations Unies, ses institutions spécialisées, l'Agence internationale de l'énergie atomique, ainsi que tout Etat non-Partie à la présente Convention », d'être représenté par des observateurs à la Conférence des Parties et d'y participer sans droit de vote. D'autre part, l'efficacité de la Convention repose également sur la capacité du Secrétariat à adopter des dispositions financières, mais aussi sur le processus d'entrée en vigueur rapide des amendements aux Annexes I et II (CITES, Art. XV-1-c) ainsi que sur l'adoption de législations nationales plus contraignantes (CITES, Art. XIV-1.). Voir l'amendement de Bonn adopté le 22 juin 1979 concernant l'Article XI-3-a) de la Convention CITES. Cet amendement est entré en vigueur 60 jours après que 34 (deux tiers) des 50 Etats qui étaient parties à la CITES le 22 juin 1979 eurent déposé un instrument d'approbation, le 13 avril 1987. En 2010, 141 Parties sur les 172 Parties à la Convention CITES ont accepté l'amendement de Bonn (<http://www.cites.org/fra/disc/bonn.shtml>).

²⁹⁶¹ Voir CITES, Art. XI-3-b).

²⁹⁶² CITES, Art. XI-3-c).

²⁹⁶³ Déclaration de Rio sur l'Environnement et le Développement, Rio de Janeiro, 1992, BC 41.

des espèces menacées. Enfin, le système de la CITES repose non seulement sur l'information et la coopération étendue avec nombre d'experts, organisations internationales et ONG, mais aussi sur les liens établis entre cette convention et d'autres instruments importants du droit international de l'environnement. Des coopérations, voire des « synergies »,²⁹⁶⁴ ont ainsi été établies avec l'Accord international sur les bois tropicaux,²⁹⁶⁵ la Convention sur la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage,²⁹⁶⁶ la Convention sur la Diversité Biologique,²⁹⁶⁷ la CBI,²⁹⁶⁸ et la CCAMLR.²⁹⁶⁹ L'inscription sur l'une des annexes de la CITES d'une espèce vivant dans l'océan Austral apparaissait dès lors comme une idée novatrice, se révélant toutefois trop audacieuse pour les Parties à la CCAMLR.

La légine *Dissostichus eleginoides*, *Dissostichus mawsonii*, et le poisson des glaces *Notothenia rossii*, sont des espèces démersales de l'océan Austral.²⁹⁷⁰ Comme la plupart des espèces polaires, elles suivent un modèle de développement biologique lent basé sur la stratégie K.²⁹⁷¹ A ce titre, les individus ont une croissance particulièrement longue, leur espérance de vie pouvant atteindre en moyenne 45 ans pour *D. eleginoides* et 27 ans pour *D. mawsonii*. Leur maturité sexuelle est tardive et leur fécondité assez faible,²⁹⁷² tandis que leur taille et leur poids sont relativement importants et atteignent à maturité 2,20 mètres de long et 100 kg pour *D. eleginoides*, et 1,50 mètres, 75kg pour *D. mawsonii*.²⁹⁷³ Ces espèces jouent un

²⁹⁶⁴ Voir les résolutions de la CITES : Conf.13.3 (2004) *Coopération et synergie avec la Convention sur la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage (CMS)* et Conf. 10.4 (Rev. CoP14) (1997) *Coopération et synergie avec la Convention sur la diversité biologique*.

²⁹⁶⁵ Accord international sur les bois tropicaux (AIBT), 1994, EMuT, 994 :07. Voir la résolution Conf. 14.4 (2007) *Coopération entre la CITES et l'OIBT concernant le commerce des bois tropicaux* (<http://www.cites.org/fra/res/all/14/F14-04.pdf>).

²⁹⁶⁶ Convention sur la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage, Bonn, 1979, EMuT, 979 :55. Voir la résolution CITES Conf.13.3 (2004) *Coopération et synergie avec la Convention sur la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage (CMS)* (<http://www.cites.org/fra/res/all/13/F13-03.pdf>).

²⁹⁶⁷ Voir la résolution CITES Conf. 10.4 (Rev. CoP14) (1997) : *Coopération et synergie avec la Convention sur la diversité biologique* (<http://www.cites.org/fra/res/all/10/F10-04R14.pdf>).

²⁹⁶⁸ Voir la résolution CITES Conf. 11.4 (2000) (Rev.CoP12) : *Conservation des cétacés, commerce des spécimens de cétacés et relations avec la Commission baleinière internationale* (<http://www.cites.org/fra/res/all/11/F11-04R12.pdf>).

²⁹⁶⁹ Voir la résolution CITES Conf. 12.4 (2002) : *Coopération entre la CITES et la Commission pour la Conservation de la faune et de la flore marines de l'Antarctique, concernant le commerce des légines* (<http://www.cites.org/fra/res/all/12/F12-04.pdf>).

²⁹⁷⁰ Voir les photographies en Annexe 24/A, p.285.

²⁹⁷¹ Voir *supra*, p.29 et s. Lire BILLEN G. & LANCELOT C. : « The Functioning of the Antarctic Marine Ecosystem A Fragile Equilibrium » in *The Antarctic Environment and International Law*, J. Verhoeven, P. Sands, M. Bruce, Graham & Trotman, 1992, pp.39-51.

²⁹⁷² Pour *D. eleginoides* par exemple, le frayage intervient vers 13 ans.

²⁹⁷³ Lire le rapport établi par l'Australie en vue de l'inscription de la légine aux Annexes I et II de la CITES : CITES, CoP12 (2002) : Prop.12.39, Australie : *Examen des propositions d'amendement des Annexes I et II*

rôle important dans l'océan Austral. On les retrouve jusqu'à 3000 mètres de profondeur, *i.e.* dans les zones des plateformes continentales situées autour des îles ou des continents, où ils représentent l'un des plus importants prédateurs.²⁹⁷⁴ La légine, qui dispose d'une forte valeur marchande, fait l'objet de nombreuses activités de pêche dans le cadre de la CCAMLR, notamment autour des îles subantarctiques.²⁹⁷⁵ La CCAMLR dispose ainsi des compétences *ratione loci* et *ratione materiae* propres à l'encadrement des activités d'exploitation de ces stocks. A ce titre, le Comité scientifique de la CCAMLR effectue nombre d'études sur ces pêcheries et soumet chaque année ses conclusions lors de la Réunion des Parties à la CCAMLR en vue de l'adoption des Mesures de Conservation propres à ces espèces.²⁹⁷⁶ La pêche est donc encadrée et réglementée sur la base des meilleurs avis scientifiques disponibles. Néanmoins, en dépit des nombreux progrès réalisés par la CCAMLR dans la gestion de ces pêcheries, subsistent encore plusieurs dangers sur ces populations. Si « ni la disponibilité de l'habitat, ni les menaces à l'habitat ne constituent des problèmes pour les espèces *Dissostichus* »,²⁹⁷⁷ ses caractéristiques biologiques les rendent cependant « particulièrement vulnérables à la pêche intensive ».²⁹⁷⁸ Or, comme dans la plupart des

(<http://www.cites.org/fra/cop/12/prop/F12-P39.pdf>).

²⁹⁷⁴ Lire GOLDSWORTHY S., X. HE, D. FURLANI, T. MOORE, S. RINTOUL, T. KOSLOW, R. KLOSER, D. WILLIAMS, M. LEWIS & T. LAMB : « Physical and Biological Oceanography » in *Ecologically sustainable development of the fishery for Patagonian toothfish *Dissostichus eleginoides* around Macquarie Island : Population parameters, population assessment and ecological interactions*. 2001, FRDC Project No. 97/122. Eds. X. Hue and D. M. Furlani, CSIRO Marine Research, Australian Antarctic Division, and Austral Fisheries, Hobart, Australia ; GOLDSWORTHY S., X. HE, G. TUCK, M. LEWIS & D. WILLIAMS : « Trophic interactions between toothfish, its fishery, seals and seabirds around Macquarie Island » in *Ecologically sustainable development of the fishery for Patagonian toothfish *Dissostichus eleginoides* around Macquarie Island : Population parameters, population assessment and ecological interactions*, *op. cit.*

²⁹⁷⁵ Voir le Bulletin statistique de la CCAMLR, Vol.20, 1998-2008 (http://www.ccamlr.org/pu/E/e_pubs/sb/sb-vol20.pdf). Comme le souligne le rapport présenté par l'Australie « seuls 4% des zones de pêches se trouvent à l'extérieur de la juridiction de la CCAMLR ou d'Etats côtiers ». CITES, CoP12 (2002) : Prop.12.39, Australie : *Examen des propositions d'amendement des Annexes I et II* (<http://www.cites.org/fra/cop/12/prop/F12-P39.pdf>). Lire également la revue de presse : « Légine : quota stable pour la campagne à venir », 29 août 2008 (http://www.clicanoo.com/index.php?page=article&id_article=189048) : Le total admissible de capture de la légine pour la campagne 2008-2009 passe « de 6 000 tonnes à 6 100 tonnes dans les zones de Kerguelen et de Crozet. L'état actuel de la ressource, après de longues années de pillage et de surpêche, semble « encourageant », selon le Muséum. Une population importante de juvéniles permet d'escompter une augmentation de la population, donc des quotas, d'ici quelques années. Mais pas à l'heure actuelle ». Lire BEURIER J-P. : « La légine, le droit et les Terres Australes françaises » ADMO – Annuaire de Droit Maritime et Océanique, 2003, pp.339-346 ; BEURIER J-P. : « L'exploitation des ressources halieutiques des terres Australes et Antarctiques françaises », Droit – Littoral et Mer n° 8, 1983 (4p.), 4p. Lire également MORALES-ZAVALA H.L. : « La pêche illégale à la légine dans les eaux du Grand sud, les marins-pêcheurs chiliens arraisonnés ou morts loin de leurs pays », Journées d'Etudes 2005 de l'Observatoire des Droits des Marins : La prévention des risques professionnels liés à la pêche, 18 mars 2005, CDMO.

²⁹⁷⁶ Pour une étude du fonctionnement de la CCAMLR pour la conservation des espèces de l'océan Austral, voir *infra*, pp.715-784.

²⁹⁷⁷ CITES, CoP12 (2002) : Prop.12.39, *op. cit.*, Para. 2.2. *Disponibilité de l'habitat* (la proposition ne concerne que l'Annexe II de la CITES. Le titre de cette proposition s'explique par celui concernant la procédure d'amendement établie par la Convention, Art.XV : *Amendements aux Annexes I et II*).

²⁹⁷⁸ CITES, CoP12 (2002) : Prop.12.39, *op. cit.*, Para. 2.3.1. Productivité de l'espèce *Dissostichus*.

pêcheries du monde,²⁹⁷⁹ le phénomène de la pêche illégale, non réglementée et non déclarée – pêche « INN » ou « IUU »²⁹⁸⁰ – sévit dans l’océan Austral. Cette menace, bien que limitée par les actions de la CCAMLR, cause des impacts particulièrement néfastes en Antarctique. A ce titre, le rapport présenté par l’Australie (2002) met en lumière plusieurs éléments importants :

« L’analyse des tendances de populations qui ont subi l’impact de la pêche à la palangre illégale, non réglementée et non déclarée montre qu’un déclin rapide peut s’ensuivre (...). La population des environs de l’île Crozet a été réduite de 55 pour cent de sa quantité d’origine en l’espace d’un an.²⁹⁸¹ Aucune donnée n’est disponible qui permette d’évaluer l’évolution de cette population après cette époque. La population des environs des îles Marion et du Prince Edouard a été réduite à moins de 10 pour cent de son chiffre pré-exploitation en seulement 3 ans, de 1996 à 1998.²⁹⁸² Depuis cette époque, la pêche illégale, non réglementée et non déclarée a décimé les populations les unes après les autres de l’ouest à l’est de l’Océan Indien et l’on sait qu’elle se concentre maintenant dans la région du plateau de Kerguelen. Il est de fait connu que malgré ce changement de lieu d’activité, la pêche illégale, non réglementée et non déclarée continue à faire partie des opérations de pêche dans les zones aux stocks appauvris. On ne signale aucune population de légines en hausse. Le taux de capture illégale, non réglementée et non déclarée a été publié dans le rapport de Lack et Sant (2001).²⁹⁸³ D’après ce rapport, les taux de captures illégales, non réglementées et non déclarées actuels sont équivalents ou, plus probablement, supérieurs à ceux des captures de légine australe déclarées légalement. Les limites de capture pour la légine australe se situent à des niveaux viables, à condition qu’à l’avenir ces captures légales restent les seules causes de diminution de la population.²⁹⁸⁴ Les captures supplémentaires illégales, non réglementées et non déclarées résultent en une surexploitation de l’espèce. Des estimations (non publiées) des effets que le niveau actuel toujours en hausse des captures illégales, non réglementées et non déclarées peut produire indiquent que les populations du plateau de Kerguelen pourraient descendre au-dessous des seuils limites en 5 ans ». ²⁹⁸⁵ De plus, « l’impact du Système de documentation des captures [SDC] qui a été élaboré par la CCAMLR au sujet de la pêche illégale, non réglementée et non déclarée et le commerce de la légine illégalement pêchée se trouve réduit par le fait qu’il n’engage que les parties contractantes de la convention CCAMLR. Un grand nombre de bateaux s’adonnant à la pêche illégale, non réglementée et non déclarée battent le pavillon d’Etats non

²⁹⁷⁹ Lire; BEURIER J-P. : *Ressources halieutiques et droit international*, CNEXO – Rapports Juridiques n° 8 1979, 135p. ; BEURIER J-P. : *Rapport sur les ressources vivantes*, Comité National d’Information sur les problèmes de la mer, Paris, 1979, 10 p. ; LELONG S. : *La gouvernance des pêches à l’interface entre ressources et société – Perspectives juridiques, biologiques et socioéconomiques*. Thèse de Doctorat, Proutière-Maulion G., C.D.M.O. Faculté de Droit et des Sciences Politiques, Université de Nantes. (A paraître).

²⁹⁸⁰ « INN » : Illégale, Non réglementée et Non déclarée / « IUU » : Illegal, Unregulated and Unreported. Voir *infra*, pp.748-766.

²⁹⁸¹ Groupe de travail CCAMLR chargé de l’évaluation des stocks de poissons, 1997.

²⁹⁸² Groupe de travail CCAMLR chargé de l’évaluation des stocks de poissons, 1998.

²⁹⁸³ LACK M. & SANT C. : « Patagonian toothfish : Are Conservation and trade Measures Working? » TRAFFIC Bulletin Vol.19. No 1, 2001, TRAFFIC International Cambridge, UK.

²⁹⁸⁴ Pour une explication détaillée, voir Groupe de travail CCAMLR chargé de l’évaluation des stocks de poissons, 2001.

²⁹⁸⁵ CITES, CoP12 (2002) : Prop.12.39, *op. cit.*, Para. 2.4 *Tendances démographiques*.

contractants qui ne sont pas soumis aux règlements de gestion bien qu'ils soient Parties de la CITES ».²⁹⁸⁶

Par conséquent, en dépit des mesures mises en place par la CCAMLR (le Système de documentation de captures – SDC),²⁹⁸⁷ la menace pesant sur les espèces de légine est donc bien réelle, principalement en raison des activités de pêche INN perpétrées notamment par des navires battant le pavillon d'Etats Parties à la CITES.²⁹⁸⁸ Le rapport conclu qu'au cas où les populations seraient décimées, « les stocks de légines ne pourront récupérer avant bien des années en raison de leur faible fécondité (Koch, 2000) et de leurs autres caractéristiques biologiques (Agnew, 2000) ».²⁹⁸⁹ Forte de ces constatations, l'Australie a formulé en 2002 une proposition en vue de l'inscription de la légine *Dissostichus eleginoides* et *Dissostichus mawsonii* sur l'Annexe II de la CITES :

« On sait que la pêche intensive de cette espèce dans son état sauvage en vue du commerce international par des entreprises s'adonnant à la pêche illégale, non réglementée et non déclarée a un effet nuisible à l'espèce, le montant de la pêche annuel excédant continuellement le niveau nécessaire à sa survivance à perpétuité ».²⁹⁹⁰

Cette proposition, soutenue notamment par le Canada,²⁹⁹¹ les Etats-Unis,²⁹⁹² la Nouvelle-Zélande,²⁹⁹³ le Pérou,²⁹⁹⁴ les ONG ASOC,²⁹⁹⁵ UICN,²⁹⁹⁶ The International Environmental

²⁹⁸⁶ CITES, CoP12 (2002) : Prop.12.39, *op. cit.*, B) *Auteur de la proposition*, §6. Pour un examen de l'effectivité du Système de documentation de captures mis en œuvre par la CCAMLR pour la légine, voir CITES, CoP12 (2002) : Prop.12.39, *op. cit.*, §4.3.1. *Commerce international* (<http://www.cites.org/fra/cop/12/prop/F12-P39.pdf>).

²⁹⁸⁷ Voir la Mesure de Conservation 10-05 (2009) *Système de documentation des captures de Dissostichus spp.* (http://www.ccamlr.org/pu/f/f_pubs/cm/09-10/10-05.pdf). Voir *infra*, pp.755 et s.

²⁹⁸⁸ Concernant la pêche INN, pp.748-766.

²⁹⁸⁹ CITES, CoP12 (2002) : Prop.12.39, *op. cit.*, Para. 2.7 *Menaces*. Lire KOCK K. H. : « A brief description of the main species exploited in the Southern ocean », Annex 1 to « Understanding CCAMLR's approach to management », 2000

(http://www.ccamlr.org/pu/E/e_pubs/am/text.pdf et http://www.ccamlr.org/pu/E/e_pubs/am/figs-all.pdf) ; AGNEW D.J. : « The legal and unregulated fishery for toothfish in the Southern Ocean, and the CCAMLR catch documentation scheme », *Marine Policy* 24, 2000, pp. 361-374.

²⁹⁹⁰ CITES, CoP12 (2002) : Prop.12.39, *op. cit.*, A) *Proposition*. Le rapport précise : « Nous proposons l'inscription du *Dissostichus mawsonii* en vertu de l'article II 2(b) en raison de sa ressemblance avec le *Dissostichus eleginoides* qui est si grande qu'il est pratiquement impossible à un non-expert, même s'y efforçant, de les distinguer l'un de l'autre ».

²⁹⁹¹ CITES CoP13 Comité II Rep.10 (Rev.1) : Tenth session : 8 October 2004 : 14h00-17h00 : point. 12.3 : *Revision of Resolution Conf. 12.4 on Cooperation between CITES and the Commission for the Conservation of Antarctic Marine Living Resources regarding trade in toothfish* (<http://www.cites.org/eng/cop/13/rep/E13-ComIIRep10.pdf>).

²⁹⁹² CITES CoP13 Comité II Rep.10 (Rev.1), *op. cit.* Voir également le Rapport de la XXII^e Réunion de la Commission CAMLR (2003) : §14.13 (http://www.ccamlr.org/pu/f/f_pubs/cr/03/all.pdf).

Law Project,²⁹⁹⁷ TRAFFIC²⁹⁹⁸ et WWF,²⁹⁹⁹ soutenait ainsi que « porter la légine australe et antarctique sur la liste de l'Annexe II de la CITES viendrait renforcer les efforts faits en vue de contrôler l'exploitation et le commerce de la légine en étendant la couverture du règlement sur le commerce à toutes les parties de la Convention CITES ». ³⁰⁰⁰ Cette initiative novatrice, basée sur les meilleurs résultats scientifiques disponibles diffusés par le Comité scientifique de la CCAMLR, visait donc la protection accrue d'une espèce menacée par la mise en œuvre conjointe des mesures de la CCAMLR et de la CITES. Ces Conventions présentaient à ce titre un fort potentiel de compatibilité reposant respectivement sur les systèmes de documentation de capture (SDC) de la CCAMLR d'une part,³⁰⁰¹ et de certification CITES d'autre part.³⁰⁰² Dès lors, conformément aux obligations découlant de la CITES, l'inscription aurait

²⁹⁹³ Voir Rapport de la XXI^e Réunion des Parties à la CCAMLR (2002), §10.72.

²⁹⁹⁴ CoP13 Comité II Rep.10 (Rev.1), *op. cit.*

²⁹⁹⁵ Voir la position soutenue par l'ASOC dès 2001 lors de la XX^e Réunion des Etats Parties à la CCAMLR : Doc. CCAMLR-XX/BG/20. Lire le Rapport du Comité permanent sur l'observation et le contrôle (SCOI), §2.76 : « les Membres de la CCAMLR devraient proposer de faire porter *Dissostichus* spp. sur la liste de l'appendice II de la CITES, puis appuyer cette proposition, afin de renforcer la portée du SDC », in Rapport de la Commission CAMLR XX (2001) (http://www.ccamlr.org/pu/f/f_pubs/cr/01/all.pdf), p.142. Voir également les documents CCAMLR-XXI/BG/29, ASOC : *Position statement on listing toothfish under Appendix II of the Commission on International Trade in Endangered Species (CITES)* ; CCAMLR-XXI/BG/45 CITES/CCAMLR – *Frequently asked questions* ; et le rapport de la XXI^e Réunion de la Commission CAMLR (2002), §.14.6 (http://www.ccamlr.org/pu/f/f_pubs/cr/02/all.pdf). Voir également CITES CoP13 Comité II Rep.10 (Rev.1), *op. cit.*

²⁹⁹⁶ Voir le document CCAMLR-XXI/BG/39, IUCN : *Marine fish and the Twelfth Meeting of the Conference of the Parties to CITES, Santiago, Chile 2002*. Voir également CITES CoP13 Comité II Rep.10 (Rev.1), *op. cit.* Voir également le document préparé avec TRAFFIC et le WWF et présenté à la XXI^e Réunion de la Commission CAMLR : CCAMLR-XXI/BG/39

²⁹⁹⁷ The International Environmental Law Project – IELP, est une ONG dépendant du laboratoire de recherches de l'Université de Droit Lewis & Clark, Portland, Oregon, Etats-Unis. Elle est composée d'universitaires et participe aux réunions de la CITES (<http://www.lclark.edu/org/ielp/cites.html>). Voir CITES CoP13 Comité II Rep.10 (Rev.1), *op. cit.* §12.3 : *Revision of Resolution Conf. 12.4 on Cooperation between CITES and the Commission for the Conservation of Antarctic Marine Living Resources regarding trade in toothfish* (<http://www.cites.org/eng/cop/13/rep/E13-ComIIRep10.pdf>).

²⁹⁹⁸ TRAFFIC est une ONG créée en 1976 visant la conservation et le contrôle du commerce des espèces sauvages. Elle participe aux réunions de la CITES (<http://www.traffic.org>). Voir également CITES CoP13 Comité II Rep.10 (Rev.1), *op. cit.* Voir également le document préparé avec l'UICN et le WWF et présenté à la XXI^e Réunion de la Commission CAMLR : CCAMLR-XXI/BG/39.

²⁹⁹⁹ Le World Wildlife Fund – WWF – est une ONG de protection de la nature (<http://www.wwf.fr>). Le WWF participe aux réunions de la CITES ; voir CITES CoP13 Comité II Rep.10 (Rev.1), *op. cit.* Voir également le document CCAMLR-XXI/BG/39.

³⁰⁰⁰ CITES, CoP12 (2002) : Prop.12.39, Australie : *Examen des propositions d'amendement des Annexes I et II, B) Auteur de la proposition*, §7.

³⁰⁰¹ Concernant la protection des espèces par la CCAMLR, voir *infra*, pp.715-784.

³⁰⁰² Le rapport présenté par l'Australie à la CITES soutient : « En particulier, le Système de documentation des captures de la CCAMLR pourrait servir de base à la mise au point de certificats d'exportation CITES en ce qui concerne la légine. La coopération avec la CCAMLR permettrait aux méthodes de contrôle du commerce de la légine de rester aussi simples que possibles, et éviterait aux Etats qui sont Parties des deux conventions la duplication des fonctions administratives. Cette coopération devrait aussi garantir qu'un système de certification établi en vertu de la CITES ne viendrait pas limiter les possibilités de perfectionnement du Système de documentation des captures de la CCAMLR. Ce potentiel devrait être examiné par les Parties de la CITES; la CCAMLR devrait être consultée au sujet de la mise en place d'un Système de certification en vue de faciliter l'intégration du Système de documentation des captures dans le cadre administratif de la CITES. Les marchés

permis de renforcer les limitations de captures déjà prévues par la CCAMLR, voire de suspendre temporairement les activités de pêche en cas de non respect des obligations découlant de l'Annexe II de la CITES.³⁰⁰³ Mais surtout, cette inscription aurait favorisé l'extension de la protection aux Etats Parties à la CITES mais non Parties à la CCAMLR et s'adonnant à des activités de pêche INN dans l'océan Austral.³⁰⁰⁴ L'objectif proposé par l'Australie était donc d'instaurer une synergie entre la CITES et la CCAMLR en vue de protéger une ressource menacée. Néanmoins, les questions de souveraineté n'apparaissent pas uniquement comme une affaire d'Etats, et la coopération entre ces deux entités pour la sauvegarde de la légine est immédiatement apparue très difficile.

clés de consommation de légines sont actuellement déjà couverts par le Système de documentation des prises, et 96 pour cent de toutes les zones marines dans lesquels se trouvent les stocks sont soit sous la juridiction de la CCAMLR, soit sous la juridiction d'un Etat côtier appartenant à la CCAMLR. Cependant, un certain nombre d'Etats non adhérents à la CCAMLR est impliqué dans la pêche, le débarquement ou le commerce de la légine. Des pêcheurs illégaux, non règlementés et non déclarés choisissent délibérément ces Etats pour enregistrer leurs navires ou débarquer et faire commerce de leurs prises, ce qui est un moyen d'échapper aux obligations énoncées par la CCAMLR et aux autres accords internationaux concernant la pêche. L'inscription sur l'Annexe II de la CITES de la légine australe viendrait étendre la couverture des règlements sur le commerce à 130 pays supplémentaires qui sont membres adhérents de la CITES, mais pas de la CCAMLR. En particulier, ceci obligerait les Parties contractantes de la CITES, dont les ressortissants ou les navires sont impliqués dans la pêche, débarquement ou autre commerce de légine, à mettre en vigueur le Système de documentation des captures et d'autres Mesures de Conservation, [incluant] les limites de captures visant à assurer que toute pêcherie de légines est écologiquement viable. Cela réduirait aussi sérieusement la possibilité de voir les pêcheurs illégaux, non règlementés et non déclarés transférer leurs opérations dans un autre Etat si celui-ci tombe sous le coup des obligations concernant la légine ». CITES, CoP12 (2002) : Prop.12.39, *op. cit.*, Para.6.2 *Complémentarité des mesures CITES et CCAMLR* (<http://www.cites.org/fra/cop/12/prop/F12-P39.pdf>). Concernant le Système de documentation des captures (SDC) de la CCAMLR pour la conservation générale des espèces de l'océan Austral, voir *infra*, p.730 et s.

³⁰⁰³ Voir *supra*, p.636.

³⁰⁰⁴ Concernant par exemple les activités menées dans l'océan Austral par le Togo et la Guinée équatoriale (liste des pavillons de complaisance ITF 2008), voir le Rapport du Comité permanent sur l'application et l'observation de la réglementation (SCIC) : § 4.15, in Rapport de la Commission CAMLR XXVI (2007) (http://www.ccamlr.org/pu/f/f_pubs/cr/07/all.pdf).

L'annonce en 2002 de la proposition de l'Australie aux autres membres de la CCAMLR a provoqué un débat houleux au sein de la Commission.³⁰⁰⁵ Ainsi, concernant la concordance entre les systèmes CCAMLR et CITES, certaines délégations ont soutenu que :

« Les conclusions de la consultation représentent un pas dans la bonne direction pour l'harmonisation de la documentation des captures pour les besoins du commerce, mais qu'il reste beaucoup à faire. Plusieurs d'entre elles ont exprimé de l'inquiétude quant à la participation à la consultation des organes de pêche régionaux sur l'harmonisation de la certification des captures et il a été mentionné que les pays en développement fortement engagés dans la pêche et l'importation, ainsi que les personnes qui traitent les documents de capture et/ou de commerce auraient dû y prendre une plus grande part ».³⁰⁰⁶

Les Parties ont également fait valoir qu'« une inscription sur les listes de la CITES entraînerait des répercussions qui n'ont pas toutes été explorées en détail et qu'il était nécessaire que la FAO examine cette question vis-à-vis des espèces de poisson exploitées ».³⁰⁰⁷ En dépit de ces considérations, il semble surtout que la proposition d'inscription de la légine à l'Annexe II de la CITES ait été perçue par la majorité des Parties comme une atteinte grave aux prérogatives classiques de la CCAMLR et comme une menace à leur souveraineté sur la ressource. Une cogestion des stocks de légine aurait en effet inévitablement impliqué un partage des compétences entre la CCAMLR et la CITES au profit de cette dernière, ce que la majorité des Parties à la CCAMLR n'a pas souhaité. A ce titre, la Communauté européenne a par exemple souligné que :

« Les discussions sur la proposition visant à faire figurer la légine à l'Annexe II de la CITES touchent un point clé de l'engagement de la CCAMLR dans la conservation en vertu duquel les Membres prennent des mesures décisives qu'ils mettront effectivement en vigueur (...). Il est important que la Commission puisse convaincre le reste du monde qu'elle s'attache à remplir son mandat elle-même avant de faire

³⁰⁰⁵ Le rapport de la XXI^e Réunion de la Commission CAMLR (2002) note que « la plupart des Membres s'y déclarent extrêmement opposés et considèrent qu'il s'agit d'un acte malencontreux. Dix-neuf Membres demandent à l'Australie de retirer sa proposition à la CITES ». Rapport de la Commission CAMLR XXI (2002), §10.72 (http://www.ccamlr.org/pu/f/f_pubs/cr/02/all.pdf). Voir le document présenté par le Secrétaire exécutif de la CCAMLR : CCAMLR-XXI/14 Rév. 1 *Documentation relative à la proposition 39 soumise à la 12^e conférence des parties à la CITES – inscription à l'Annexe II de Dissostichus eleginoides et D. Mawsoni*. On notera notamment, en réponse à la proposition de l'Australie, les positions de l'Argentine, du Chili, de la Communauté européenne et de la Norvège. Voir pour l'Argentine : Rapport de la Commission CAMLR XXVI (2007), §16.23 (http://www.ccamlr.org/pu/f/f_pubs/cr/07/all.pdf) ; pour le Chili : *idem*, §14.12 (http://www.ccamlr.org/pu/f/f_pubs/cr/02/all.pdf) ; pour la Communauté européenne : *idem*, §15.13, (http://www.ccamlr.org/pu/f/f_pubs/cr/02/all.pdf) ; pour la Norvège, voir le document présenté lors de la XXI^e Réunion de la Commission CAMLR (2002) : CCAMLR-XXI/BG/48 : *Application of CITES to fisheries management – a cause for concern*.

³⁰⁰⁶ Rapport de la Commission CAMLR XXI (2002), §14.39 (http://www.ccamlr.org/pu/f/f_pubs/cr/02/all.pdf).

³⁰⁰⁷ Rapport de la Commission CAMLR XXI (2002), §14.37.

appel à d'autres. La Commission devrait inviter instamment les autres organisations à utiliser le système de la CCAMLR. La Communauté européenne demande à l'Australie de repenser sa proposition et réaffirme qu'il est nécessaire de travailler en coopération avec la CITES ». ³⁰⁰⁸

A l'issue des débats de sa XXI^e Réunion (2002), la Commission CAMLR a donc conclu :

« La grande majorité des Membres demande instamment à la Commission de prendre les mesures voulues pour que soit retirée la proposition d'inscription de la légine à l'Annexe II de la CITES, afin d'éviter que la crédibilité et l'autorité de la CCAMLR ne soient pas compromises davantage (...).

- la CCAMLR est l'organe responsable avant tout autre de la gestion de la conservation et de l'utilisation rationnelle de la légine dans la zone de la Convention ;
- le Comité scientifique de la CCAMLR est l'organe scientifique le plus compétent en matière de biologie de la légine, de son rôle dans l'écosystème marin antarctique et de l'évaluation des niveaux de pêche admissibles ;
- la CCAMLR entend prendre des mesures de plus en plus rigoureuses pour combattre la pêche INN ;
- le Système de documentation des captures de *Dissostichus* spp. (SDC) mis en place par la CCAMLR est reconnu comme le système de documentation commerciale adéquat pour les ventes de légine ; et
- la CCAMLR encourage les pays qui ne sont pas membres de la CCAMLR à adopter et à utiliser le SDC ; à cet égard, elle demande aux parties à la CITES d'exiger un certificat de SDC pour toutes les importations de légine ». ³⁰⁰⁹

La proposition de l'Australie a ainsi poussé la CCAMLR à affirmer clairement sa compétence exclusive en matière de gestion d'exploitation des pêcheries de légines ne permettant, à défaut d'une synergie entre les systèmes, qu'une coopération limitée avec la CITES. La Commission estime en effet qu'« il est essentiel de coopérer, si besoin est, maintenant et à l'avenir, avec les ORGP, pour aider à la conservation et à l'utilisation rationnelle de la légine » ³⁰¹⁰ et conclut que « la coopération avec la CITES devrait être renforcée ». ³⁰¹¹ Néanmoins, la coopération telle que proposée par la CCAMLR répond à une approche diamétralement opposée à celle initialement proposée par l'Australie : il ne s'agit plus ici d'établir un lien visant la cogestion d'une ressource menacée, mais plutôt d'encourager les Etats Parties à la CITES à appliquer

³⁰⁰⁸ Rapport de la Commission CAMLR XXI (2002), §15.13.

³⁰⁰⁹ Rapport de la Commission CAMLR XXI (2002), §§ 10.63-10.73.

³⁰¹⁰ Rapport de la Commission CAMLR XXI (2002), §10.74.

³⁰¹¹ Rapport de la Commission CAMLR XXI (2002), §10.74.

directement les mesures édictées par la CCAMLR.³⁰¹² La Réunion des Parties à la CITES a accueilli avec satisfaction cette démarche, adoptant en 2002 la Résolution Conf. 12.4 *Coopération entre la CITES et la Commission pour la conservation de la faune et de la flore marines de l'Antarctique, concernant le commerce des légines*,³⁰¹³ par laquelle elle « recommande que les Parties adoptent pour ces espèces le certificat de capture de *Dissostichus* utilisé par la CCAMLR et appliquent les dispositions en matière de contrôle quand des spécimens de ces espèces sont introduits sur un territoire sous leur juridiction, ou sont en transit sur un tel territoire ou en sont exportés »³⁰¹⁴ et presse également les Parties qui pêchent les légines ou font le commerce de leurs produits, d'« adhérer à la Convention sur la conservation de la faune et de la flore marines de l'Antarctique si elles ne l'ont pas déjà fait, et, au moins, de coopérer volontairement aux Mesures de Conservation prises au titre de celle-ci ». ³⁰¹⁵ La coopération en vue de protéger la ressource et de lutter contre les activités de pêche INN s'est ainsi tournée vers l'expansion du système CCAMLR au sein de la CITES, plutôt que vers un réel partage des compétences.³⁰¹⁶

Néanmoins, les conséquences de cette coopération *a minima* se sont avérées très différentes de celles initialement proposées par l'Australie. L'absence de toute inscription de la légine sur l'une des Annexes de la CITES ne permet pas de renforcer sa protection de façon contraignante au regard des Etats Parties à la CITES. Tandis qu'une inscription sur l'Annexe

³⁰¹² Voir le document d'information présenté par l'Australie à la demande de la Commission CAMLR lors de la 12^e Réunion des Parties à la CITES : CoP12 Inf.20 : *Summary of CCAMLR-XXI Deliberations on CITES listing proposal 39* (<http://www.cites.org/common/cop/12/ESF12i-20.PDF>). Voir également la position réitérée de l'Australie en 2003 afin de renforcer les liens entre la CCAMLR et la CITES : doc. CoP13. Inf 17 : *Response To Secretariat Paper Cop13 Doc. 36 (Rev. 1) Regarding Conservation Of And Trade In Dissostichus Species*, (<http://www.cites.org/common/cop/13/inf/E13i-17.pdf>). Voir également le document présenté lors de la XXIV^e Réunion de la Commission (2005) : CCAMLR-XXIV/33 : *Proposition d'adoption d'un programme de renforcement des capacités par la CCAMLR*.

³⁰¹³ Voir à ce titre la proposition de Résolution rédigée par le Chili : CoP12 Doc. 16.1 : *Coopération entre la CITES et la Commission pour la Conservation de la Faune et de la Flore Marines de l'Antarctique (CCAMLR) concernant le commerce de la légine* (<http://www.cites.org/fra/cop/12/doc/F12-16-1.pdf>).

³⁰¹⁴ Résolution CITES Conf.12.4 *Coopération entre la CITES et la Commission pour la conservation de la faune et de la flore marines de l'Antarctique, concernant le commerce des légines* (<http://www.cites.org/fra/res/all/12/F12-04.pdf>).

³⁰¹⁵ Résolution CITES Conf.12.4, *op. cit.*

³⁰¹⁶ Pour un exposé des modalités de la coopération instaurée entre la CCAMLR et la CITES, lire le document présenté en 2002 par le Secrétariat CCAMLR-XXII/9 : *Coopération entre la CCAMLR et la CITES* et CCAMLR-XXII/BG/19 et le document présenté à la Réunion CCAMLR XXII (2003) par le Chili en tant qu'observateur à la Réunion des Parties à la CITES : *Report of CCAMLR's observer to the XII Meeting of the Conference of the Parties Convention on International trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora (CITES)*.

Il aurait permis d'assurer une forte protection,³⁰¹⁷ une inscription sur l'Annexe III, bien que moins audacieuse, aurait toutefois conduit à la mise en œuvre d'un système contraignant pour les Etats Parties à la CITES. En effet, comme l'a précisé l'observateur de la CITES invité lors de la XXII^e Réunion de la Commission CAMLR (2003) :³⁰¹⁸

« Les Parties à la CITES, préoccupées par le problème de conservation que risque de causer le commerce illicite de la légine, pourraient agir pour que la CITES prête assistance à la CCAMLR par le biais d'une inscription à l'Annexe III qui exigerait que les Parties à la CITES (dans le contexte de la Convention) utilisent cette documentation. A présent, il est demandé aux Parties à la CITES d'utiliser le SDC, mais elles ne sont liées par aucune obligation ». ³⁰¹⁹

Dès lors, en l'absence de toute inscription de la légine sur l'une des Annexes de la Convention CITES, comment assurer le caractère obligatoire des mesures préconisées par la CCAMLR à l'attention des Etats Parties à la CITES ? En l'état, le Système de Documentation des Capture (SDC) de la CCAMLR ne peut juridiquement trouver d'application contraignante au regard des Parties à la Convention CITES qui ne sont pas Parties à la CCAMLR et qui entreprennent des activités de pêche INN dans l'océan Austral. Dans un tel contexte, comment des Etats, qui ne sont pas Parties à la Convention CCAMLR, seraient-ils susceptibles d'appliquer de façon volontaire les SDC proposés par le biais de la CITES ? Certaines Parties à la CCAMLR soulignent cette importante lacune, notant que « la légine ne figure pas sur la liste des espèces de la CITES et que, de ce fait, les conditions de cette Résolution ne sont pas exécutoires pour les Parties à la CITES. D'autres Parties à la CITES font remarquer que l'application de la Résolution Conf. 12.4 est entravée par le fait que l'espèce concernée ne figure pas à l'Appendice II de la CITES ». ³⁰²⁰ Cependant, et en dépit de son objectif de conservation, la CCAMLR n'a pas souhaité se délester de ses compétences au profit d'une coopération renforcée dans l'objectif de sauvegarde d'une ressource menacée par les activités de pêche

³⁰¹⁷ Voir *supra*, p.636.

³⁰¹⁸ En effet, « la Commission se félicite de l'intérêt porté par la CITES au SDC et invite le secrétariat de cette organisation à se faire représenter à CCAMLR-XXII. A cet effet, le secrétariat de la CCAMLR enverra une invitation au secrétariat de la CITES ». Rapport de la Commission CAMLR XXI (2002), §10.75 (http://www.ccamlr.org/pu/f/f_pubs/cr/02/all.pdf).

³⁰¹⁹ Rapport de la Commission CAMLR XXII (2003), §14.8 (http://www.ccamlr.org/pu/f/f_pubs/cr/03/all.pdf). Il existe cependant une distinction entre les obligations relatives aux Parties de la CITES et les obligations pesant sur le Secrétariat de la CITES suite à l'adoption de la Résolution Conf. 12.4. Comme l'a souligné l'observateur de la CITES lors de la XXII^e Réunion de la Commission CAMLR : « ces « règles dites douces », à savoir, les Résolutions et les Décisions qui sont adoptées aux Réunions de la Convention, n'engagent pas les Parties à la CITES, par contre, elles engagent le Secrétariat de la CITES ». Rapport de la Commission CAMLR XXII, §14.1 (http://www.ccamlr.org/pu/f/f_pubs/cr/03/all.pdf).

³⁰²⁰ Rapport de la Commission CAMLR XXVI (2007), §16.21 (http://www.ccamlr.org/pu/f/f_pubs/cr/07/all.pdf).

INN.³⁰²¹ Depuis, la coopération mise en place par la CCAMLR avec la CITES souffre d'un déséquilibre apparent,³⁰²² affectant jusqu'aux rapports diplomatiques entre ces deux entités³⁰²³; la CCAMLR ne pouvant dès lors que recommander à la CITES de « renforcer les dispositions de la Résolution Conf. 12.4 en demandant que les Parties à la CITES engagées dans l'exploitation ou le commerce de légine coopèrent à titre volontaire avec la CCAMLR pour mettre en œuvre le SDC ».³⁰²⁴ Et comme il était prévisible, « aucune réponse n'a toutefois été reçue au Rapport adressé par la CCAMLR à la CITES ».³⁰²⁵

³⁰²¹ Le Rapport d'experts (2008) souligne que la CCAMLR n'a jamais fait usage des possibilités d'accords établies selon l'Art. XXIII-4 de la Convention et qu'elle n'a jamais établi d'accord avec d'autres organisations internationales (§6.4.1. de ce rapport). L'équipe d'examineurs recommande donc :

« 1. In relation to Observers, CCAMLR should now critically re-examine its relationship with a range of organisations providing observers to ensure that of the exchange of information is maximised and the working relationship with the bodies they represent is transparent, effective and dynamic.

2. CCAMLR should heighten the priority of examining the need for, and concluding agreements with, other organisations to enhance its own effectiveness and pursue its objectives. Possible candidates could include SEAFO, SWIOFC, tuna RFMOs (in particular CCSBT) and environmental organisations such as ACAP and CITES.

3. At routine intervals CCAMLR should examine its own regulatory provisions against contemporary developments either in RFMOs or in wider instruments applicable to fisheries, environment and broader governance to ensure to the extent possible best practice continues to be adopted and achieved by CCAMLR ». CCAMLR Performance Review Panel – Report (1 September 2008) : <http://www.ccamlr.org/pu/E/00-Prfrm-Review-for-public-webpage.pdf>

³⁰²² Lire le document CITES CoP13 Doc.36 Rev.1 : *Interprétation et application de la Convention*

Commerce d'espèces et questions de conservation - Conservation Et Commerce Des Espèces De Dissostichus, (<http://www.cites.org/fra/cop/13/doc/F13-36.pdf>). Lire également le document d'information soumis par l'Australie CoP14 Inf.3 (rev.1) : *Implementation of Resolution 12.4 Cooperation between CITES and the Commission for the Conservation of Antarctic Marine Living Resources regarding trade in toothfish* : présenté, modifié à deux reprises, et finalement retiré (<http://www.cites.org/fra/cop/14/inf/index.shtml>).

³⁰²³ On notera ainsi qu'en dépit des invitations répétées de la Commission CAMLR à l'attention de la CITES, cette dernière n'a pas envoyé de représentant aux Réunions de la Commission CAMLR depuis 2003. Lire en ce sens le Rapport de la Commission CAMLR XXIII (2004), §14.25

(http://www.ccamlr.org/pu/f/f_pubs/cr/05/all.pdf) et le Rapport de la Commission CAMLR XXV (2006), §§16.34-16.35 (http://www.ccamlr.org/pu/f/f_pubs/cr/06/all.pdf). En revanche, les représentants de la CCAMLR invités aux Réunions des Parties à la CITES, ont présenté le Rapport des activités de la CCAMLR concernant la légine. Voir le document CITES CoP.14 Doc.61 : *Interpretation And Implementation Of The Convention Species Trade And Conservation Issues - Toothfish : Report Of Ccamlr* (<http://www.cites.org/eng/cop/14/doc/E14-61.pdf>). Voir également les Rapports présentés par les observateurs CCAMLR à la Réunion des Parties de la CITES, lors des Réunions de la Commission CAMLR : Secrétariat CCAMLR-XXIII/BG/5 (2005) : *Cooperation between CCAMLR and CITES* ; Secrétariat exécutif CCAMLR-XXV/BG/12 (2006) : *Cooperation between CCAMLR and CITES* ; Secrétariat CCAMLR-XXII/9 (2003) : *Coopération entre la CCAMLR et la CITES*, ainsi que le document CCAMLR-XXII/BG/19 et le document présenté à la Réunion CCAMLR XXII (2003) par le Chili en tant qu'observateur à la Réunion des Parties à la CITES : *Report of CCAMLR's observer to the XII Meeting of the Conference of the Parties Convention on International trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora (CITES)*.

³⁰²⁴ Rapport de la Commission CAMLR XXVI (2007), Rapport du Comité permanent sur l'application et l'observation de la réglementation (SCIC), §§ 4.16-4.17 (http://www.ccamlr.org/pu/f/f_pubs/cr/07/all.pdf).

³⁰²⁵ Rapport de la Commission CAMLR XXVI (2007), Rapport du Comité permanent sur l'application et l'observation de la réglementation (SCIC), *op. cit.* Soulignons également que la CCAMLR informait la CITES lors de sa 14^e Réunion (2007) « qu'un certain nombre de navires battant pavillon de Parties à la CITES, notamment la Guinée équatoriale et le Togo, étaient impliquées actuellement dans la pêche INN dans la zone de la Convention, qu'une autre de ses Parties, Singapour, continuait à n'appliquer le SDC que partiellement et que la RAS de Hong Kong et l'Indonésie ne l'appliquaient toujours pas ». Rapport du Comité permanent sur l'application et l'observation de la réglementation (SCIC), §4.15, *op. cit.*

La proposition australienne d'inscription de la légine sur l'Annexe II de la CITES s'est avérée trop audacieuse pour la majorité des Parties à la CCAMLR. Néanmoins, une conclusion découle de cette initiative : des instruments juridiques contraignants existent en vue de la préservation renforcée des ressources lorsque celles-ci sont menacées d'extinction, encore faut-il pouvoir dépasser les barrières de la souveraineté au profit de l'environnement. Toutefois, en dépit de cette tentative avortée, les espèces de l'Antarctique bénéficient de l'important apport de la Liste Rouge de l'Union Mondiale pour la Nature.

SECTION II : L'apport important de la Liste Rouge de l'Union Mondiale pour la Nature en Antarctique

L'Union Mondiale pour la Nature – UICN – est une organisation non gouvernementale internationale qui participe aux Réunions du Traité sur l'Antarctique en tant qu'expert.³⁰²⁶ Comme pour le STA, l'expérience de l'UICN repose sur les meilleures connaissances scientifiques disponibles. Elle est à l'origine d'une liste regroupant des espèces faunistiques et floristiques en fonction de leur vulnérabilité : la Liste Rouge de l'UICN.³⁰²⁷ Celle-ci est devenue un indicateur incontournable dans le monde entier et notamment en Antarctique où l'UICN maintient une action soutenue dans de nombreux domaines permettant la diffusion des standards environnementaux universels au sein du STA.

³⁰²⁶ Créée en 1948, l'Union Mondiale pour la Nature est une organisation *sui generis* qui regroupe des gouvernements, 83 États, 110 agences gouvernementales, et environ 800 ONG. Son objectif est d'« influencer, d'encourager et d'aider les sociétés dans le monde à conserver l'intégrité et la diversité de la nature et de veiller à ce que toute utilisation des ressources naturelles soit équitable et écologiquement durable ». (<http://www.iucn.org/about/>). Concernant la participation aux RCTA, voir Traité sur l'Antarctique, Art. III-2. D'autres experts participent régulièrement aux RCTA, tels que l'ACAP, l'ASOC, l'IAATO, le bureau international des Programmes de l'API, la Commission océanographique intergouvernementale (COI) ; l'Organisation hydrographique internationale (OHI) ; l'Organisation maritime internationale (OMI) ; l'Organisation météorologique mondiale (OMM) ; l'Organisation mondiale du tourisme (OMT) et le Programme des Nations Unies pour l'Environnement (PNUE). Voir par exemple le Rapport Final de la XXXI^e RCTA (2008), Partie I, p.3 (http://31atcm.ats.aq/31atcm/Documents/ATCM31/fr/Atcm31_fr001_rev2_f.pdf).

³⁰²⁷ IUCN Red List of Threatened Species (<http://www.iucnredlist.org/>). Voir les critères de la Liste Rouge de l'UICN en Annexe 22, p.279.

La Liste Rouge de l'UICN est le fruit de longues recherches scientifiques menées par la Commission sur la Sauvegarde des Espèces (CSE) de l'UICN.³⁰²⁸ Elle regroupe les informations relatives à la taxonomie, à la distribution et au statut de conservation des espèces selon neuf catégories : Eteint (EX), Éteint À l'état Sauvage (EW), En danger critique d'extinction (CR), En danger (EN), Vulnérable (VU), Quasi menacé (NT), Préoccupation mineure (LC), Données insuffisantes (DD) et Non évalué (NE).³⁰²⁹ Les critères « En danger critique d'extinction », « En danger » et « Vulnérable » font l'objet de précisions afin de déterminer le niveau du risque d'extinction et plusieurs autres paramètres sont pris en compte tels que la réduction de la taille des populations, la distribution géographique et le nombre d'individus adultes.³⁰³⁰ L'évaluation du seuil de vulnérabilité d'une espèce est une entreprise difficile et nombre d'autres critères complémentaires sont utilisés à cette fin.³⁰³¹ La Liste Rouge de l'UICN comprend désormais plus de 45 000 espèces faunistiques et floristiques³⁰³² dont plusieurs sont présentes en Antarctique comme l'otarie à fourrure³⁰³³, la baleine franche australe,³⁰³⁴ la baleine à bosse,³⁰³⁵ le rorqual de Minke,³⁰³⁶ le prion de la désolation,³⁰³⁷ la

³⁰²⁸ Species Survival Commission (SSC)

(http://cms.iucn.org/about/work/programmes/species/about_ssc/index.cfm).

³⁰²⁹ Voir en Annexe 22, p.279, la structure des catégories de l'UICN et Catégories de la Liste Rouge de l'UICN et leurs critères d'application. Concernant la classification des cétacés par l'UICN, voir *supra*, pp.600-601.

³⁰³⁰ Lire *IUCN Red List of Threatened Species*, IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK, 2000. Voir également le site internet : http://www.iucn.fr/IMG/pdf/IUCN_2001_Categories_et_criteres_Liste_Rouge.pdf

³⁰³¹ Pour un exposé des problèmes rencontrés, tels que la qualité des données, les questions d'échelle, les incertitudes scientifiques, les menaces et priorités, ou encore la réévaluation des données, lire GÄRDENFORS U., HILTON-TAYLOR C., MACE G., & RODRÍGUEZ J.P. : « The application of IUCN Red List Criteria at regional levels », *Conservation Biology* 2001, vol. 15, pp. 1206-1212 ; MACE G.M. & LANDE R. : « Assessing extinction threats : toward a re-evaluation of IUCN threatened species categories » *Conservation Biology* 1991, vol. 5, pp.148-157.

³⁰³² L'UICN prévoit une augmentation pouvant atteindre 60 000 espèces inscrites sur la Liste Rouge en 2010 (<http://www.iucnredlist.org/about/red-list-overview>). La taxonomie utilisée par l'UICN reste classique et ne reflète pas les liens phylogénétiques existant entre les espèces. La nomenclature est donc divisée en sept catégories : mammifères, oiseaux, reptiles, amphibiens, poissons, invertébrés, plantes. Lire *IUCN Red List of Threatened Species*, IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK, 2000. Pour un exposé des différentes classifications du vivant, lire GUILLOUX B. : *Les aspects juridiques de l'utilisation des ressources génétiques marines: la délicate prise en compte du vivant par le droit*. Thèse de Doctorat, Beurrier J-P., C.D.M.O. Faculté de Droit et des Sciences Politiques, Université de Nantes. (A paraître). Voir Annexe 26, p.299, les arbres comparatifs simplifiés des classifications classique et phylogénétique.

³⁰³³ *Arctocephalus gazella*.

³⁰³⁴ *Eubalaena australis*.

³⁰³⁵ *Megaptera novaeangliae*.

³⁰³⁶ *Balaenoptera bonaerensis*.

³⁰³⁷ *Pachyptila desolata*. Le prion de la désolation est un oiseau de la famille des Procellariidae présent dans les Terres Australes et Antarctiques Françaises

(http://inpn.mnhn.fr/isb/servlet/ISBServlet?action=Espece&typeAction=10&pageReturn=ficheEspeceDescription.jsp&numero_taxon=442172), et l'Arrêté du 14 août 1998 fixant sur tout le territoire national des mesures de protection des oiseaux représentés dans les Terres australes et antarctiques françaises (Version consolidée au 14 septembre 2006 :

<http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000000757293&dateTexte=>).

sterne couronnée³⁰³⁸, le pétrel antarctique,³⁰³⁹ le pétrel géant³⁰⁴⁰ ou encore *Gamochaeta antarctica*, flore endémique des îles Falkland (Malouines). La Liste Rouge n'est cependant pas exhaustive et ne comprend par exemple aucune donnée concernant le krill,³⁰⁴¹ la légine³⁰⁴² ou le poisson des glaces.³⁰⁴³ En dépit de ces lacunes, elle constitue un instrument fondamental permettant de dresser un tableau de l'état de la biodiversité mondiale, de comparer l'évolution au sein des espèces et entre ces dernières, et d'appréhender les tendances précises de chacune d'entre elles.³⁰⁴⁴ Elle joue à ce titre un rôle très important en Antarctique quelque soient les comités scientifiques concernés, SCAR, CPE, Comité scientifique CCAMLR, ACAP ou CBI, et représente un outil incontournable de référence permettant d'ajuster le niveau de protection au plus près de la réalité écologique d'une espèce. Par exemple, le SCAR révisé le statut des espèces susceptibles de figurer ou non au sein des Espèces Spécialement Protégées (ESP) de l'Annexe II du Protocole de Madrid ;³⁰⁴⁵ la CBI limite la capture des cétacés les plus menacés ;³⁰⁴⁶ et l'ACAP poursuit ses efforts en vue de la conservation des oiseaux de mer.³⁰⁴⁷ A titre d'illustration, la classification du pétrel géant *Macronectes giganteus* par l'UICN en tant qu'espèce « quasi menacée » et non plus en tant qu'espèce « vulnérable » a directement influencé sur sa non consécration en tant qu'Espèce Spécialement Protégée selon l'Annexe II du Protocole de Madrid.³⁰⁴⁸ Une approche similaire a été suivie pour ce qui est des otaries à fourrure³⁰⁴⁹ dont les populations constituent une « préoccupation mineure » selon l'UICN et qui, depuis la Mesure 4(2006) ne figurent plus au sein de la liste des ESP de

³⁰³⁸ *Sterna vittata*.

³⁰³⁹ *Thalassoica antarctica*.

³⁰⁴⁰ *Macronectes giganteus*.

³⁰⁴¹ *Euphausia superba*.

³⁰⁴² *Dissostichus* spp.

³⁰⁴³ *Nototheniidae* spp.

³⁰⁴⁴ Les données disponibles sur le site internet de l'UICN diffusent ainsi le statut des différentes espèces ainsi que leur tendance d'évolution. Le pétrel géant *Macronectes giganteus* est par exemple classé « Quasi menacé (NT) » depuis les dernières évaluations effectuées en 2001 et la tendance des populations est à la décroissance

(http://www.iucnredlist.org/search/search.php?freetext=Macronectes+giganteus&modifier=phrase&criteria=wholedb&taxa_species=1&redlistCategory%5B%5D=all&country%5B%5D=all&cty_default=1&aquatic%5B%5D=all&aqu_default=1®ions%5B%5D=all®_default=1&habitats%5B%5D=all&threats%5B%5D=all&redlistAssessyear%5B%5D=all&growths%5B%5D=all).

³⁰⁴⁵ Voir *infra*, pp.676-680. Voir en Annexe 21/A, p.275, le schéma : Proposition relative à l'évaluation des espèces faisant l'objet d'une proposition de désignation, de révision ou de retrait en tant qu'ESP.

³⁰⁴⁶ Voir *supra*, pp.577-612.

³⁰⁴⁷ Voir *supra*, pp.613-634.

³⁰⁴⁸ Voir la Résolution 2(2007) *Conservation du pétrel géant de l'Antarctique* *Macronectes giganteus* (http://www.ats.aq/devAS/info_measures_listitem.aspx?lang=f&id=383), et la Résolution 4(2006) *Conservation des pétrels géants de l'Antarctique*

(http://www.ats.aq/devAS/info_measures_listitem.aspx?lang=f&id=366).

³⁰⁴⁹ *Arctocephalus*.

l'Annexe II du Protocole de Madrid.³⁰⁵⁰ Bien que chacun des comités concernés conserve ses propres méthodes d'évaluation, la Liste Rouge de l'UICN et ses critères sont ainsi largement utilisés en Antarctique.

De par son statut d'expert au sein des Réunions Consultatives, l'UICN constitue une passerelle vers l'extérieur du STA et un lien substantiel avec les instruments universels. En plus de la diffusion de la Liste Rouge, elle permet également d'insuffler en Antarctique d'importants standards environnementaux, tels que ceux découlant de la Déclaration de Rio sur l'Environnement et le Développement ou de la Convention sur la Diversité Biologique (CDB).³⁰⁵¹ Aussi, le STA s'enrichit et s'inspire de ces instruments extérieurs susceptibles de trouver une application dans de nombreux domaines. De très importantes problématiques ayant trait à la protection de la biodiversité sont ainsi abordées de façon régionale tout en s'inscrivant dans un mouvement mondial.³⁰⁵²

³⁰⁵⁰ Mesure 4(2006) *Espèce Spécialement Protégée : Otaries à fourrure* (http://www.ats.aq/devAS/info_measures_listitem.aspx?lang=f&id=360). Bien que les populations de phoques de Ross *Ommatophoca rossii* constituent une « préoccupation mineure » selon l'UICN, ils figurent toujours sur la liste des ESP de l'Annexe II du Protocole de Madrid.

³⁰⁵¹ En application de l'Article 18 de la CDB, l'UICN dispose d'un rôle d'expert à la Conférence des Parties de la CDB permettant de présenter les meilleurs avis scientifiques disponibles et d'influencer ainsi la création du droit et le processus décisionnel politique (<http://www.iucn.org/cbd1/work/>). La CDB rappelle en effet la « valeur intrinsèque » de la diversité biologique et celle de ses éléments constitutifs « sur les plans environnemental, génétique, social, économique, scientifique, éducatif, culturel, récréatif et esthétique ». CDB, Préambule. Elle affirme que « la conservation de la diversité biologique est une préoccupation commune à l'humanité » (Préambule) ; l'intérêt intergénérationnel supposant ainsi « l'utilisation des éléments constitutifs de la diversité biologique d'une manière et à un rythme qui n'entraînent pas leur appauvrissement à long terme, et sauvegardent ainsi leur potentiel pour satisfaire les besoins et les aspirations des générations présentes et futures » (Art. 2). Elle donne une définition de la biodiversité, entendue comme la « variabilité des organismes vivants de toute origine y compris, entre autres, les écosystèmes terrestres, marins et autres écosystèmes aquatiques et les complexes écologiques dont ils font partie ; cela comprend la diversité au sein des espèces et entre espèces ainsi que celle des écosystèmes » (*idem*). Elle précise également le concept d'écosystème, compris comme « le complexe dynamique formé de communautés de plantes, d'animaux et de micro-organismes et de leur environnement non vivant qui, par leur interaction, forment une unité fonctionnelle » (*idem*). La CDB pose le principe de précaution (« lorsqu'il existe une menace de réduction sensible ou de perte de la diversité biologique, l'absence de certitudes scientifiques totales ne doit pas être invoquée comme raison pour différer les mesures qui permettraient d'en éviter le danger ou d'en atténuer les effets »). Elle pose également le principe de la conservation *in situ* ainsi que les objectifs de préservation des habitats et de reconstitution des populations menacées (« la conservation de la diversité biologique exige essentiellement la conservation *in situ* des écosystèmes et des habitats naturels ainsi que le maintien et la reconstitution de populations viables d'espèces dans leur milieu naturel »). CDB, Préambule. Voir également CDB, Art. 8 *Conservation in situ*). La Déclaration de Rio rappelle ces objectifs (Principe 15) et souligne également la prise en compte des études d'impact (Principe 17) et du dommage à l'environnement (Principe 13).

³⁰⁵² Il en va ainsi par exemple pour ce qui est de la création du réseau d'aires protégées en Antarctique (voir *supra*, p.532) ou de la bioprospection. Voir *infra*, pp.698-714.

L'UICN participe ainsi avec le PNUE à l'élaboration de la Liste des Nations Unies des Aires Protégées dont les six catégories sont utilisées dans la détermination des aires protégées de l'Antarctique :³⁰⁵³ Réserve naturelle intégrale / Zone de nature sauvage (I), Parc national (II), Monument naturel (III), Aire de gestion des habitats ou des espèces (IV), Paysage terrestre ou marin protégé (V), Aire Protégée de ressources naturelles gérée (VI).³⁰⁵⁴ Certains des critères utilisés par l'UICN ont été repris par le CPE lors de la réalisation des *Lignes directrices pour l'application de l'article 3 de l'Annexe V du Protocole au Traité sur l'Antarctique relatif à la protection de l'environnement – Zones Spécialement Protégées de l'Antarctique*.³⁰⁵⁵ La Commission Mondiale des Aires Protégées de l'UICN (CMAP)³⁰⁵⁶ prévoit également la création d'un réseau d'aires protégées marines,³⁰⁵⁷ dont certaines des composantes sont prises en compte en Antarctique en vue d'assurer la symbiose entre les systèmes du Protocole et de la CCAMLR :

« La création d'aires marines protégées en tant qu'outil de gestion et de conservation dans l'Antarctique et l'océan Austral permettrait de faire un autre pas vers une véritable gestion écosystémique de l'un des derniers grands écosystèmes marins relativement vierges. Elle renforcerait le rôle que joue la RCTA dans la préservation de l'Antarctique pour la paix et la science et pourrait éventuellement servir de modèle exemplaire pour d'autres aires des océans de la planète ». ³⁰⁵⁸

L'UICN apporte un soutien actif à l'initiative de biorégionalisation,³⁰⁵⁹ rappelant par exemple le principe de précaution, la nécessité de consacrer des zones vierges de toute intrusion humaine ainsi que des zones sauvages comprenant des valeurs esthétiques. Elle permet ainsi de renforcer les initiatives entreprises par les Parties également pour ce qui est de la lutte contre le réchauffement climatique et l'introduction d'espèces exogènes,³⁰⁶⁰ de l'encadrement

³⁰⁵³ Lignes directrices pour les catégories de gestion des aires protégées, UICN (http://www.uicn.fr/IMG/pdf/Categories_UICN_aires_protegees.pdf).

³⁰⁵⁴ Voir en Annexe 18, p.157, les catégories d'aires protégées selon les Nations Unies (PNUE). Voir également la base de données mondiale des Aires Protégées : <http://www.wdpa.org/>

³⁰⁵⁵ Voir *supra*, p.462. Voir également Lignes directrices pour l'application de l'article 3 de l'Annexe V du Protocole au Traité sur l'Antarctique relatif à la protection de l'environnement – Zones Spécialement Protégées de l'Antarctique, Appendice II *Quelques comparaisons entre les systèmes antarctique et internationaux de classification et de sélection de zones protégées*.

³⁰⁵⁶ CMAP – WCPA : World Commission on Protected Areas.

³⁰⁵⁷ Lire *Establishing Marine Protected Area Networks – A guide for developing national and regional capacity for building MPA networks*, WCPA/IUCN, 2007, 16p. (<http://cmsdata.iucn.org/downloads/nsmail.pdf>).

³⁰⁵⁸ Voir Rapport Final de la XXXI^e RCTA, Partie III, Annexe G, *Rapport soumis à la XXXI^e RCTA par l'UICN Union mondiale pour la nature* (http://31atcm.ats.aq/31atcm/Documents/ATCM31/fr/Atcm31_fr003_f.pdf). Concernant le programme marin de la CMAP, voir le site internet :

<http://www.iucn.org/themes/wcpa/biome/marine/marineprogramme.html>

³⁰⁵⁹ Voir Rapport Final de la XXXI^e RCTA, Partie III, Annexe G, *op. cit.*

³⁰⁶⁰ Voir *infra*, pp.681-697.

du trafic maritime dans l'océan Austral, du tourisme et de la bioprospection.³⁰⁶¹ Ce faisant, un lien substantiel est établi entre les instruments du STA et les standards environnementaux universels. La protection des espèces et de la biodiversité s'inscrit donc au sein d'une approche régionale, mais aussi mondiale. La CBI, l'ACAP, la CITES et l'action de l'UICN encadrent et renforcent les initiatives menées en vue de la protection des espèces, confortant la mise en œuvre de stratégies régionales complémentaires.

³⁰⁶¹ Voir *infra*, pp.698-714.

TITRE II

DES STRATEGIES REGIONALES COMPLEMENTAIRES

L'écosystème antarctique repose sur des composantes dont les caractéristiques sont particulières à cette région.³⁰⁶² Les relations trophiques font l'objet d'études de longue date et continuent de révéler nombre de découvertes passionnantes³⁰⁶³ ; le terrain n'est donc encore que partiellement connu et nécessite dès lors la plus grande précaution en vue de sa protection. L'évolution historique du STA a permis d'instaurer en Antarctique une protection élevée des espèces faunistiques et floristiques selon le Protocole de Madrid et une conservation équilibrée dans l'océan Austral par la CCAMLR. Néanmoins, bien que ces stratégies régionales soient complémentaires, l'unité du système reste imparfaite. En effet, le STA repose sur ces deux piliers dont certaines compétences sont encore mouvantes, voire indéfinies : il existe d'une part un décalage certain entre les domaines d'application *ratione materiae* et *ratione loci* de ces instruments juridiques fondamentaux et les composantes de l'écosystème antarctique,³⁰⁶⁴ et d'autre part plusieurs incertitudes intrinsèques à ces systèmes.³⁰⁶⁵ Ainsi, l'héritage actuel de la protection des espèces en Antarctique a suivi le développement classique du droit basé sur une première approche sectorielle devenant par la suite globale, et reposant largement sur un socle constitué par les Mesures Convenues pour la Conservation de la Faune et de la Flore dans l'Antarctique³⁰⁶⁶ et la Convention pour la

³⁰⁶² Voir *supra*, pp.23-36.

³⁰⁶³ Concernant le rôle du programme de l'Année Polaire Internationale : CAML – *Census of Antarctic Marine Life*, voir le site internet : <http://www.caml.aq> Pour un schéma des relations écosystémiques de l'océan Austral, voir en Annexe 1/D, p.4. Pour des photographies des découvertes marines, voir en Annexe 8/D, p.159. Voir les documents XXXI RCTA/WP055 : Belgique : *Le réseau d'informations sur la diversité biologique marine 2010 et au-delà* ; XXXI ATCM/IP125 : Brazil : *South American Network on Antarctic Marine Biodiversity (BioMAntar)* ; XXIX ATCM/IP024 : Australia : *CAML – Census of marine life* ; XXIX ATCM/IP093 : Belgium, SCAR : *Marine Biology Network* ; XXVIII ATCM/IP085 : SCAR : *Biodiversity in the Antarctic* ; XXVIII ATCM/IP115 : Australia : *Census of marine Life*. Concernant la biorégionalisation et le programme SCAR-MarBIN : lire MORGAN F., BARKER G., BRIGGS C., PRICE R., KEYS H. : *Environmental Domains of Antarctica – Version 2.0 Final Report*, Manaaki Whenua Landcare Research New Zealand Ltd, 2007, 89p. Voir le site internet : <http://www.scarmarbin.be/> Lire également DANIS B. : « Les bases de données pour quantifier et interpréter les motifs de biodiversité dans les hautes latitudes » SCAR MarBIN.be (<http://www.slideshare.net/scarmarbin/confrence>).

³⁰⁶⁴ Voir *supra*, p.127 et s. ; et pp.145-161.

³⁰⁶⁵ Concernant l'Annexe I du Protocole de Madrid portant sur l'étude d'impact, voir *infra*, p.145-256.

³⁰⁶⁶ Mesures Convenues pour la Conservation de la Faune et de la Flore de l'Antarctique, Bruxelles, 1964, EMuT, 964 :41.

Protection des Phoques de l'Antarctique (CCAS).³⁰⁶⁷ Adoptées en 1964, les Mesures Convenues ont ainsi permis la première prise en compte des espèces pour leur valeur scientifique ainsi que leur valeur propre (Mesures Convenues, Préambule), et intégré la protection des espèces indigènes (Art. II), le principe d'interdiction de toute perturbation nuisible à leur rencontre sauf conditions spéciales (Art.VI), la première appréciation de l'« interférence nuisible » (Art.VII) ainsi que l'interdiction d'importer toute espèce exogène à moins d'un permis (Art. IX).³⁰⁶⁸ Cependant, ce premier régime restait incomplet. En effet, le domaine d'application géographique des Mesures Convenues ne permettait pas la prise en compte des différentes espèces de phoques que l'on découvrit, peu de temps après majoritairement présents sur les icebergs dérivants. Si l'Article I des Mesures Convenues recouvre le même domaine d'application que celui du Traité de Washington (60° parallèle Sud), il précise néanmoins l'absence d'atteinte « aux droits ou à l'exercice des droits que possède tout Etat en vertu du droit international quant à ses activités en haute mer », (Art. I-2) laissant libre champ aux activités de pêche et de chasse des mammifères marins. La « chasse pélagique aux phoques » restait donc ouverte. Gardant cette question à l'esprit, les Réunions Consultatives ont alors élaboré la Convention pour la Protection des Phoques de l'Antarctique.³⁰⁶⁹ Adoptée en 1972, cette Convention intervient à une époque où « la vulnérabilité des phoques de l'Antarctique à l'exploitation commerciale est l'objet d'une préoccupation générale » (Préambule). Elle vise à ce titre toutes les espèces présentes en mer au sud du 60° parallèle Sud³⁰⁷⁰ et pose comme principe l'interdiction de leur chasse ou de leur capture par tous les navires battant pavillon des Etats Parties à la Convention (Art.2). L'Annexe de la CCAS permet cependant d'organiser l'étude scientifique et l'« exploitation rationnelle et humaine » des populations de phoques (Art.3) tandis que des permis spéciaux peuvent être délivrés à ces fins (Art.4). Comme le souligne A. Van der Essen, cette Convention constitue « un arrangement très subtil (...), la première à organiser la protection d'une espèce marine avant le début de l'exploitation commerciale ».³⁰⁷¹ Il relate qu'à l'époque, « les conservationnistes critiquèrent ce texte, en affirmant qu'on organisait la chasse aux phoques. En fait, par l'ouverture de zones à des époques où l'accès à l'Antarctique est

³⁰⁶⁷ Convention pour la Protection des Phoques de l'Antarctique (CCAS), Londres, 1972, EMuT, 972 :41 (http://www.ats.aq/documents/recatt/Att076_f.pdf).

³⁰⁶⁸ Pour un exposé des Mesures Convenues, voir *supra*, p.79 et s.

³⁰⁶⁹ Pour un exposé des initiatives diplomatiques de l'époque ce sujet, lire VAN DER ESSEN A. : « La protection de l'environnement dans l'Antarctique » Revue Belge de Droit International, 1984-1985, p.619.

³⁰⁷⁰ *Mirounga leonina* (éléphant de mer du sud), *Hydrurga leptonyx* (léopard de mer), *Leptonychotes weddelli* (phoque de Weddell), *Lobodon carcinophagus* (phoque crabier), *Ommatophoca rossi* (phoque de Ross) et *Arctocephalus sp.* (otarie).

³⁰⁷¹ VAN DER ESSEN A., *op. cit.*, p.619.

pratiquement impossible, on l'a empêché, mais en ménageant l'opinion publique de la Norvège et du Japon – où les phoquiers sont nombreux – et dont la ratification était indispensable ».³⁰⁷² La CCAS est ainsi entrée en vigueur en 1978 sans qu'aucune chasse commerciale ne soit jamais entreprise, cette activité demeurant trop peu rentable dans le cadre de la Convention.³⁰⁷³ Depuis, la prise en compte grandissante des considérations environnementales a permis l'adoption de la CCAMLR (1980) et du Protocole (1991). Il existe dès lors deux systèmes complémentaires permettant la protection des espèces de l'Antarctique.³⁰⁷⁴ Néanmoins, et en dépit du niveau de protection inégalé qu'ils entretiennent en Antarctique par rapport aux autres régions du monde, la prise en compte de ces instruments peut s'avérer plus problématique si l'on considère le système comme bicéphale ; leur conception du vivant, leurs objectifs ainsi que leur domaine d'application *ratione materiae* restent imprécis.

En effet, bien que reposant tous deux sur les meilleures connaissances scientifiques, le Protocole de Madrid et la CCALMR n'envisagent pas la même conception du vivant et ce, en fonction de leurs objectifs respectifs. La terminologie du Protocole est très éclectique : il vise en effet l'« environnement en Antarctique et des écosystèmes dépendants et associés » (Art.2), les « écosystèmes dépendants ou associés » (Art.8-1), les « espèces ou populations d'espèces animales ou végétales », (Art. 3-2-b)iv)) et plus précisément « la faune et de la flore de l'Antarctique » (Protocole, Annexe II),³⁰⁷⁵ les « mammifères, oiseaux, plantes et invertébrés indigènes » (Annexe II, Art.1, a), b), c) et d)), les « concentrations d'oiseaux et de phoques » (Annexe II, Art. 1-h-i)). L'Annexe II du Protocole vise en outre les espèces « d'organismes vivants non indigènes » (Art. 4-1), « les chiens » (Art.4-2), « les plantes » (Art.4-3), « les animaux vivants » (Art. 4-6), « les micro-organismes (par exemple virus, bactéries, levures et champignons) » (Art.4-7), « les plantes cultivées et leurs propagules

³⁰⁷² A. Van der Essen précise : « La création d'une commission « dès que la chasse commerciale aura commencé si le tiers des signataires le demande » est une autre subtilité, cachant l'espoir que cela n'aura jamais lieu ». VAN DER ESSEN A., *op. cit.*, p.619.

³⁰⁷³ Pour un exposé du régime de protection des phoques, lire BONNER WN : *Seals and man : a study of interactions*, University of Washington Press, Seattle & London, 1982, 170pp.

³⁰⁷⁴ Comme le rappelle le Professeur F.O. Vicuña, « The exclusion of activities undertaken under CCAMLR and the Seals and Whaling Conventions (...) is somewhat inconsistent with the purpose of providing for a comprehensive coverage and integrated system of environmental protection ». ORREGO VICUÑA F. : « The effectiveness of the Protocol on Environmental Protection to the Antarctic Treaty », in *Governing the Antarctic*, Stokke and Vidas, Cambridge, 1996, p.193.

³⁰⁷⁵ Il s'agit au sein de cet exposé de l'Annexe II révisée et adoptée par la Mesure 16(2009) *Modification de l'annexe II au Protocole au Traité sur l'Antarctique relatif à la protection de l'environnement intitulée 'Conservation de la faune et de la flore de l'Antarctique'* (http://www.ats.aq/devAS/info_measures_listitem.aspx?lang=f&id=433).

reproductrices » (Art.4-3), mais aussi « la volaille » (Art. 4-8) et « la terre non stérile » (Art. 4-9). Se décline donc sous le concept général et traditionnel de « faune et flore antarctique » posé par l'Annexe II du Protocole une multitude d'approches dont la cohérence reste hasardeuse. Néanmoins, quelque soient les termes retenus, ceux-ci répondent à une conception purement écologique du vivant, ce qui n'est pas le cas en ce qui concerne la CCAMLR. En effet, cette Convention porte sur la « faune et de la flore marines » de l'Antarctique et comprend l'« environnement », l'« écosystème des mers », le « milieu antarctique » et les « organismes marins vivants de l'Antarctique » (Préambule) mais repose surtout sur la notion fondamentale de « ressources marines vivantes de l'Antarctique », désignant :

« Les populations de poissons à nageoires, de mollusques, de crustacés et de toutes les autres espèces d'organismes vivants, y compris les oiseaux, qui se trouvent au sud de la convergence antarctique ». (CCAMLR, Art.1).

Elle comprend les « populations exploitées, dépendantes ou associées des ressources marines vivantes » (Art. II-3-b)), réalisant ainsi la conjonction entre les approches écologiques et économiques. En dépit de cette grande hétérogénéité, la terminologie retenue reflète les intérêts soutenus par chacun des instruments. Ces considérations restent néanmoins classiques. En effet, aucun de ces textes ne prend en compte expressément les recherches phylogénétiques visant la reclassification des espèces en fonction de leurs rapports de proximité évolutive, *i.e.* le critère de la plus proche parenté génétique entre espèces.³⁰⁷⁶ C'est ainsi que l'on retrouve au sein du Protocole et de la CCAMLR la classification traditionnelle ayant trait aux « mammifères, oiseaux, poissons » qui, à la lumière des recherches scientifiques réalisées depuis les années 1950 notamment par W. Henning, devraient se voir remplacée par de nouvelles catégories conceptuelles selon lesquelles par exemple les « poissons » n'existent plus en tant que groupe valide naturel.³⁰⁷⁷ On soulignera également l'absence de toute évolution conceptuelle entre 1964 et 1991 au sein des différents

³⁰⁷⁶ Concernant la classification phylogénétique, lire LECOINTRE G. et LE GUYADER H. : *Classification phylogénétique du vivant*, 2^e édition, 2002, Belin, Paris. Voir en Annexe 26, p.299, les arbres comparatifs simplifiés des classifications phylogénétique et classique. Voir également le site internet : www.treebase.org

³⁰⁷⁷ HENNIG W. : *Grundzüge einer Theorie der phylogenetischen Systematik* (Fondements d'une théorie de la systématique phylogénétique), Deutscher Zentralverlag, Berlin, 1950. Notons cependant que ce changement dans la classification n'a pas d'impact sur la catégorisation « commerciale » des espèces, les recherches de W. Henning n'ayant pas encore eu d'effet sur la catégorisation traditionnellement utilisée, et permettant encore l'appellation de « poisson » pour ce que nous considérons être un poisson selon la classification traditionnelle.

instruments du STA, les catégories et les définitions ayant été retenues à l'identique depuis les Mesures Convenues, le Protocole énonçant dès lors :

- a) « mammifère indigène » désigne tout membre de toute espèce appartenant à la classe des mammifères, indigène de la zone du Traité sur l'Antarctique, ou pouvant s'y trouver naturellement du fait de migrations ;
- b) « oiseau indigène » désigne tout membre, à tout stade de son cycle de vie (y compris les oeufs), de toute espèce appartenant à la classe des oiseaux, indigène de la zone du Traité sur l'Antarctique, ou pouvant s'y trouver naturellement du fait de migrations ;
- c) « plante indigène », désigne toute végétation terrestre ou d'eau douce, y compris les bryophytes, lichens, champignons et algues, à tout stade de son cycle de vie (y compris les graines et toute autre semence), indigène de la zone du Traité sur l'Antarctique ;
- d) « invertébré indigène », désigne tout invertébré terrestre ou d'eau douce, à tout stade de son cycle de vie, indigène de la zone du Traité sur l'Antarctique ».³⁰⁷⁸

Outre ces importantes problématiques liées à la classification du vivant, le Protocole de Madrid et la CCAMLR souffrent d'imprécisions quand à leur domaine d'application *ratione materiae*. En effet, si le Protocole vise de façon générale l'environnement et les espèces dépendantes et associées, les mammifères, oiseaux, plantes et invertébrés ; rien n'est dit concernant les poissons et autres espèces marines vivantes qui ne sont dès lors pas exclues de son champ d'application potentiel. D'autre part, la CCAMLR, par son appréciation des « poissons à nageoires, de mollusques, de crustacés et de toutes les autres espèces d'organismes vivants, y compris les oiseaux » donne une liste non exhaustive de ses compétences, permettant ainsi d'entrevoir l'adjonction d'autres éléments. Certaines espèces se chevauchent entre ces deux systèmes, de façon expresse, tels que les mammifères et les oiseaux, éléments du règne animal ayant développé des capacités à la fois terrestres et marines en Antarctique et dont on retrouve la présence au sein des deux instruments³⁰⁷⁹ ; mais également implicitement en ce qui concerne de façon générale les « écosystèmes antarctiques ». Une incertitude persiste ainsi concernant l'étude d'organismes marins vivants

³⁰⁷⁸ Protocole de Madrid, Annexe II, Art.1.

³⁰⁷⁹ Sur l'ambivalence de la faune et de la flore antarctique et l'adaptation au milieu, lire LAWS R.M. : *Antarctic Ecology*, vol.2, Academic Press, British Antarctic Survey, 1984, 785p. ; BARRE H. : « Adaptation au froid chez les manchots » in *T.A.A.F : Actes du Colloque sur la Recherche Française dans les Terres Australes et à partir des navires qui les desservent*, Strasbourg, 14-17 septembre 1987, pp.65-66.

tels que les algues ou les bivalves par exemple, leur prise en compte pouvant relever *ratione materiae* aussi bien du Protocole de Madrid que de la CCAMLR.³⁰⁸⁰

De plus, cette incertitude se double d'un flou *ratione loci* particulièrement équivoque. En effet, le Protocole de Madrid repose sur le domaine d'application du Traité de Washington, *i.e.* la région située au sud du 60° degré de latitude Sud. Cependant, l'Article VI du Traité énonce que « rien dans le présent Traité ne pourra porter préjudice ou porter atteinte en aucune façon aux droits ou à l'exercice des droits reconnus à tout Etat par le droit international en ce qui concerne les parties de haute mer se trouvant dans la région ainsi délimitée ». Or, la question de la conciliation spatiale entre le Protocole de Madrid et la CCAMLR a soigneusement été évitée au sein de ces enceintes, laissant dès lors cette importante problématique sans réponse.³⁰⁸¹ D'autre part, les objectifs propres au Protocole de Madrid et à la CCAMLR divergent sur de nombreux points. La CCAMLR vise ainsi la « conservation des ressources marines vivantes de l'Antarctique » (Art. II-1), le terme « conservation » comprenant la notion d'utilisation rationnelle (Art. II-2). La conservation, la protection, voire même la restauration des ressources ne sont donc entendues que dans un but de développement durable des pêcheries. Il en va différemment pour ce qui est du Protocole. Bien que son approche ne soit pas toujours unifiée entre le corps même de l'instrument et son Annexe II, celui-ci apprécie néanmoins les composantes vivantes de l'Antarctique non pas comme des ressources susceptibles de faire l'objet d'une exploitation, mais bien davantage pour leur valeur intrinsèque ou du moins pour leur valeur scientifique. Ainsi, les principes généraux portent sur la « protection » de l'environnement antarctique et des écosystèmes dépendants et associés (Art.3), tandis que l'Annexe II du Protocole titre « *Conservation* » de la faune et de la flore de l'Antarctique.³⁰⁸² La différence qualitative existant entre les deux

³⁰⁸⁰ Concernant la soumission des activités de recherche scientifique marine à la procédure d'étude d'impact prévue par l'Annexe I du Protocole de Madrid, voir *supra*, pp.155-158. La question de la délimitation des compétences *ratione materiae* entre le Protocole de Madrid et la CCAMLR a été tranchée de façon informelle, voir : XXXII^e RCTA/WP055 : Etats-Unis, Fédération de Russie, France, Nouvelle-Zélande : *Rapport de l'atelier conjoint CPE/CS-CAMLR* (http://www.ats.aq/documents/ATCM32/wp/ATCM32_wp055_f.doc) « Espèces de l'Antarctique nécessitant une protection spéciale ». Présentation de Ivan McIvor (Australie, Vice-président du CPE), pp.10-11.

³⁰⁸¹ En pratique, il est généralement admis que le Protocole de Madrid ne trouve application que sur le continent et les eaux adjacentes, la CCAMLR ayant compétence pour la région océanique jusqu'à la convergence antarctique.

³⁰⁸² Annexe II en vigueur au 17 avril 2010 et remplaçant l'Annexe II adoptée lors de la XI^e RCSTA (1991) (Annexe II Amendée par la Mesure 16(2009), reproduite en Annexe 3/C, pp.32-37). Pour comparaison ethnocentriste, la Convention sur la pêche et la conservation des ressources biologiques de la haute mer (Genève, 1958, EMuT, 958 :31) précise que la conservation des ressources biologiques de la haute mer « s'entend de

terminologies reflète dès lors toute une possibilité d'actions liées à la mise en œuvre du Protocole, permettant ainsi de maintenir les composantes faunistiques et floristiques en l'état, d'entreprendre des initiatives positives de protection, voire de restaurer des écosystèmes ; et ce bien que le terme ne figure pas expressément au sein du Protocole.³⁰⁸³

Par conséquent, en dépit de ces incertitudes et du caractère bicéphale de la protection accordée aux espèces de l'Antarctique, la CCAMLR assure néanmoins une gestion équilibrée de l'océan Austral tandis que le Protocole de Madrid permet de maintenir une protection élevée des espèces de l'Antarctique.

l'ensemble des mesures rendant possible le rendement optimum constant de ces ressources, de façon à porter au maximum les disponibilités en produits marins, alimentaires et autres. Les programmes de conservation doivent être établis en vue d'assurer, en premier lieu, l'approvisionnement en denrées alimentaires pour la consommation humaine ». Art.2.

³⁰⁸³ Pour un exemple de réhabilitation de sites naturels endommagés par la présence des otaries, voir *supra*, pp.479-480.

CHAPITRE I : UNE PROTECTION ELEVEE ASSUREE PAR LE PROTOCOLE DE MADRID

Le régime de protection portant sur la faune et la flore de l'Antarctique est certainement l'un des plus achevés au monde. L'excellence des recherches scientifiques, le dynamisme des Réunions Consultatives, les liens étroits que le STA entretient avec d'autres instruments³⁰⁸⁴ ont façonné depuis 50 ans un modèle de protection inégalé dont le Protocole de Madrid et son Annexe II constituent la pièce maîtresse. Néanmoins, comme le rappelle le Professeur F.Orrego Vicuña, « the protection of fauna and flora embodied in Annex II of the Protocol is basically an updating of the Agreed Measures and subsequent measures adopted by the Consultative Meetings ». ³⁰⁸⁵ Il en découle un système de protection classique mais dont la considération spéciale pour certaines espèces et activités apporte une lumière nouvelle sur l'ensemble du régime de protection.

SECTION I : Un système de protection classique hérité des Mesures Convenues

Bien que le Protocole de Madrid assure aux espèces de l'Antarctique un niveau de protection élevé, il n'apporte que peu de valeur ajoutée par rapport aux Mesures Convenues (1964) qui posaient déjà à l'époque le principe d'interdiction d'interférences nuisibles. Dans la continuité de ces anciennes initiatives, il assure un niveau de protection aléatoire et un encadrement limité pour les activités touchant aux espèces.

Tout d'abord, la question de la conservation de la faune et de la flore s'inscrit au sein de la problématique générale du niveau d'impact humain acceptable en Antarctique. La détermination d'un seuil tolérable d'impact sur la nature apparaît comme l'exercice le plus

³⁰⁸⁴ Voir *supra*, pp.103-112.

³⁰⁸⁵ ORREGO VICUÑA F., *op. cit.*, p.193. Lire également en ce sens BLAY : « New Trends in the Protection of the Antarctic Environment : the 1991 Madrid Protocol » *American Journal of International Law (A.J.I.L.)*, n°86, 1992, pp. 377-399.

difficile dont les Principes environnementaux encadrent la réalisation.³⁰⁸⁶ L'Annexe II du Protocole poursuit cette logique globale de prévention et de limitation des impacts tout en en précisant ces dispositions fondamentales.³⁰⁸⁷ A ce titre, la conservation de la faune et de la flore de l'Antarctique repose sur une multitude de critères. Dans le sillage des Mesures Convenues, l'Annexe II du Protocole de Madrid énonce le principe selon lequel « la prise ou toute interférence nuisible est interdite, à moins qu'elle ne soit autorisée par un permis ».³⁰⁸⁸ Cette disposition s'insère au sein de l'instrument dans son ensemble qui retient plusieurs autres éléments complémentaires, le Protocole précisant en effet que toutes les activités doivent être organisées et conduites de façon à éviter « des changements préjudiciables à la répartition, à la quantité ou à la capacité de reproduction d'espèces ou de populations d'espèces animales ou végétales » (Art. 3-2-b)iv)) et « une mise en péril accrue des espèces en danger ou menacées, ou des populations de telles espèces » (Art. 3-2-b)v)). Ces changements préjudiciables et la mise en péril accrue constituent ainsi des critères complémentaires à celui relatif à l'« interférence nuisible ». Le Protocole reprend la lettre des Mesures Convenues, soulignant à ce titre que l'interférence nuisible comprend :

- « i) Les vols ou atterrissages d'hélicoptères ou d'autres aéronefs qui perturbent les concentrations d'oiseaux et de phoques ;
- ii) L'utilisation de véhicules ou de navires, y compris les aéroglisseurs et les petites embarcations, qui perturbe les concentrations d'oiseaux et de phoques ;
- iii) L'utilisation d'explosifs ou d'armes à feu, qui perturbe les concentrations d'oiseaux et de phoques ;
- iv) La perturbation délibérée d'oiseaux en phase de reproduction ou en mue, ou de concentrations d'oiseaux ou de phoques par des personnes se déplaçant à pied ;
- v) La détérioration significative de concentrations de plantes terrestres indigènes par l'atterrissage d'aéronefs, la conduite de véhicules ou leur piétinement, ou de toute autre façon ; et

³⁰⁸⁶ Voir *supra*, pp.205-248.

³⁰⁸⁷ Initialement adoptée par la XI^e RCSTA (1991), l'Annexe II du Protocole de Madrid a été révisée par la Mesure 16(2009). Elle devrait entrer en vigueur le 17 avril 2010 (voir l'Annexe 3/C, pp.32-37 ; texte initial disponible sur le site internet du Secrétariat du Traité sur l'Antarctique : http://www.ats.aq/documents/recatt/att009_f.pdf). L'ensemble de l'étude suivante repose sur ce texte prochainement en vigueur. Concernant le processus de révision, voir *infra*, pp.272-278. Concernant l'étude de droit comparé, les lois et règlements nationaux étudiés ont été adoptés à la suite de la XI^e RCSTA(1991). Ils renvoient donc au texte initial de l'Annexe II. Toutefois, au vu des modifications mineures – et principalement formelles – découlant de la Mesure 16(2009), l'étude confronte les différents textes législatifs et réglementaires à la lumière de l'Annexe II révisée. Les développements (reposant initialement sur l'ancienne Annexe II) ne sont en aucun cas modifiés du fait de la prise en compte de cette Annexe révisée. C'est donc en vue de privilégier le fond sur la forme, ainsi que d'anticiper la nature « en vigueur » du texte entre les Parties, que se justifie la confrontation entre les textes de droit nationaux et l'Annexe II révisée par la Mesure 16(2009).

³⁰⁸⁸ Protocole de Madrid, Annexe II, Art.3-1.

vi) Toute activité entraînant une modification défavorable significative de l'habitat de toute espèce ou population de mammifères, d'oiseaux, de plantes ou d'invertébrés indigènes ».³⁰⁸⁹

Par conséquent, la prise en compte de l'impact sur la faune et la flore se décline en une multitude de critères qualitatifs et quantitatifs dont les Etats Parties sont seuls juges de l'intensité.³⁰⁹⁰ Plusieurs approches nationales ont ainsi été retenues, modulant ou occultant ces éléments en fonction des différents instruments. La loi australienne fait par exemple abstraction de ces considérations, la Partie 2 de la loi, *Conservation of Antarctic fauna and flora*, remettant de façon générale l'appréciation de tous ces critères à la discrétion du Ministre compétent.³⁰⁹¹ La seule précision concerne la prise en compte par cette autorité des « objectifs et principes du Protocole de Madrid »³⁰⁹² lors de la délivrance des permis. En France, la loi et le décret ne comportent aucune disposition concernant le degré de prise en compte des critères retenus par le Protocole, laissant dès lors toute latitude d'interprétation à l'Administrateur supérieur des Terres Australes et Antarctiques Françaises sur avis du comité français de l'environnement polaire.³⁰⁹³

Les instruments des Etats-Unis, de la Norvège, de la Nouvelle-Zélande et du Royaume-Uni apparaissent plus précis. En effet, la loi des Etats-Unis reprend textuellement la définition de l'« interférence nuisible »³⁰⁹⁴ donnée par le Protocole. La Norvège adopte ici une position particulièrement protectrice³⁰⁹⁵ dans la mesure où son règlement précise que « tous les effets sur l'environnement doivent être évités », et non pas seulement les « effets négatifs » ou les

³⁰⁸⁹ Protocole de Madrid, Annexe II, Art.1-h).

³⁰⁹⁰ Concernant le processus décisionnel national, voir *supra*, pp.287-292.

³⁰⁹¹ Antarctic Treaty (Environment Protection) Act 1980-2001, art. 9(1).

³⁰⁹² « In deciding whether to grant a permit and in determining the conditions and limitations subject to which a permit is to be granted, the Minister shall have due regard to the purposes and principles of the Madrid Protocol ». Antarctic Treaty (Environment Protection) Act 1980-2001, art. 9(2). Voir également Antarctic Treaty (Environment Protection) Act 1980-2001, art. 12(2).

³⁰⁹³ Loi du 15 avril 2003 en application du Protocole de Madrid et Décret du 28 avril 2005 relatif à la protection de l'environnement en Antarctique et modifiant le code de l'environnement. Voir Code de l'environnement, Art. R. 712-1. - I. Concernant le comité de l'environnement polaire, voir *supra*, p.288. Voir également l'Arrêté du 12 mars 2009 portant nomination au comité de l'environnement polaire, JORF n°062 du 14 mars 2009 (http://www.taaf.fr/spip/IMG/pdf/_JO_n_26041__1er_trimestre_2009__.pdf) ; le Décret no 2002-496 du 9 avril 2002 modifiant le décret no 93-740 du 29 mars 1993 portant création d'un comité de l'environnement polaire. NOR : ATEN0200032D ; et le Décret n°93-740 du 29 mars 1993 : Décret portant création d'un comité de l'environnement polaire. NOR : ENVN9310029D.

³⁰⁹⁴ Antarctic Science, Tourism, and Conservation Act (1978-1996), §2402 (5).

³⁰⁹⁵ Regulations Relating to Protection of the Environment in Antarctica 1995, §4 *On activities in Antarctica in general*.

« effets négatifs significatifs » mentionnés par le Protocole dans son Article 3.³⁰⁹⁶ En ce qui concerne la Nouvelle-Zélande, la Partie IV de la loi, *Measures for Conservation of Antarctic Fauna and Flora and Protected Areas*, renvoie expressément à l'Article 1 de l'Annexe II du Protocole pour ce qui est du sens attribué à l'« interférence nuisible »,³⁰⁹⁷ tandis qu'au Royaume-Uni la loi reprend également la lettre du Protocole sur cette notion.³⁰⁹⁸ Par conséquent, les critères qualitatifs et quantitatifs liés à l'intensité des impacts subis par la faune et la flore de l'Antarctique sont relativement bien pris en compte dans les textes des Parties étudiées, favorisant une lecture plutôt homogène du Protocole et de son Annexe II. Comme il en est pour tout le processus d'intégration, cette situation ne préjuge pas de la diligence des autorités lors de l'évaluation de l'impact des activités au regard de la faune et de la flore et ne constitue à ce titre qu'un premier indicateur de la qualité de cette mise en œuvre.³⁰⁹⁹

Corollaire indispensable à la procédure d'étude d'impact prévue par l'Annexe I du Protocole, l'Annexe II pose le principe d'interdiction de toute prise ou toute interférence nuisible à moins d'un permis. Pour ce faire, « ces permis précisent l'activité autorisée, notamment la date et le lieu de l'activité, ainsi que l'identité de celui appelé à l'exercer ».³¹⁰⁰ Ils ne peuvent être délivrés qu'afin de fournir des spécimens destinés à l'étude ou à l'information scientifique ; ou encore des spécimens destinés aux musées, aux conservatoires, aux jardins botaniques et zoologiques³¹⁰¹ ou à d'autres institutions ou usages à caractère pédagogique (Annexe II, Art.3-2-a),b) et c)). Si l'on peut aisément comprendre ces deux premières exceptions à l'interdiction, le Protocole souligne un quatrième élément susceptible d'une appréciation hasardeuse. En effet, un permis peut également être délivré « pour répondre aux conséquences inévitables des activités scientifiques non autorisées aux alinéas a) ou b) ou c) ci-dessus, ou de la construction et du fonctionnement des installations d'appui scientifique ». (Annexe II,

³⁰⁹⁶ Voir *supra*, pp.162-176. Cette disposition implique intrinsèquement la mise en œuvre de l'approche de précaution dans la mesure où le caractère inconnu des effets sur l'environnement permettra d'interdire l'activité. Lire NJÅSTAD B. : « Norway : Implementing the Protocol on Environmental Protection » in *Implementing the Environmental Protection Regime for the Antarctic*, Davor Vidas Edition, Kluwer Academic Publishers, 2000, p.385.

³⁰⁹⁷ Antarctica Environmental Protection Act 1994, Art. 26 *Interpretation*.

³⁰⁹⁸ Antarctic Act 1994, Art.7-1.

³⁰⁹⁹ Voir *supra*, pp.125-127.

³¹⁰⁰ Protocole de Madrid, Annexe II, Art.3-2.

³¹⁰¹ L'Annexe II précise que la capture en vue de la conservation *ex situ* en jardin zoologique ne peut s'effectuer « dans le cas des mammifères ou oiseaux indigènes, uniquement s'il n'est pas possible d'obtenir ailleurs ces espèces de collections en captivité ou s'il y a une obligation de conservation impérieuse ». Art.3-2-c).

Art.3-2-d)). Cette disposition constitue une brèche très importante au sein du dispositif de protection dans la mesure où elle avalise, avant même toute étude d'impact à cet effet, la création d'installations anthropiques au détriment de la faune et de la flore environnantes : les « conséquences inévitables » du développement humain peuvent ainsi se voir absoutes avant même leur apparition. L'Article 3-3 de l'Annexe II vise à contenir l'ampleur potentielle de cette menace, précisant que la délivrance de ces permis est limitée de manière à garantir « qu'il ne soit pris davantage de mammifères, d'oiseaux, de plantes ou d'invertébrés indigènes que ceux strictement nécessaires » pour atteindre les objectifs énoncés précédemment, et :

« Que seul un petit nombre de mammifères ou d'oiseaux indigènes soit tué et qu'en aucun cas il ne soit tué, parmi les populations locales, en combinaison avec d'autres prélèvements autorisés, davantage que ceux qui peuvent être normalement remplacés la saison suivante par reproduction naturelle ; et que soient préservés la diversité des espèces et les habitats essentiels à leur existence ainsi que l'équilibre des systèmes écologiques existant dans la zone du Traité sur l'Antarctique ». ³¹⁰²

Enfin, toute capture de mammifères et d'oiseaux indigènes doit s'effectuer « de manière à provoquer le moins de douleurs et de souffrances possibles ». (Annexe II, Art.3-11). Le caractère « strictement nécessaire », le « petit nombre » des prises et des captures ainsi que la préservation de la diversité des habitats et des espèces font ainsi l'objet d'intégrations mitigées au sein des différents instruments de droit national.

A ce titre, l'Australie, les Etats-Unis et la Nouvelle-Zélande ont adopté des instruments aux liens étroits avec la lettre de l'Annexe II du Protocole. En Australie et aux Etats-Unis, le principe d'interdiction et les conditions d'encadrement des permis sont ainsi strictement et entièrement repris.³¹⁰³ On y retrouve, pour ce qui est des Etats-Unis, la notion d'humanité avec laquelle les activités envers les spécimens faunistiques doivent être entreprises.³¹⁰⁴ Pour ce qui est de l'Australie, la loi énonce que le permis doit faire mention de l'obligation d'assurer à l'oiseau ou au mammifère concerné « le minimum de douleur possible » (Art.10 (1A)). En Nouvelle-Zélande, la Partie IV de la loi énonce le principe d'interdiction posé par le

³¹⁰² Protocole de Madrid, Annexe II, Art.3-3-b) et c).

³¹⁰³ Pour l'Australie, voir Antarctic Treaty (Environmental Protection) Act 1980-2001, Art. 10 *Restrictions applicable to permits*. Concernant les Etats-Unis, l'Antarctic Science, Tourism, and Conservation Act 1978-1996 énonce le principe (§2403-b)4) et les conditions d'encadrement des permis de façon identique à celle retenue par l'Annexe II du Protocole (§2404-1-2-A). Les dispositions relatives à la demande du permis font également l'objet de dispositions légales (voir Antarctic Science, Tourism, and Conservation Act 1978-1996, § 2404-e)1) et réglementaires (voir 45CFR Conservation of animals and plants, Sec. 670.11(a) et Sec. 670.17 *Specific issuance criteria*.)

³¹⁰⁴ 45CFR Conservation of animals and plants, Sec. 670.17(4).

Protocole et l'affine, soulignant que la tentative même de prise de toute espèce d'oiseau ou de mammifère indigène est interdite.³¹⁰⁵ La loi renvoie expressément à l'Annexe II du Protocole pour ce qui est des conditions d'encadrement des permis et de la prise en compte de la douleur pour ce qui est des manipulations sur la faune.³¹⁰⁶ La situation de la Norvège est assez similaire dans la mesure où le Règlement reprend le principe d'interdiction posé par le Protocole. Il apporte néanmoins une précision importante, comprenant expressément les mouvements de véhicules comme une des interférences nuisibles interdites.³¹⁰⁷ Comme le souligne B. Njåstad, « many years of experience with managing the fragile environment on the Arctic archipelago of Svalbard have provided the authorities with ample knowledge of the destructive consequences of traffic ». ³¹⁰⁸ Le texte précise l'encadrement des permis, soulignant que le Norsk Polarinstitutt peut en accorder selon les règles internationales auxquelles la Norvège a accédé.³¹⁰⁹ Si cette formulation vise le Protocole de Madrid, elle permet également d'appréhender d'autres instruments internationaux auxquels la Norvège est Partie, laissant ainsi une certaine marge de manœuvre au Norsk Polarinstitutt dans cette procédure. Il en est différemment pour les instruments de la France et du Royaume-Uni. Pour ce dernier, la loi reprend expressément le principe d'interdiction posé par le Protocole mais reste muet concernant l'encadrement des permis, énonçant simplement que l'autorité compétente peut soumettre la délivrance du permis aux conditions supplémentaires qu'elle aura jugées opportunes.³¹¹⁰ Le règlement ne précise ici que les modalités de demande, de suspension et de révocation des permis sans en encadrer la substance qui reste ainsi à l'entière discrétion de l'autorité compétente qui doit « tenir dûment compte des dispositions du Protocole de Madrid » (Antarctic Act 1994, Art.15). Enfin, pour ce qui est de la France, seule « la prise de faune et de flore » est considérée par le décret.³¹¹¹ Bien que les dispositions liées à la demande du permis fassent également l'objet de dispositions réglementaires (Art. R. 712-10.-I), rien n'est dit concernant le principe d'interdiction et les conditions de délivrance des permis.

³¹⁰⁵ Antarctica Environmental Protection Act 1994, Art.28-1-b).

³¹⁰⁶ Antarctica Environmental Protection Act 1994, Art.31 *Restrictions on permits to take native fauna and flora*. Comme pour ce qui est des Etats-Unis, les dispositions relatives à la demande du permis font l'objet de dispositions légales, voir Antarctica Environmental Protection Act 1994, Art. 29 *Application for permits*.

³¹⁰⁷ Voir Forskrift om vern av miljøet I Antarktis, §14.

³¹⁰⁸ NJÅSTAD B., *op. cit.*, p.385.

³¹⁰⁹ Voir Forskrift om vern av miljøet I Antarktis, §14.

³¹¹⁰ Voir Antarctic Act 1994, Section 13, Art.7-1-a)

³¹¹¹ Code de l'Environnement, Art. R. 712-3.- I.5 et Art. R. 712-9-1°.

Il existe par conséquent une disparité certaine entre les différents instruments des Parties étudiées ; laissant dès lors pressentir, en plus des disparités générales liées à la mise en œuvre de l'étude d'impact, une gestion hétéroclite des permis spécifiques à la faune et à la flore. Néanmoins, la pratique en ce domaine repose grandement sur les lignes de conduite internes aux différents opérateurs nationaux et comme le souligne le rapport de l'ASOC concernant le degré d'intégration du Protocole en droit interne (2001) :

« Selon les données recueillies, 66% de toutes les Parties ont intégré l'Annexe II par le biais de lois, tandis que 30% l'ont intégré au moyen de règlements ou par la pratique. Dans la plupart des Parties, une institution a été créée afin d'examiner les demandes de permis et de les délivrer. ASOC a connaissance qu'au moins deux programmes de recherches ont été annulés en raison de l'importance des prises qu'ils impliquaient. Ceci est un signe encourageant démontrant que pour certaines institutions, les valeurs environnementales disposent d'une priorité sur toutes les autres activités antarctiques, bien qu'elles soient justifiées de droit ». ³¹¹²

Par conséquent, un équilibre existe entre les dispositions purement législatives et les règles propres à chaque opérateur national, permettant d'appréhender une application relativement respectueuse de l'Annexe II du Protocole en Antarctique. Ce système assure ainsi une protection classique aux espèces de l'Antarctique depuis l'adoption des Mesures Convenues (1964). Néanmoins, un des éléments constitutifs de la valeur ajoutée du Protocole de Madrid réside dans la prise en considération spéciale de certaines espèces et activités.

SECTION II : La prise en considération spéciale de certaines espèces et activités

La prise en considération spéciale de certaines espèces et activités permet de nuancer le régime général de protection découlant des instruments successifs du STA et de l'Annexe II du Protocole. En effet, la prise en compte d'espèces spécialement protégées (ESP), d'espèces

³¹¹² « According to the data available to ASOC, 66% of all Parties have implemented Annex II legislatively, while 30% have implemented it through regulations or in practice. For most Parties, an agency has been designated to review permit applications and issue permits. ASOC is aware of at least two instances in which research programs have reportedly been cancelled due to the large scale of the taking that was required under those programs. This is an encouraging sign that in some instances conservation values are being put as a first priority over all other Antarctic activities, worthwhile as they might be in their own right ». XXIV ATCM, document d'information (IP) présenté par l'ASOC : *Legal Implementation of the Five Annexes of the Environmental Protocol to the Antarctic Treaty*.

exogènes à l'Antarctique, ainsi que des questions relatives à la bioprospection permet d'élargir l'horizon protecteur du STA afin d'y inclure de nouvelles priorités et de nuancer les régimes de protection en fonction des menaces pesant sur les différentes composantes de l'écosystème Antarctique.

Paragraphe 1 : Les Espèces Spécialement Protégées

Le fait d'accorder une protection spéciale à des espèces menacées est une idée classique largement répandue dans la plupart des systèmes de protection internationaux. Néanmoins, la question de la légitimité et de l'utilité d'une telle protection s'est posée en Antarctique. De façon similaire à la création d'aires protégées, les Parties ont longtemps débattu de l'opportunité d'un tel système. En effet, la lettre des Mesures Convenues considérant l'Antarctique comme une « Zone de conservation spéciale »,³¹¹³ couplée à celle du Protocole, reconnaissant désormais cette région comme « réserve naturelle, consacrée à la paix et à la science »,³¹¹⁴ ainsi que l'ensemble du processus d'étude d'impact tel qu'il est établi par l'Annexe I du Protocole assurent déjà un niveau de protection particulièrement élevé aux espèces de l'Antarctique. L'adjonction d'un système de protection renforcé pour certaines espèces ne constituerait-il pas une lourdeur juridique et conceptuelle amoindrissant dès lors la valeur même de la protection globale jusqu'ici accordée ?³¹¹⁵ Les négociations relatives à la révision de l'Annexe II du Protocole³¹¹⁶ ont rouvert les débats précédemment menés lors des négociations du Protocole, réaffirmant l'opportunité de cette classification spéciale.³¹¹⁷

³¹¹³ Mesures Convenues, Préambule.

³¹¹⁴ Protocole de Madrid, Art. 2.

³¹¹⁵ L'Argentine a ainsi soutenu : « During CEP II, Argentina expressed concern for the existence of uncertainties on what additional elements of protection are given to an Antarctic species by being designated as a Specially Protected Species. According to the wording of Annex II, no substantial differences seem to exist between such category and the rest of the native Antarctic species not included in the list (...).A thorough reading of Annex II enables a comparison between the extent of protection mechanisms given to the native Antarctic species in general and those given to the specially protected species, in particular. (...)It seems evident that, according to Annex II, the specially protected species are covered by protection measures which do not provide, in practice, additional protection ». CEP III/WP017 : Argentina.

³¹¹⁶ Voir *infra*, pp.772-778.

³¹¹⁷ Voir le schéma relatif aux propositions des ESP, en Annexe 21/A, p.275. Le Rapport du CPE III (2000) énonce que l'une des tâches découlant du mandat du Groupe de contact intersessions à composition non limitée serait de « se demander s'il faut accorder par voie de désignation à quelques espèces indigènes de l'Antarctique une protection additionnelle en sus de celle déjà accordée à toutes les espèces indigènes par le Protocole de Madrid, et en expliquer les raisons ». Rapport du CPE III (2000), §58. A ce titre, le document XXIV RCTA/WP005 : Argentine : *Rapport courant du Groupe Intersession de Contact relatif aux Espèces Spécialement Protégées en Antarctique* précise :

L'Article VI-5 des Mesures Convenues pose dès 1964 le concept d'Espèces Spécialement Protégées devant se voir accorder la « protection spéciale des Parties ». A ce titre, l'Article VI-7 encadre le système des permis, précisant que ceux-ci ne peuvent être délivrés qu'en vue de répondre à un « but scientifique indispensable » et que les actions autorisées « ne mettent pas en danger les systèmes écologiques existants ou la survie de leurs espèces ».³¹¹⁸ L'Annexe II du Protocole de Madrid repose sur le même schéma :³¹¹⁹ les conditions renforcées concernant la délivrance des permis sont similaires à celles de 1964 ; l'Annexe II ajoutant néanmoins une troisième condition cumulative afin que l'utilisation de techniques létales sur

- « Peut-être serait-il utile de dégager une catégorie spéciale ouverte aux taxons (pour n'importe quelle raison) et se trouvant particulièrement menacée. Cet argument est lié au fait que, selon les informations de SCAR présentées au C.P.E. III, les populations de certaines espèces commencent actuellement à diminuer.

- Les éléments existants du système du Traité sur l'Antarctique n'assurent pas une due protection de la flore et de la faune dont la preuve est que certaines espèces d'oiseaux marins antarctiques décroissent sensiblement en résultat d'activités humaines. En somme, ces espèces sont maintenant considérées comme se trouvant sous menace d'extinction.

- Le Protocole, dans son Article 3.2., établit l'exigence d'éviter un impact nocif sur la distribution, quantité ou productivité d'espèces ou de populations d'espèces de la faune et de la flore et un danger ultérieur pour des espèces se trouvant sous menace d'extinction (...).

- Le statut de Protection Spéciale focalisera une attention particulière sur certaines espèces et contribuera ainsi à réaliser les autres dispositions de ce Protocole.

- Comme certaines espèces se déplacent à l'extérieur de la zone du Traité sur l'Antarctique cette catégorie pourrait servir de stimulant aux actes correspondants de la part de nations et d'organismes internationaux se trouvant en dehors de la zone du Traité sur l'Antarctique.

- La catégorie d'E.S.P. pourrait servir de moyen à l'aide duquel tant le C.P.E. que les autres organismes relevant de lui pourraient effectuer un travail conjoint de définition de questions générales, d'élaboration de mesures de protection et de contrôle de leur réalisation adéquate.

- Une attribution aux espèces de catégorie E.S.P. (ou analogue) est l'instrument de protection le plus répandu actuellement ».

Pour un exposé de l'évolution concernant l'opportunité de cette classification spéciale et, de façon plus générale, le processus de révision de l'Annexe II, voir *infra*, pp.772-778 ; ainsi que les rapports présentés par le GCI : XXIV RCTA/WP005 : Argentine : *Rapport courant du Groupe de contact intersessions relatif aux Espèces Spécialement Protégées en Antarctique* ; XXV RCTA/WP008 : Argentine : *Rapport Final du Groupe de Contact Intersessions relatif aux Espèces Spécialement Protégées en Antarctique* ; XXV^e RCTA/WP007 : Argentine : *Annexe II : les raisons d'une révision* ; XXV RCTA/WP037 : SCAR : *Commentaires sur la révision de l'Annexe II* ; XXVI ATCM/WP025 : Argentine : *Rapport courant du Groupe de contact intersessions relatif à la révision de l'Annexe II du Protocole de Madrid* ; XXVII RCTA/WP017, *op. cit.* ; XXVII ATCM/WP022 : United Kingdom : *Annex II to The Protocol on Environmental Protection to the Antarctic Treaty* ; XXVIII ATCM/WP044 : United Kingdom : *Review of Annex II of the Environmental Protocol* ; XXX RCTA/IP137 : Royaume-Uni : *Re-édition du WP 44 (RCTA XXIX) Examen de l'annexe II du Protocole au Traité sur l'Antarctique relatif à la protection de l'environnement* ; XXX ATCM/WP019 : Russian Federation : *On Review of Annex II to the Protocol on Environmental Protection to the Antarctic Treaty : Conservation of Antarctic Fauna and Flora* ; XXX ATCM/IP081 : ASOC : *Amendment or Modification of Annex II and the Implications for Further Annex Review* ; XXXI ATCM/WP018 : Australia : *Annex II : Proposals for Completing the Review* ; XXXII^e RCTA/WP039 : Australie : *Annexe II : Achèvement de la révision* (http://www.ats.aq/documents/ATCM32/wp/ATCM32_wp039_f.doc). Voir également les paragraphes des Rapports Finaux des réunions du CPE : CPE IV §§39-40 ; CPE V §§ 51-55 ; CPE VI §§63-105 ; CPE VII §§ 88-110. Voir également le Rapport Final de la XXVIII^e RCTA §§ 43-45 ; XXX^e RCTA §§ 39-43 ; XXXII^e RCTA §§48-51.

³¹¹⁸ Bien que les Mesures Convenues ne recensent à l'époque aucune ESP, le système général était établi.

³¹¹⁹ Protocole de Madrid, Annexe II, Art.3-4 : « Les espèces de mammifères, d'oiseaux, de plantes et d'invertébrés énumérées à l'Appendice A de la présente annexe sont qualifiées d'« espèces spécialement protégées » et bénéficient de la protection spéciale des Parties ».

des ESP soit « uniquement autorisée lorsqu'il n'y a pas d'autre technique appropriée ».³¹²⁰ En dépit du caractère louable de cette attention, la formulation de cette obligation semble pour le moins fragile, n'assurant par conséquent aucune prise en compte réelle des techniques non létales. Suite à l'adoption de la Mesure 4(2006) : *Retrait des Otaries à fourrures de la liste des espèces spécialement protégées*, les ESP ne concernent plus à ce jour qu'*Ommatophoca rossii*, le phoque de Ross (Annexe II, Appendice A). La classification et le déclassement d'une espèce en tant qu'ESP repose sur la conjonction de plusieurs critères. Les lignes de conduite du CPE précisent :

« Le SCAR utilisera les derniers critères en date de l'UICN (en consultation avec les experts pertinents de cette organisation ou d'ailleurs) pour évaluer le risque d'extinction des espèces. Ces évaluations doivent avant tout tenir compte de l'état et des tendances de l'évolution démographique de l'espèce à l'échelon planétaire sans négliger la possibilité, le cas échéant, de devoir mesurer ces paramètres aux niveaux régional ou local. Pour les nouvelles désignations : si les évaluations du SCAR déterminent que l'espèce court un risque considérable d'extinction (l'état de conservation est considéré comme « vulnérable » ou dans une situation plus grave), le CPE recommandera alors à la RCTA d'accorder la désignation d'« espèce spécialement protégée » et lancera la procédure permettant de finaliser le plan d'action pour l'espèce conformément aux Lignes directrices (...). Pour les désignations existantes : si l'évaluation du SCAR détermine que l'espèce court toujours un risque considérable d'extinction, celle-ci conservera alors sa désignation d'espèce spécialement protégée et un plan d'action sera élaboré ».³¹²¹

Par conséquent, s'il existait suffisamment de critères de classification en 1991 pour considérer le phoque de Ross comme une ESP, il n'existe à ce jour pas suffisamment de critères concordants permettant de déclasser cette espèce. En application du principe de précaution, le phoque de Ross bénéficie donc de la protection renforcée attribuée aux ESP.³¹²² La

³¹²⁰ Protocole de Madrid, Annexe II, Art.3-11. Voir le tableau en Annexe 21/B, p.276.

³¹²¹ Lignes directrices à l'intention du CPE pour l'examen des projets de nouvelles désignations ou de révision des désignations existantes en rapport avec les espèces spécialement protégées de l'Antarctique conformément à l'Annexe II du Protocole, Rapport Final du CPE VIII (2005), Annexe 8 (http://www.ats.aq/documents/cep/cep%20documents/atcm28_cepviii_f.pdf). Concernant le processus et les critères de classification et de déclassement, voir : XXVIII ATCM/WP033 : WP033 SCAR *Retrait d'espèces de la liste des espèces spécialement protégées* ; XXVIII ATCM/WP034 : SCAR *Proposition d'inscription sur la liste des espèces spécialement protégées* ; XXX ATCM/WP027 : SCAR : *Current Status of the Ross Seal (Ommatophoca rossii) : A Specially Protected Species under Annex II* ; XXVI ATCM/IP100 : SCAR : *Antarctic Specially protected species* ; XXV ATCM/WP008 : Argentina : *Report group on specially protected species* ; XXV ATCM/WP038 : SCAR : *Specially protected species* ; XII SATCM/WP018 : SCAR : *Specially protected species* ; XXIII ATCM/ WP024 : United Kingdom : *Specially protected species in Antarctica*. Voir le processus de proposition des ESP en Annexe 21/A, p.275.

³¹²² A ce titre, les rapports remis en application de la CCAS révèlent l'absence de toute capture de phoque de Ross. Voir un exemple de rapport (2008) en Annexe 21/C, p.277.

catégorisation d'une espèce en tant qu'ESP selon l'Annexe II du Protocole repose donc sur des données scientifiques mais dont les conséquences juridiques n'ont que peu d'influence sur sa protection.³¹²³ En effet, les conditions retenues par l'Annexe II restent sujettes à l'appréciation souveraine des Parties. Le « but scientifique indispensable », l'absence de « mise en danger des systèmes écologiques » et le principe d'interdiction de techniques létales s'intègrent dès lors au processus décisionnel au même titre que les autres éléments retenus pour l'étude d'impact (Protocole de Madrid, Annexe I).³¹²⁴ La valeur ajoutée de cette catégorie face au régime de protection global posé par le Protocole et son Annexe II semble donc relativement limitée ; d'autant que n'y figure plus qu'une espèce (le phoque de Ross), sans que soient abordées d'autres espèces pourtant plus menacées en Antarctique, telles que le pétrel géant³¹²⁵ ou la légine.³¹²⁶

De façon parallèle, l'intégration des trois obligations cumulatives susmentionnées concernant les ESP en droit interne est très limitée. Seuls les Etats-Unis et l'Australie mentionnent ce concept dans leur ordre juridique : l'*United States Antarctic Conservation Act* lie ainsi la terminologie d'ESP à celle retenue par l'Annexe II du Protocole (ACA, §2402-(19)) et reprend les conditions spéciales de délivrance des permis telles que posées par l'Annexe, à l'exception de la condition relative à la prise en compte de techniques non létales. Les trois conditions posées par l'Annexe II du Protocole font cependant l'objet d'une reprise complète au sein du règlement 45CFR670 *Conservation of animals and plants*,³¹²⁷ précisant : « The authorized taking, transporting, carrying or shipping will be carried out in a humane manner ». (Sec.670.23(d)). Le règlement énonce également les dispositions devant figurer dans la demande relative au permis, précisant que celle-ci doit justifier de façon détaillée la nécessité d'une telle prise, et suggérant la possible prise alternative d'autres espèces.³¹²⁸ Il reprend de façon nominative les ESP initialement concernées par ces mesures. En ce qui concerne l'Australie, la loi réalise le lien entre l'Appendice A de l'Annexe II et son ordre interne par l'inscription des espèces concernées au journal officiel australien.³¹²⁹ La loi reprend également les deux premières des trois conditions cumulatives énoncées par l'Annexe II du

³¹²³ Voir en Annexe 21/B, p.274, le tableau de comparaison entre la protection des ESP et celle des autres espèces de l'Antarctique.

³¹²⁴ Voir *supra*, pp.131-358.

³¹²⁵ Voir *supra*, p.656 et s.

³¹²⁶ Voir *supra*, p.643 et s. ; et *infra*, p.748 et s.

³¹²⁷ 45CFR670 Conservation of animals and plants, Sec.670.23 *Specific issuance criteria*.

³¹²⁸ 45CFR Sec.670.24(c).

³¹²⁹ Antarctic Treaty (Environmental Protection) Act 1980-2001, §7C *Specially protected species*.

Protocole (Art.3-5)³¹³⁰ sans pour autant mentionner l'obligation relative à l'utilisation préférentielle de techniques non létales.

En revanche, l'intégration du concept d'ESP et des règles relatives à leur protection apparaît très limitée dans les ordres juridiques de la Norvège, la France, la Nouvelle-Zélande et le Royaume-Uni. En effet, le règlement de la Norvège ne donne pas davantage de précisions autres que celles susmentionnées concernant les espèces indigènes en général. Par conséquent, seule la référence faite aux règles auxquelles la Norvège a accédé constitue un lien susceptible de concrétiser les dispositions relatives aux ESP en droit interne norvégien. En France, les Art. R.712-3-I(5°) et Art. 5.712-9(1) du Code de l'Environnement imposent la demande d'une autorisation près de l'Administrateur supérieur des TAAF pour la prise ou l'interférence nuisible de toute espèce indigène à l'Antarctique. *A priori*, bien que les conditions devraient être renforcées concernant les ESP, il n'existe pas de disposition législative ni réglementaire sur cette question dont l'entièreté repose seulement sur les lignes de conduite internes de l'IPEV. En Nouvelle-Zélande et au Royaume-Uni, aucun des textes législatifs et réglementaires ne traite des ESP, et comme pour ce qui est de la Norvège et de la France, ce concept même n'apparaît pas. L'absence de cette mention au sein des instruments légaux ou réglementaires laisse ainsi supposer l'existence d'autres dispositions d'ordre inférieur. Par conséquent, quelles que soient les solutions retenues au sein de chaque Etat, la prise en compte des ESP apparaît, depuis l'adoption des Mesures Convenues, comme une question secondaire s'intégrant au sein de l'étude d'impact dans son ensemble. La pratique conforte cette impression et seuls quelques permis ont porté sur les phoques de Ross depuis leur consécration en tant qu'ESP,³¹³¹ permettant de conclure à une appréciation respectueuse de la lettre de l'Annexe II du Protocole.

³¹³⁰ Art.10-1-c) et Art. 10(1B)c).

³¹³¹ Voir les rapports présentés lors des RCTA successives par le Gouvernement dépositaire de la Convention pour la protection des phoques de l'Antarctique (CCAS) conformément à l'alinéa d) du paragraphe 2 de la recommandation XXX-2 (Royaume-Uni), publiés au sein de chaque Rapport Final des RCTA, Partie III. Concernant par exemple la saison 2007-2008, voir en Annexe 21/C, p.177, le tableau : Résumé des rapports présentés conformément à l'article 5 et à l'annexe de la Convention : phoques capturés et tués durant la période allant du 1er mars 2007 au 29 février 2008. Pour la saison 2006-2007, aucun phoque de Ross n'a été tué ou capturé. Voir le Rapport Final de la XXXI^e RCTA (2008), Partie III, pp.521-522 (http://www.ats.aq/documents/atcm_fr_images/ATCM31_fr003_f.pdf). Pour la saison 2005-2006, 40 phoques de Ross ont été capturés mais aucun n'a été tué. (http://www.ats.aq/documents/atcm_fr_images/ATCM30_fr003_f.pdf p.306). Pour la saison 2004-2005, aucun permis n'a été délivré concernant les phoques de Ross. (http://www.ats.aq/documents/atcm_fr_images/ATCM29_fr003_f.pdf p. 372)

Ainsi, la question des ESP demeure d'importance relativement mineure au sein du STA.³¹³² En effet, plusieurs considérations d'ordre politique interfèrent avec la pertinence de ce système et il en découle que certaines espèces – pourtant menacées en Antarctique, telles que la légine – ne feront très certainement l'objet d'aucune inscription sur l'Appendice A de l'Annexe II du Protocole de Madrid. En revanche, une autre question liée au changement climatique prend actuellement toute son importance : celle de l'introduction d'espèces exogènes en Antarctique.

Paragraphe 2 : Les espèces exogènes en Antarctique

La limitation des espèces exogènes en Antarctique est une préoccupation grandissante au sein des Parties en raison de l'impact potentiel particulièrement négatif et important qu'elles peuvent avoir sur les espèces indigènes.³¹³³ La notion même d'espèce exogène ainsi que les risques afférents à leur introduction dans l'environnement antarctique font l'objet de nombreuses études. En effet, ces espèces apparaissent de prime abord comme une composante naturelle de ces écosystèmes : l'évolution faunistique et floristique de toutes les îles subantarctiques repose en totalité sur l'importation naturelle d'espèces principalement par les voies marine et aérienne. Pendant des milliers d'années, l'indigénation et l'adaptation de ces espèces a permis la colonisation des terres émergées ; une espèce pouvant ainsi suivre différentes adaptations en fonction du milieu rencontré.³¹³⁴ Toutes les îles australes, apparues

³¹³² Voir en Annexe 6, p.109, le plan de travail quinquennal du CPE (2009). Les ESP apparaissent comme « priorité n°3 ».

³¹³³ Voir en Annexe 6, p.109, le plan de travail quinquennal du CPE (2009), qui classe cette question en « priorité n°1 ». Voir également les résultats du CGI animé par Y. Frenot au sein du CPE.

³¹³⁴ Lire KNOX G. : *Biology of the Southern Ocean*, Cambridge University Press, 2006, 648p., BARBAULT : « Ecosystèmes terrestres » in *T.A.A.F. : Actes du Colloque sur la Recherche Française dans les Terres Australes et à partir des navires qui les desservent*, Strasbourg, 14-17 septembre 1987, pp.521-524 ; DREUX P. : « Biogéographie, origine des peuplements et insularité », même ouvrage, pp.41-48 ; DUNBAR M.J. : « Ecosystem Adaptation in Marine Polar » in *Antarctic Ecology*, vol.1, M.W. Holdgate, SCAR Academic Press, London, New York 1970, pp.105-111 ; FERAL J.P. : « Ecophysiologie : adaptation au niveau des fonctions de reproduction et de nutrition », in *T.A.A.F, op. cit.*, pp.139-144 ; JOUVENTIN P., MICOL T., FRENOT Y., SARANO V. : *Proposition en vue du Classement en Réserve Naturelle des Terres Australes Françaises*, Comité Environnement Polaire, mars 1997, 198 p. ; VERNON, P. : « Biologie des populations d'invertébrés terrestres et adaptations à l'environnement subantarctique » in *T.A.A.F, op. cit.*, pp.61-62. Lire : DREUX P. : « Biogéographie, origine des peuplements et insularité » in *T.A.A.F, op. cit.*, pp.41-48 ; FRENOT Y., LÉBOUVIER M., CHAPUIS J-L. GLOAGUEN J-C. HENNION F., VERNON P. : « Impact des changements climatiques et de la fréquentation humaine sur la biodiversité des îles subantarctiques françaises » *Belgeo – Revue Belge de Géographie* n°3, 2006, pp.363-372 ; VERNON P. : « Biologie des populations d'invertébrés

suite au volcanisme de la région, ont ainsi été colonisées par plusieurs espèces : l'évolution écosystémique de ces îles permet aujourd'hui de considérer les espèces importées lors de périodes préhistoriques comme des espèces désormais indigènes, *i.e.* selon le Protocole de Madrid « tout membre de toute espèce indigène de la zone du Traité sur l'Antarctique ou pouvant s'y trouver de façon saisonnière du fait de migrations naturelles ». ³¹³⁵ Une espèce endémique apparaît ainsi comme une espèce inféodée à une région unique plus ou moins étendue et peut s'apparenter à un endémisme strict (restreint à une île, un site, un nunatak) ou régional (province biogéographique, Péninsule antarctique, îles de la province ouest indienne...). Comme le précise Y. Frenot, dans le cas des espèces endémiques, « l'isolement génétique est un critère fondamental car c'est l'évolution qui conduit à l'apparition d'espèces aussi particulières et localisées ». ³¹³⁶

Néanmoins, les impacts sur les écosystèmes sont tout autres lorsque l'apport d'espèces exogènes est artificiel ou massif sur une période très courte. ³¹³⁷ La présence soudaine et accrue de l'homme dans les régions reculées subantarctiques et antarctiques a engendré, involontairement ou non, de très nombreux transferts d'espèces exogènes. C'est ainsi par exemple qu'en plus des élevages de moutons, rennes, bovins, cochons et chèvres sur certaines des îles des TAAF sont également apparus des chats, rats, souris et lapins, colonisant l'ensemble de la Grande Terre et des îles du Golfe du Morbihan (Kerguelen), et menaçant à ce titre plus d'une quinzaine d'espèces indigènes. ³¹³⁸ Ainsi, bien que certaines des espèces

terrestres et adaptations à l'environnement subantarctique » in *T.A.A.F*, *op. cit.*, pp.61-62 ; JOUVENTIN P. : « Importance et fragilité du patrimoine biologique des T.A.A.F : oiseaux et mammifères » in *T.A.A.F*, *op.cit.*, pp.287-293 ; même auteur : « Recherches sur l'écologie des oiseaux et des mammifères – bilan et perspectives », *op. cit.*, pp.109-122. Concernant la flore, lire RICHARDSON M. & PYSEK P. : « Plant invasions : merging the concepts of species invasiveness and community invisibility » *Progress in Physical Geography*, No 30-3, 2006, pp. 409–431 ; SELKIRK P.M., WHINAM J.P., DOWNING A.J., SKOTNICKI M.L. : « Mosses of sub-Antarctic Heard Island : an updated list and discussion of their distribution » *Polar Record*, Vol. 44, No. 229, 2008, pp.155-164. Voir les résultats des ateliers tenus en 2006 et 2009 à Hobart, Australie : *Environmental Change in the Sub-Antarctic*, International Forum on the Sub-Antarctic – IFSA, 06-07 Juillet 2006 et 2nd IFSA, 26-27 Avril 2009, Hobart, Tasmanie (www.sub-antarctic.org).

³¹³⁵ Protocole de Madrid, Art. 1 *Définitions*.

³¹³⁶ Communication personnelle, 9 mars 2010.

³¹³⁷ Lire BEURIER J-P.: « Le droit international face à l'introduction d'espèces invasives en milieu marin » Semaine Internationale des sciences et technologies de la mer (Sea Tech Week), L'Union Européenne et la Mer, Université de Brest Occidentale, 12-19 octobre 2006, 10p.

³¹³⁸ « Pour lutter contre la pullulation de rongeurs sur la base de Port-aux-Français, un chef de District des années 50 a demandé l'introduction de chats aux Kerguelen. La présence, à l'époque, de millions de pétrels plus faciles à capturer que les rongeurs a permis aux chat devenu haret, de coloniser en moins de 30 ans la quasi-totalité de la Grande Terre » ; voir *supra*, p.632. Concernant le coléoptère *Ooapterus soledadinus*, coléoptère Carabidae prédateur introduit au début du XX^e siècle à Port-Couvreux, le rapport souligne : « Alors que Jeannel observait encore sur ce site la présence du Diptère autochtone *Anatalanta aptera* en 1939, il s'avère qu'aujourd'hui l'espèce introduite a totalement éliminé la mouche de Port-Couvreux ». JOUVENTIN P. et al., *op. cit.*, pp.32-24.

importées n'aient pas survécu aux conditions parfois extrêmes de leur nouvel environnement, nombre d'entre elles ont profité des larges niches écologiques que laissent encore la plupart des écosystèmes polaires et subpolaires pour coloniser des espaces entiers au détriment des espèces faunistiques et floristiques existantes.³¹³⁹ Le risque de destruction est donc réel et avéré en de nombreux cas. Les travaux du CGI conduit par Y. Frenot (2009) ont permis de préciser ces notions et pour lesquelles les définitions suivantes ont été retenues :

« - **Non-native / alien species** : an organism occurring outside its natural past or present range and dispersal potential, whose presence and dispersal in any biogeographic zone of the Antarctic Treaty area is due to unintentional³¹⁴⁰ human action.

- **Native species** : an organism occurring within its natural past or present range and dispersal potential (organisms whose dispersal is independent of human intervention).
- **Introduction / introduced** : direct or indirect movement by human agency, of an organism outside its natural range. This term may be applied to intercontinental or intracontinental movement of species.
- **Transient** : non-native species that have survived in small populations for a short period in Antarctica, but which have either died out naturally or have been removed by human intervention.
- **Persistent / established** : non-native species that have survived, established and reproduced for many years in a restricted locality in Antarctica, but which have not expanded their range from a specific location.

Pour une illustration, voir l'arrêté de l'Administrateur supérieur des TAAF n°2008-19 du 30 octobre 2008 autorisant le programme scientifique « Changements climatiques et dynamique des populations invasives : le cas du chat haret sur la Grande Terre de l'archipel des Kerguelen » à accéder à la zone protégée des Terres australes et antarctiques françaises « Sourcils Noirs », Journal Officiel des TAAF n°40 (4^e trimestre 2008), p.34 (http://www.taaf.fr/spip/IMG/pdf/JO_40.pdf). Lire également CHAPUIS J-L. & BOUSSES P. : « Relation animal-végétation : conséquences des introductions de mammifères phytophages dans l'archipel de Kerguelen », in *T.A.A.F., op.cit.*, pp.269-278 ; DREUX P. : « Biogéographie, origine des peuplements et insularité », *op. cit.*, pp.41-48 ; GUYOMARD A.I. : *Evaluation Environnementale des Terres Australes et Antarctiques Françaises – Crozet, Kerguelen, Saint-Paul et Amsterdam*, Rapport en vue de l'application du Décret n°2006-1211 du 3 octobre 2006 portant création de la réserve naturelle des Terres australes françaises, TAAF, 2006, 94p.

³¹³⁹ Comme le souligne Y. Frenot, « Le grand débat, lorsqu'une espèce est nouvellement signalée dans un site ou une région, c'est de savoir :

- si elle était là auparavant et personne ne l'avait observée ;
- si elle est arrivée là récemment par ses propres moyens (déplacement actif) ou transportée par des éléments naturels (vent, courants marins...) ;
- si elle a été transportée accidentellement par l'homme.

Les travaux du CPE focalisent sur ce dernier point ». Communication personnelle, 9 mars 2010.

³¹⁴⁰ « The current document focuses on addressing only the unintended / accidental introduction of species. It is the reason why this definition will be restricted to species not intentionally introduced in Antarctica under permit in accordance with Article 4 of Annex II of the Environmental Protocol. However, it is important to keep in mind that quarantine measures or methods of eradication/removal must be anticipated to prevent dispersal of species intentionally introduced under permits. Natural pathways of introduction are excluded of this definition as well as human « ecosystems » (e.g. stomach flora) and human to human transfer of pathogens ».

- **Invasive / invasion** : non-native species that are extending their range in the new Antarctic region, displace native species and cause significant harm to biological diversity or ecosystem functioning.
- **Endemic** : Organism restricted to a specified region or locality in Antarctica. »³¹⁴¹

Avant même la réalisation de ces études, les préoccupations concernant l'introduction d'espèces exogènes en Antarctique ont fait l'objet d'une prise en considération spéciale par les Parties qui, par le biais des Mesures Convenues et du Protocole de Madrid, ont dès lors établi un cadre juridique de protection afin de limiter l'importation des espèces exogènes en Antarctique. Cette question repose ainsi dès 1964 sur le socle des Mesures Convenues dont l'Article IX donne les principales orientations. Néanmoins, l'état de la recherche scientifique dans les années 1990 ne permettait pas de déterminer avec certitude les risques précis liés à l'introduction et à la propagation d'espèces exogènes. Par conséquent, et malgré sa révision en 2009, l'Annexe II au Protocole repose sur ces constatations générales, intégrant les dispositions découlant des Mesures Convenues et les diffusant au sein des différents instruments de droit national.³¹⁴² Au-delà de ce schéma classique se profilent de nouvelles considérations. En effet, basée sur les progrès de la science, et notamment sur les études croisées du SCAR et d'autres laboratoires nationaux, cette question a désormais pris une importance majeure, jusqu'à devenir l'une « des plus importantes priorités » du CPE.³¹⁴³

³¹⁴¹ Communication personnelle, mars 2010.

³¹⁴² Voir la Mesure 16(2009) *Modification de l'annexe II au Protocole au Traité sur l'Antarctique relatif à la protection de l'environnement intitulée 'Conservation de la faune et de la flore de l'Antarctique'* (http://www.ats.aq/devAS/info_measures_listitem.aspx?lang=f&id=433). Pour une étude du processus de révision, voir *infra*, pp.772-778.

³¹⁴³ Rapport du CPE X (2007). Voir en Annexe 6, p.109, le Plan de travail quinquennal du CPE qui considère cette question comme une « priorité n°1 ». Concernant la séparation informelle des compétences *ratione materiae* entre le CPE et la CCAMLR, le rapport de l'atelier conjoint souligne : L'Article II de la CCAMLR mentionne de façon spécifique le principe de conservation des écosystèmes : « prévenir les modifications ou minimiser les risques de modifications de l'écosystème marin qui ne seraient pas potentiellement réversibles en deux ou trois décennies (...) de l'effet de l'introduction d'espèces exogènes, des effets des activités connexes sur l'écosystème marin et de ceux des modifications du milieu, afin de permettre une conservation continue des ressources marines vivantes de l'Antarctique ». *Point 5.3 Domaines d'intérêt commun* : « Dans la mesure où les espèces non indigènes peuvent avoir un impact considérable sur la biodiversité marine, cette question demeure importante pour les deux comités. La récente adoption par la CCAMLR de la Résolution 28/XXVII(2008) sur le renouvellement des eaux de ballast, suite à l'adoption d'une résolution similaire (Résolution 3(2006)) par la RCTA témoigne de l'intérêt que porte la CCAMLR à l'étendue de la portée de cette mesure de protection à l'ensemble de la zone de la Convention, et tout particulièrement l'inclusion de la zone au nord du 60° de latitude Sud. Bien que les deux comités reconnaissent combien il est important de prévenir l'introduction d'espèces non indigènes, cette question ne bénéficie pas à l'heure actuelle d'une attention prioritaire par le CS-CAMLR, alors qu'elle est classée Priorité 1 par le CPE dans son plan de travail quinquennal ». *Point 5.5 Organisme « leader »* : « les participants à l'atelier recommandent que le CPE assure les fonctions d'organisme directeur pour toutes les questions concernant les espèces non indigènes ». XXXII^e RCTA/WP055, *op. cit.*

Comme pour ce qui est de la protection des espèces indigènes à l'Antarctique, la limitation des espèces exogènes repose sur le socle des Mesures Convenues. L'Article IX en fixe les principales orientations, reprises depuis par l'Annexe II du Protocole de Madrid. Néanmoins, comme il n'existe pas au sein des Mesures Convenues et du Protocole de définition des « espèces exogènes », celles-ci sont donc entendues *a contrario* des « mammifères, oiseaux, plantes et invertébrés indigènes » énoncés à l'Article 1^{er} de l'Annexe II du Protocole, comprenant dès lors tout membre de toute espèce non indigène de la zone du Traité sur l'Antarctique, ou ne pouvant s'y trouver de façon saisonnière du fait de migrations naturelles. L'Article 4 de l'Annexe II pose le cadre visant à limiter l'introduction d'espèces exogènes :

« Aucune espèce d'organismes vivants non indigène de la zone du Traité sur l'Antarctique n'est introduite sur le continent ou sur la plateforme glaciaire ou dans les eaux de cette zone, à moins qu'un permis ne l'autorise ». ³¹⁴⁴

S'en suit un dégradé d'obligations comprenant tout d'abord l'interdiction de chiens depuis 1994 et de volailles en Antarctique. ³¹⁴⁵ À ces interdictions sont associées d'autres limitations strictes pouvant néanmoins faire l'objet d'un permis selon certaines conditions très restrictives. Conformément à l'Article 3-3 de l'Annexe II, les autres espèces peuvent ainsi faire l'objet d'une importation encadrée. A ce titre, les permis doivent mentionner « l'espèce, le nombre et, le cas échéant, l'âge et le sexe des espèces à introduire, justifiant l'introduction et les précautions à prendre pour éviter qu'elles ne s'échappent ou entrent en contact avec la faune ou la flore indigène ». (Art.3-3-b). De plus, avant l'expiration du permis, toute plante ou animal importé de la sorte doit être « évacué de la zone du Traité sur l'Antarctique ou détruit par incinération ou par tout autre moyen aussi efficace permettant d'éliminer les risques pour la faune et la flore indigènes » (Art.3-4). L'Annexe II précise que le permis doit mentionner cette obligation. Ces dispositions sont étendues à toute autre plante ou animal non indigène, y compris toute descendance. ³¹⁴⁶ Enfin, le texte souligne que l'importation de nourriture ne fait

(http://www.ats.aq/documents/ATCM32/wp/ATCM32_wp055_f.doc). La question des espèces exogènes revient donc principalement au CPE.

³¹⁴⁴ Protocole de Madrid, Annexe II, Art.4-1. Cet objectif est rappelé par exemple dans le document de travail ATCM XXVIII/WP 028 : Australia : *Measures to address the unintentional introduction and spread of non-native biota and disease to the Antarctic Treaty Area*.

³¹⁴⁵ Protocole de Madrid, Annexe II, Art.4-2 et Art.4-8). Concernant les chiens, lire SCOVAZZI T. : « *Los perros alcanzan a los pingüinos* », in *Rivista di Diritto Internazionale*, 1991, pp. 626 et s.

³¹⁴⁶ « Toute espèce, y compris sa descendance, non indigène de la zone du Traité sur l'Antarctique qui est introduite dans cette zone, sans un permis qui a été délivré conformément aux paragraphes 1 et 3 ci-dessus sont évacués ou détruits chaque fois que faire se peut à moins que l'évacuation ou la destruction ne se solde par un impact négatif sur l'environnement plus grand. Cette évacuation ou destruction peut se faire par incinération ou par tout autre moyen aussi efficace afin d'être rendus stériles, à moins qu'il ne soit établi qu'ils ne présentent

pas l'objet de ces limitations « à condition qu'aucun animal vivant ne soit importé à cette fin, et que toutes les plantes ou parties et produits d'animaux soient conservés dans des conditions soigneusement contrôlées, et éliminés conformément à l'Annexe III du présent Protocole » (Art.3-6).³¹⁴⁷

En dépit de leur importance, ces obligations ont fait l'objet d'une intégration hétéroclite au sein de l'ordre juridique des Etats Parties. Les Etats-Unis, l'Australie, la Nouvelle-Zélande et la Norvège disposent de textes juridiques précis à ce sujet : aux Etats-Unis, la loi donne une définition des espèces exogènes similaire à celle découlant de la lecture de l'Article 1 de l'Annexe II du Protocole de Madrid.³¹⁴⁸ Le règlement 45CFR670 *Conservation of Antarctic Animals and Plants* reprend le principe d'interdiction d'importation de toute espèce exogène (Sec.670.4(e)) et fait également mention des dispositions spéciales devant figurer sur les permis mais uniquement en ce qui concerne le nom et le nombre d'espèces introduites (Sec.670.11(a)(5)). Il reprend expressément les différentes espèces autorisées (Sec.670.36) ainsi que leurs conditions d'encadrement (Sec.670.38). En Australie, la loi ne donne pas de définition des espèces exogènes mais reprend les interdictions strictes³¹⁴⁹ ainsi que chacune des conditions posées par l'Annexe II du Protocole quant à l'encadrement des espèces pouvant être importées par le biais de permis (Art. 10-3 à 10-5). La loi de la Nouvelle-Zélande renvoie quant à elle directement aux dispositions de l'Annexe II du Protocole, le ministre restant compétent pour y adjoindre des restrictions si nécessaire.³¹⁵⁰ Pour ce qui est de la Norvège, le règlement reprend l'interdiction stricte posée par l'Annexe II du Protocole mais uniquement pour ce qui est de l'introduction de chiens en Antarctique. De façon similaire à la démarche adoptée pour les ESP, l'importation de volailles ainsi que de tout autre espèce faunistique et floristique est soumise de façon générale « aux permis délivrés par le Norsk Polarinstituttt conformément aux règles internationales auxquelles la Norvège a accédé ».³¹⁵¹ De la même manière, l'importation de nourriture est soumise à un « contrôle approprié »

aucun risque pour la flore ou la faune indigène. Lorsqu'une telle introduction survient, toutes les mesures raisonnables sont prises pour en maîtriser les conséquences afin d'éviter qu'il ne soit porté atteinte à la faune ou à la flore indigène ». Protocole de Madrid, Annexe II, Art.3-5.

³¹⁴⁷ Concernant l'Annexe III du Protocole, voir *supra*, pp.363-440.

³¹⁴⁸ « The term « non-native species » means any species of animal or plant which is not indigenous to Antarctica and does not occur there seasonally through natural migrations » Antarctic Conservation Act 1978-1996, §2402(13).

³¹⁴⁹ Antarctic Treaty (Environment Protection) Act, Art.10-2.

³¹⁵⁰ Antarctica Environmental Protection Act 1994, Art. 32.

³¹⁵¹ Voir Forskrift om vern av miljøet I Antarktis, §15.

tandis que le Norsk Polarinstitut « peut établir des règles plus détaillées afin de prévenir l'introduction de micro-organismes exogènes à la faune et la flore Antarctique ». ³¹⁵² Pour ce qui est du Royaume-Uni, la loi reprend également le principe général d'interdiction de toute introduction d'espèces animales ou végétales exogènes à moins d'un permis ³¹⁵³ et précise expressément l'obligation générale de prise en compte du Protocole. ³¹⁵⁴ Les dispositions fondamentales de l'Annexe II sont ainsi susceptibles de trouver une application directe en droit interne, reposant sur la diligence de l'autorité compétente à cet égard. Enfin, la situation s'avère plus nébuleuse en France où ni la loi ni le règlement ne contiennent de disposition ayant trait aux espèces exogènes. Comme pour ce qu'il en est des ESP, les seules références ne peuvent s'appuyer sur le principe, inexistant, d'interdiction de toute interférence nuisible avec la faune et la flore indigènes et renvoient dès lors à l'obligation générale d'autorisation pour toute activité touchant de façon générale à la faune et la flore de l'Antarctique (Art. R.712-9-1° Code de l'Environnement).

Les niveaux d'intégration en droit national s'avèrent par conséquent très différents en fonction des Parties concernées. Néanmoins, la mise en lumière de nouvelles considérations permet d'envisager une prise en compte accrue de cette question. En effet, bien que les Mesures Convenues et le Protocole constituent une base solide pour la mise en œuvre de dispositions préventives afin de limiter l'introduction d'espèces en Antarctique, ces textes ne semblent concerner que l'introduction volontaire d'espèces et restent très évasifs à propos des risques d'introduction involontaire. A ce titre, seul l'Article 4-1 de l'Annexe II posant le principe général de limitation de ces espèces est susceptible de servir de base juridique à la création d'un système de protection globale. ³¹⁵⁵ En ce sens, et en l'absence d'études scientifiques exhaustives sur ce sujet, l'approche initiale du CPE fut immédiatement celle de la précaution. ³¹⁵⁶ Comme pour toute question nouvelle, il s'avérait indispensable d'évaluer les

³¹⁵² *Idem.*

³¹⁵³ Antarctic Act 1994, Art. 8(1).

³¹⁵⁴ « The Secretary of State shall have regard to the provisions of the Protocol and to any measures for the implementation of the Protocol that have become effective by virtue of paragraph 4 of Article IX of the Antarctic Treaty in considering in any case whether to grant a permit under section 3, 4, 5 or 12 » (Art.15) ; la section 12 traitant précisément de la délivrance des permis relatifs à la faune et la flore dans leur ensemble.

³¹⁵⁵ Voir également Mesures Convenues (Art. IX-4).

³¹⁵⁶ Voir le Rapport Final de la première Réunion du CPE (Partie I, §34) ; et le Rapport Final de la III^e Réunion du CPE (§50), qui souligne qu'« il a été noté qu'il n'y avait pas encore eu de poussée épidémique dans la faune et la flore de l'Antarctique, qui pouvait être directement attribuée à l'activité de l'homme. Nonobstant, cela ne devait pas empêcher les Parties d'adopter une approche de précaution pour éviter l'introduction de maladies ». Voir les documents : XXII ATCM/IP051 : IUCN : *Marine Protection in the Southern Ocean*

sources et les risques spécifiques à l'introduction d'espèces exogènes afin d'affiner les règles existantes et d'envisager l'élaboration de mesures plus adaptées. Suite à l'atelier organisé en 1998 à l'initiative de l'Australie,³¹⁵⁷ un Groupe de contact intersessions (GCI) fut constitué sous la direction de ce même Etat avec la participation du SCAR et du COMNAP afin d'établir un rapport permettant de « réduire les risques d'introduction et de propagation de maladies dans la faune et la flore de l'Antarctique » et « détecter et réduire à un niveau minimum les effets négatifs des cas de mortalité et de morbidité inhabituels de faune et de flore (...) ».³¹⁵⁸ Le GCI présenta de nombreux résultats lors de la XII^e RCSTA (2000)³¹⁵⁹ et ses objectifs furent élargis de façon à analyser les phénomènes d'introduction involontaire et de propagation d'espèces exogènes par l'activité humaine, fournir une évaluation des risques posés par ces activités et élaborer des mesures pratiques de lutte contre ces espèces.³¹⁶⁰ Il permit ainsi de déterminer les premiers axes de réflexion indispensables à la limitation de ces espèces en Antarctique. Cette initiative reçut une attention grandissante et permis de mobiliser les Réunions Consultatives suivantes sur ce thème. Le document de travail remis en 2001 par l'Australie lors de la XXIV^e RCTA établit une méthodologie complète en vue de la prise en compte de ce problème.³¹⁶¹ L'étude des activités humaines susceptibles d'introduire ou de propager ces espèces souligne notamment que l'importation de vivres et de matériel ainsi que la gestion des déchets et le traitement des eaux usées constituent des facteurs prioritaires à prendre en considération pour la prévention des espèces exogènes en Antarctique.³¹⁶² L'atelier tenu en Nouvelle-Zélande (2006) marque également une étape importante sur l'état des connaissances actuelles³¹⁶³ : il permet de définir de façon plus précise la notion d'espèce exogène, les risques afférents et les mesures nécessaires à leur limitation en Antarctique. La notion est affinée, l'introduction de ces espèces étant désormais entendue comme « le

(http://www.ats.aq/documents/ATCM22/ip/ATCM22_ip051_e.pdf) et XXII ATCM/IP053 : IUCN : *Introduction of non-native species in the Antarctic Treaty area : an increasing problem*

(http://www.ats.aq/documents/ATCM22/ip/ATCM22_ip053_e.doc).

³¹⁵⁷ Hobart, 25-28 Aout 1998. Voir le document ATCM XXII/ IP004 : Australia : *Introduction of Diseases to Antarctic Wildlife : Proposed Workshop*.

³¹⁵⁸ Voir le Rapport Final de la II^e Réunion du CPE (1999), §60 ; Rapport Final de la XXIII^e RCTA, Partie III (http://www.ats.aq/documents/atcm_fr_images/ATCM23_fr003_f.pdf).

³¹⁵⁹ XII SATCM/WP006 : *Australia Diseases of Antarctic Wildlife* ; XII SATCM/ WP020 : SCAR, COMNAP : *Wildlife diseases*.

³¹⁶⁰ Voir le Rapport Final de la III^e Réunion du CPE (2000), §52.

³¹⁶¹ Voir XXIV^e RCTA/WP010 : Australie : *Compte-rendu du groupe ouvert intersession de contacts sur les maladies de la faune antarctique – Rapport 1 – Examen et Evaluation des Risques*.

³¹⁶² Pour un exemple d'importation de mouches de la famille Drosophilidae par le biais de vivres en Antarctique, lire XXXI ATCM/IP075 : New Zealand : *Non-native species at Scott Base, Antarctica*. Le document souligne que la cause principale d'importation de ces espèces exogènes en Antarctique réside dans le local de stockage des bières dont certaines palettes avaient été endommagées pendant leur transport jusqu'à la station Scott.

³¹⁶³ Lire ROGAN-FINNEMORE M. : *Non-native Species in the Antarctic*, Gateway Antarctica Special Publication 0801, 2008, 285p.

mouvement, par suite directement ou indirectement d'une activité humaine, d'espèces dans une zone dont elles ne sont pas indigènes ». De façon générale, les espèces non indigènes sont comprises comme celles « qui ont été introduites volontairement ou involontairement dans un écosystème ».³¹⁶⁴ Celles-ci peuvent avoir un impact transitoire ou persistant dans un environnement³¹⁶⁵ ou devenir « envahissantes » lorsque leur « introduction et/ou leur propagation menacent la diversité biologique ».³¹⁶⁶ Ainsi, si l'espèce exotique présente hors de son milieu naturel ne développe pas de stratégie suffisamment opportuniste, elle disparaît. En revanche, les espèces exotiques résistantes, donc opportunistes, deviennent le plus souvent envahissantes au détriment de la faune ou flore locales.³¹⁶⁷ Comme le souligne le Rapport d'experts (2009) :

« The number of instances of non-indigenous species establishing in Antarctica is much lower than that for the sub-Antarctic (...), with a total of up to eight species (five proven) known from the former, compared with approximately 200 from the latter. There is no confirmed evidence of any of these persistent non-indigenous species becoming invasive ».³¹⁶⁸

Cependant, les risques généraux liés à la présence de ces dernières espèces sont très élevés. Comme le rappelle l'UICN :

« Les leçons que l'on peut tirer à travers le monde entier démontrent que lorsque des espèces exogènes deviennent envahissantes, elles constituent une importante « pollution biologique ».³¹⁶⁹ Contrairement à d'autres types de pollution, elles ne se résorbent pas avec le temps mais grandissent au contraire en nombre, en densité ainsi qu'en diffusion géographique – souvent de façon exponentielle. Dès lors, la prévention de l'introduction des espèces exogènes demeure la première et la plus simple des options, aussi bien d'un point de vue environnemental qu'économique ».³¹⁷⁰

³¹⁶⁴ XXIX^e RCTA/WP013 : Nouvelle-Zélande : *Espèces non indigènes en Antarctique – Rapport d'un atelier de travail* (http://www.ats.aq/documents/ATCM29/wp/ATCM29_wp013_f.doc).

³¹⁶⁵ On parle alors d'espèces exotiques transitoires et d'espèces exotiques persistantes. Les espèces exotiques transitoires sont « les espèces qui ont survécu en petits groupes durant une brève période de temps mais qui sont soit mortes naturellement soit ont été enlevées par des interventions humaines » tandis que les espèces exotiques persistantes sont celles « qui ont survécu, se sont installées et se sont reproduites pendant de nombreuses années en un endroit limité mais dont l'aire de répartition ne s'est pas élargie à partir d'un endroit spécifique ». Voir XXIX^e RCTA/WP013, *op.cit.*

³¹⁶⁶ XXIX^e RCTA/WP013, *op. cit.*

³¹⁶⁷ Lire BRETESCHE T. : *L'introduction d'espèces exotiques et la protection de l'environnement : étude d'un système juridique*, Romi R. et Beurrier J-P., Thèse de doctorat Droit de l'environnement, Nantes, 2 Vol., 2008.

³¹⁶⁸ TIN T. et al., *op. cit.*, p.15. Voir également le document ATCM XXXII/IP002 : ASOC : *Impacts of local human activities on the Antarctic environment : A review* (http://www.ats.aq/documents/ATCM32/ip/ATCM32_ip002_e.doc).

³¹⁶⁹ Le terme de « pollution biologique » est ici assez critiquable, un être vivant pouvant difficilement être apparenté à une pollution. Néanmoins, sa prolifération peut constituer une nuisance.

³¹⁷⁰ « The lessons learned worldwide show that when non-native species become invasive, they constitute a significant « biological pollution ». Unlike many other types of pollution, they are not diluted in time but, on the contrary, can expand in numbers, density and geographic spread – often exponentially. Prevention of invasive

Il découle des recherches scientifiques que les espèces invasives contribuent en grande partie à la crise mondiale de la diversité biologique et représentent pour plusieurs groupes écosystémiques un danger majeur à leur survie même, notamment en ce qui concerne la diversité biologique marine.³¹⁷¹ De plus, l'augmentation permanente des échanges entraîne un accroissement exponentiel du mouvement des espèces en dehors de leur aire de répartition naturelle. En raison du degré élevé d'endémisme rencontré dans ces communautés, les écosystèmes isolés et insulaires comme ceux de l'Antarctique et des îles subantarctiques sont particulièrement menacés :³¹⁷² l'intensification de l'activité anthropique est dès lors susceptible de provoquer une rupture de cet endémisme régional. D'autre part, les introductions d'espèces non indigènes en Antarctique résultant de transferts artificiels sont beaucoup plus nombreuses que celles découlant de phénomènes naturels et, en dépit de l'éloignement et du climat extrême de l'Antarctique, y ont d'ores et déjà favorisé la présence d'insectes et de maladies³¹⁷³ et l'étroite corrélation existant entre ces espèces et les activités humaines a permis de déterminer près de deux cent plantes et animaux exogènes dans les îles subantarctiques.³¹⁷⁴

species introduction is hence the first and most cost-effective option, from the point of view of environmental costs as well as direct monetary costs ». ATCM XXX/IP126 : IUCN : *Prevention and Management of Harmful Non-Native Species in the Antarctic and the Sub Antarctic*. Voir aussi XXII ATCM/ IP053, *op. cit.*

³¹⁷¹ « La vision traditionnelle de l'océan Austral comme un système isolé est maintenant remise en cause par la récente découverte dans la Péninsule antarctique de spécimens adultes d'araignées de mer *Hyas areneus* provenant de l'Atlantique nord (...), d'algues benthiques marines (...) et de larves d'invertébrés marins subpolaires (...) ». Exposé d'Y. Frenot (Vice-Président du CPE) lors de l'atelier conjoint CPE/CS-CAMLR : Point 5 *Espèces non indigènes* : XXXII^e RCTA/WP055, *op. cit.*

(http://www.ats.aq/documents/ATCM32/wp/ATCM32_wp055_f.doc).

³¹⁷² En effet, l'Antarctique est l'une des rares régions de la planète où les frontières et régions biogéographiques naturelles existent encore. Le rapport de l'atelier souligne par exemple que « l'île Charcot n'a pas de collemboles (une espèce normalement omniprésente) dans son écosystème terrestre qui est, sur le plan scientifique, très important. L'introduction d'espèces dans cette île nuirait à la valeur scientifique de l'île. Les nunataks de terre Ellsworth renferment les écosystèmes terrestres multitrophiques connus les plus simples de la planète, à savoir des tardigrades et des rotifères uniquement. Compte tenu de l'activité humaine dans la région, la possibilité de voir des taxons pré-adaptés envahir ces écosystèmes est grande ». XXIX^e RCTA/WP013, *op. cit.*

(http://www.ats.aq/documents/ATCM29/wp/ATCM29_wp013_f.doc).

³¹⁷³ On notera par exemple la présence de la plante *Poa trivialis* qui a survécu plusieurs saisons dans les sols antarctiques à proximité de la station Syowa et dont les herbes ont été observées dans les collines Larseman ; *Poa annua* a également survécu plusieurs saisons dans les sols antarctiques et sa densité a augmenté autour de la station Arctowski tandis que l'araignée de mer de l'Atlantique *Hyas araneus* a été trouvée dans des échantillons prélevés dans la région nord de la Péninsule antarctique. Voir XXIX^e RCTA/WP013, *op. cit.*

³¹⁷⁴ Lire FRENOT F., LÉBOUVIER M., CHAPUIS J-L., GLOAGUEN J-C., HENNION F., VERNON P. : « Impact des changements climatiques et de la fréquentation humaine sur la biodiversité des îles subantarctiques françaises » *Belgeo – Revue Belge de Géographie* n°3, 2006, pp.363-372.

Par conséquent, l'intensification de l'activité humaine en Antarctique constitue le principal facteur d'importation. Or, les sources d'introduction d'espèces exogènes sont nombreuses, multiples, et correspondent à la diversité des activités anthropiques réalisées en Antarctique aussi bien scientifiques que touristiques. Ainsi, comme le souligne l'ASOC, chacune des stations permanentes³¹⁷⁵ érigées sur le continent, la Péninsule ou les îles constitue une source importante d'introduction et de diffusion potentielle de ces espèces.³¹⁷⁶ Bien qu'atténué, cet impact demeure pour ce qui est des stations et des campements temporaires dont les voies d'accès constituent également des vecteurs de diffusion.³¹⁷⁷ Si l'exécution des programmes et du nombre d'expéditions scientifiques représentent un risque,³¹⁷⁸ il en est de même pour ce qui est des activités touristiques. L'intensification des activités et l'augmentation du nombre de débarquements à terre constitue un facteur majeur d'importation de ces espèces : tandis qu'ils ne concernaient que de 6704 personnes pour la période 1992-1993, près de 38.000 visiteurs ont été recensés pour la saison 2008-2009, induisant un nombre de débarquement particulièrement important sur certains sites.³¹⁷⁹ De façon parallèle, l'intensification des activités en Antarctique implique également une augmentation du nombre de navires. Selon les conclusions de l'atelier (2006) :

« Les aéronefs posent des risques particuliers car ils réduisent la durée de transport d'espèces exotiques de quelques jours ou de quelques semaines à quelques heures seulement (renforçant ainsi les chances de survie de ces espèces durant leur transport). La salissure de la coque des navires sera vraisemblablement la voie la plus importante d'introduction d'espèces dans le milieu marin en Antarctique ».³¹⁸⁰

³¹⁷⁵ Voir en Annexe 8/A et 8/B, pp.145-152, la carte et la liste des stations scientifiques en Antarctique. Voir également le site internet du COMNAP : <https://www.comnap.aq/facilities>

³¹⁷⁶ Voir le document d'information ATCM XXVII/IP094 : ASOC : *Are more stations justified ?*

³¹⁷⁷ Lire XXXI ATCM/IP075 : New Zealand : *Non-native Species Incursions at Scott Base, Antarctica* ; XXX ATCM/IP036 : New Zealand : *Non-native species : Pathways and Vectors between New Zealand and Scott Base, Antarctica*.

³¹⁷⁸ Comme l'a souligné ASOC dans son étude concernant l'impact anthropique de l'Année Polaire Internationale en Antarctique : « the 99 projects with Antarctic or bipolar focus that have been endorsed by the IPY Joint Committee entail a total of 350 different activities. Out of the 350 activities, 82% have a fieldwork component ». ATCM XXX/IP086 ASOC : *The Human Footprint of the IPY 2007-2008 in Antarctica*.

³¹⁷⁹ Voir en Annexe 11/A, p.173, le graphique (IAATO) : Tendances du tourisme entre 1992 et 2007 (http://www.iaato.org/tourism_stats.html) (détails disponibles pour la saison 2008-2009 :

http://image.zenn.net/REPLACE/CLIENT/1000037/1000116/application/pdf/tourism_summary_byexpedition1.pdf). Selon les statistiques de l'IAATO pour la seule saison 2008-2009, près de 26 000 touristes ont débarqué sur l'île Cuverville ainsi qu'à Neko Harbor, 20 000 pour l'île Goudier, 18 000 sur l'île Half Moon, 16 000 à l'Almirante Brown, et 12 000 pour Jougla Point et l'île Petersmann. Voir le document publié par l'IAATO : *2008-2009 Number of Visits per Site/per Activity* (http://www.iaato.org/tourism_stats.html). Voir également en Annexe 11/B, p.173, le graphique (ASOC) sur les statistiques du tourisme entre 1957 et 2004.

³¹⁸⁰ XXIX^e RCTA/WP013 : Nouvelle-Zélande : *Espèces non indigènes en Antarctique – Rapport d'un atelier de travail* (http://www.ats.aq/documents/ATCM29/wp/ATCM29_wp013_f.doc). Par exemple : « The non-indigenous green alga *Enteromorpha intestinalis* (Linn.) is well established in the intertidal zone at Half Moon Island in the South Shetland Islands, possibly introduced via the hulls of visiting vessels (Clayton et al.1997) ».

L'étude conduite par le SCAR (2007) montre en effet que le phénomène naturel des salissures de la coque représente un vecteur important de transfert des espèces : « sur cinq navires contrôlés et régulièrement présents dans les eaux australes, tous présentaient un encrassement important de leur coque, véhiculant jusqu'à 18 espèces dont certaines sont considérées comme invasives en Antarctique ». Il a par exemple été observé que la moule *Mytilus galloprovincialis* originaire de Méditerranée, peut survivre et se développer dans l'océan Austral.³¹⁸¹ Néanmoins, les connaissances sur les caractéristiques des salissures biologiques présentes sur les coques des navires sont encore rudimentaires et l'on attend beaucoup de la réalisation de programmes de recherches tels que le *Census of Antarctic Marine Life* (CAML), donc les résultats permettront de mieux cerner ces phénomènes.³¹⁸²

D'autre part, l'étude conduite par le COMNAP et l'IAATO sur les eaux de ballast en Antarctique (2005) rappelle que cet usage, pourtant indispensable à la stabilité du navire, est également susceptible d'induire de très importants transferts d'espèces.³¹⁸³ Dès lors, les

TIN T. et al., 2009, *op. cit.*, p.17 (http://www.ats.aq/documents/ATCM32/att/ATCM32_att001_e.pdf). Voir également le document ATCM XXXII/IP002 : ASOC : *Impacts of local human activities on the Antarctic environment : A review* (http://www.ats.aq/documents/ATCM32/ip/ATCM32_ip002_e.doc). « Lewis et al. (2003) investigated the possibility of transport of non-indigenous marine biota between Tasmania, Macquarie Island and the Antarctic continent by national operator and tourist ships, identifying three pathways relating to the transport of

i) planktonic organisms from the Southern Ocean and Tasmanian waters, ii) epibenthic organisms from Tasmania, and iii) fouling assemblages. Lee & Chown (2007) and Lewis et al. (2005) report instances of transport of marine biota into the Antarctic.

Both anthropogenic and natural marine debris provide a vehicle for the transport of adhering biota into the Antarctic region (...), and may also have a direct and negative impact on indigenous biota through ingestion or entanglement ». TIN T. et al., 2009, *op. cit.*

³¹⁸¹ Voir le document d'information ATCM XXX/IP037 : SCAR : *Hull fouling as a source of marine invasion in the Antarctic* (http://www.ats.aq/documents/ATCM30/ip/ATCM30_ip037_e.doc) *Mytilus galloprovincialis* est largement présente dans les îles subantarctiques des TAAF, notamment à Kerguelen où les individus disposent de caractéristiques de nombre, de taille et de poids particulièrement importantes. Observation personnelle réalisée en 2006 à la station scientifique de Port-aux-Français.

³¹⁸² Voir le site internet du CAML : <http://www.caml.aq> Concernant la biorégionalisation et le programme SCAR-MarBIN : lire MORGAN F. et al., *op. cit.* Voir le site internet : <http://www.scarmarbin.be/> Lire également DANIS B. : « Les bases de données pour quantifier et interpréter les motifs de biodiversité dans les hautes latitudes » SCAR MarBIN.be (<http://www.slideshare.net/scarmarbin/confrence>).

³¹⁸³ « The use of ballast water (...) may pose a serious problem and health threat as the practice transfers approximately 6 to 10 billions tonnes of ballast water globally every year, often between distant regions. Thousands of marine species may be carried in ships ballast waters. These include bacterias and other microbes, small invertebrates, and the eggs, cyst and larvae of various species. The problem is compounded by the fact that virtually all marine species have life cycles that include a planktonic stage. Even species in which the adults are unlikely to be taken on in ballast water can see younger individuals taken and reintroduced in distant regions. (...) Subsequent discharge of ballast water or sediment into the waters may result in the establishment of harmful aquatic organisms and pathogens which may pose threats to indigenous human, animal plant life, and the marine environment. Although other media have been identified as being responsible for transferring organisms between geographically separated water bodies, ballast water discharge from ships appears to have been among the most

Parties, conscientes « des risques de voir des organismes marins envahissants être transportés ou déplacés entre des régions biologiquement différentes de la zone du Traité sur l'Antarctique par des navires dans leurs eaux de ballast » et dans l'attente de l'entrée en vigueur de la Convention internationale de 2004 pour le contrôle et la gestion des eaux de ballast et sédiments des navires, ont adopté la Décision 2(2006)³¹⁸⁴ et la Résolution 3(2006) : *Lignes directrices pratiques pour le renouvellement des eaux de ballast dans la zone du Traité sur l'Antarctique*.³¹⁸⁵ A ce titre :

« Un plan de gestion des eaux de ballast devrait être établi pour chaque navire ayant des citernes d'eaux de ballast, qui entre dans les eaux antarctiques, compte tenu en particulier des problèmes que pose le renouvellement des eaux de ballast en milieu froid et dans des conditions antarctiques. Chaque navire qui entre dans les eaux antarctiques devrait maintenir un registre de ses opérations touchant aux eaux de ballast. Dans le cas des navires qui doivent décharger des eaux de ballast dans la zone du Traité sur l'Antarctique, les eaux de ballast devraient d'abord être renouvelées avant que le navire n'arrive dans les eaux antarctiques (de préférence au nord de la zone frontale polaire antarctique ou au sud du 60° de latitude Sud, des deux endroits celui qui se trouve le plus au nord) et à 200 milles marins au moins de la terre la plus proche par 200 mètres de fond au moins (...).Le rejet de sédiments durant le nettoyage des citernes de ballast ne devrait pas avoir lieu dans les eaux antarctiques ». ³¹⁸⁶

De façon complémentaire, la CCAMLR a étendu cette initiative au Nord du 60° parallèle jusqu'à la convergence antarctique.³¹⁸⁷ D'autre part, si les sources marines constituent des vecteurs non négligeables de la propagation des espèces, le changement climatique joue également en défaveur de la préservation des espèces indigènes dans la mesure où il favorise

prominent » XXVIII ATCM/IP121 : COMNAP/IAATO : *Information Paper on the Use of Ballast Water in Antarctica* (<http://www.iaato.org/info.html>). Voir également les documents XXIX ATCM/IP083 COMNAP : *The use of ballast water in Antarctica*, et XXVIII ATCM/IP121: COMNAP/IAATO : *The use of ballast water in Antarctica*. Concernant la réglementation portant sur les eaux de ballast, voir *supra*, pp.305 et s.

³¹⁸⁴ La XXIX^e RCTA(2006) a adopté les lignes directrices pour le renouvellement des eaux de ballast dans les eaux antarctiques, ultérieurement été adoptées par l'OMI : Décision 2 (2006) : *Renouvellement des eaux de ballast dans la zone du Traité sur l'Antarctique*.

³¹⁸⁵ Disponibles sur le site internet : http://www.ats.aq/documents/recatt/Att345_f.pdf

³¹⁸⁶ Annexe à la résolution 3 (2006) *Lignes directrices pratiques pour le renouvellement des eaux de ballast dans la zone du Traité sur l'Antarctique* (http://www.ats.aq/documents/recatt/att345_f.pdf).

³¹⁸⁷ « A la suite de l'adoption de la Résolution 3(2006) par la RCTA et de la Résolution MEPC.163(56) par l'Organisation Maritime Internationale, adoptant les Lignes directrices pour le renouvellement des eaux de ballast dans la zone du Traité sur l'Antarctique, et pour étendre l'application de ces lignes directrices à l'ensemble de la zone de la Convention de la CCAMLR, la résolution 28/XXVII et les lignes directrices pratiques pour le renouvellement des eaux de ballast dans la zone de la CAMLR au nord de la zone du 60° de latitude Sud ont été adoptées en 2008 ». XXXII^e RCTA/WP055, *op. cit.*

(http://www.ats.aq/documents/ATCM32/wp/ATCM32_wp055_f.doc). Voir la Résolution de la CCAMLR : 28/XXVII *Renouvellement des eaux de ballast dans la zone de la Convention ; Liste officielle des Mesures de Conservation en vigueur - saison 2008/2009* (http://www.ccamlr.org/pu/f/f_pubs/cm/08-09/10-05.pdf) (pp.211-212). Concernant la protection des espèces par la CCAMLR, voir *infra*, pp.715-784.

l'implantation d'espèces nouvelles, notamment en Péninsule antarctique où le climat se réchauffe particulièrement rapidement.³¹⁸⁸ L'océan Austral souffre aussi de ces changements³¹⁸⁹ et plusieurs études ont d'ores et déjà démontré une plus grande perméabilité de la frontière écosystémique que constitue la convergence antarctique, favorisant dès lors la présence de prédateurs nouveaux dans les eaux australes. Par exemple, des crabes géants de la famille des Lithodidae, normalement absents dans cette région, ont été recensés à la limite des eaux australes. Comme le rapporte S. Thatje :

« These crabs have been found on the ocean floor at depths of 1,100 to 1,400 metres. This is only 500 to 600 depth metres away from ancient Antarctic communities. It's difficult to understand that these crabs are on the doorstep of Antarctica, just 1 degree Celsius of further warming and these predators will move in. There's no doubt ». ³¹⁹⁰

Cet inquiétant phénomène se double de surcroît de celui lié à l'accroissement de la vitesse des glaciers situés sur le pourtour du continent.³¹⁹¹ Le détachement de plusieurs plateformes glaciaires depuis le début des années 2000³¹⁹² et l'augmentation du nombre d'icebergs favorise le raclement des fonds marins, portant sur d'importantes surfaces un impact certain à la faune et la flore de l'océan Austral.³¹⁹³ Environ 80% de la vie sous-marine de l'Antarctique

³¹⁸⁸ Voir les résultats de la Réunion d'experts (ATME) sur le changement climatique, Svolvær, Norvège (6-9 Avril 2010) (<http://atme2010.npolar.no/en/>). Voir également la présentation du SCAR, XXIX^e RCTA (V. Masson-Delmote) et le document : ATCM XXIX/IP076 : SCAR : *Climate Change : an Antarctic Perspective* (http://www.ats.aq/documents/ATCM29/ip/ATCM29_ip076_e.pdf).

³¹⁸⁹ Voir le projet mené dans le cadre de l'Année Polaire Internationale par l'Université de Saint Andrews (Ecosse) : *Southern Elephant Seals as Oceanographic Samplers – SEaOS* (<http://biology.st-andrews.ac.uk/seaos>). Voir également le communiqué de presse CNRS *Pour mieux comprendre la circulation océanique, les éléphants de mer apportent de nouvelles données sur les eaux Antarctiques* (<http://www2.cnrs.fr/presse/communiqu/1396.htm>).

³¹⁹⁰ Revue de presse du Discovery Channel : « King crabs eye up new home in Antarctic : native marine life at risk » 29/07/08 (<http://www.discoverychannel.ca/reports/article.aspx?aid=10012>). Concernant la présence de l'araignée de mer *Hyas areneus*, voir *supra*, p.690.

³¹⁹¹ Voir « Is Antarctica going to melt ? », présentation réalisée par J. Huber, Secrétaire Exécutif du Secrétariat du Traité sur l'Antarctique, 1^{er} Décembre 2008, Buenos Aires.

³¹⁹² Voir *supra*, concernant le détachement des plateformes glaciaires Larsen A et B, lire par exemple VERRENGIA J.B. : « Satellite Captures Antarctic Ice Shelf's Collapse » 20 March 2002 (http://www.space.com/scienceastronomy/planetearth/ice_shelf_020320.html). Pour ce qui est de la plateforme de Wilkins, lire GOUDET J-L. : « En Antarctique, le réchauffement disloque un vaste pan de banquise » 26 mars 2008 (http://www.futura-sciences.com/fr/news/t/oceanographie-1/d/en-antarctique-le-rechauffement-disloque-un-vaste-pan-de-banquise_15057/).

³¹⁹³ Voir par exemple la vidéo réalisée par l'Australian Antarctic Division présentée à la XXXI^e RCTA (2008) : *Underwater world an eye-opener for scientists – CEAMARC Collaborative East Antarctic Marine Census* (<http://www.aad.gov.au/default.asp?casid=34320>).

évolue dans les fonds marins et ces déplacements d'icebergs écrasent la faune et la flore à 500 mètres de profondeur.³¹⁹⁴ Selon le British Antarctic Survey :

« Icebergs scrape the seabed more often as seasonal sea ice – the sea surface that freezes each winter – decreases. (...) The result suggests that if the Antarctic continues warming as a result of global climate change, more of this « ice scour » will occur. In turn, this will lead to more damage of seafloor life ».³¹⁹⁵

Les agressions sur la faune et la flore locales sont donc multiples et couplées à l'intensification de la pression de prédateurs ainsi qu'au réchauffement climatique.

Par conséquent, l'introduction involontaire d'espèces exogènes en Antarctique est une question globale nécessitant une réponse globale.³¹⁹⁶ Plusieurs initiatives complémentaires ont ainsi vu le jour. Dès 1975, la Recommandation VIII-11 impliquait l'utilisation par les Parties d'un Code de conduite pour les expéditions et les activités liées aux stations scientifiques,³¹⁹⁷ renvoyant expressément aux Mesures Convenues pour ce qui était de l'introduction d'espèces exogènes. En 1994, la Recommandation XVIII-1 *Directives pour les visiteurs de l'Antarctique*³¹⁹⁸ rappelle les Principes environnementaux du Protocole mais aussi l'obligation spécifique de limiter l'introduction d'espèces exogènes. Ces Lignes directrices ont fait l'objet d'une large diffusion aussi bien au sein de la communauté scientifique qu'en ce qui concerne les différentes compagnies de voyagistes. D'une part, les opérateurs nationaux, rassemblés au sein du Conseil des Directeurs des Programmes Antarctiques Nationaux (COMNAP),³¹⁹⁹ mettent en œuvre cette directive dont le Réseau des Responsables de l'Environnement en Antarctique (AEON)³²⁰⁰ diffuse amplement la substance.³²⁰¹ L'étude conduite par le COMNAP (2007) a ainsi permis de rendre compte des différentes procédures utilisées afin de

³¹⁹⁴ Revue de presse AFP : « Davantage d'icebergs raclent les fonds marins de l'Antarctique », 17/07/08 (<http://www.cyberpresse.ca/environnement/200809/08/01-652218-davantage-dicebergs-raclent-les-fonds-marins-de-lantarctique.php>).

³¹⁹⁵ Revue de presse Environmental Research Web : « Disappearing sea ice exposes ocean floor to iceberg damage » 01/08/08 (<http://environmentalresearchweb.org/cws/article/research/35281>).

³¹⁹⁶ A ce titre, les conventions générales cherchent à éviter, voire interdire, l'apport d'espèces exotiques. Lire POTTER S. : « Protecting Antarctica from non-native species : the imperatives and the impediments » in *Looking beyond the International Polar Year : Emerging and Re-emerging issues in International Law and Policy in the Polar Regions*, Report and Recommendations from an International Experts Symposium held at the University of Akureyri Iceland, 7-10 September 2008, UNU-IAS Report.

³¹⁹⁷ Code of Conduct for Antarctic Expeditions and Stations Activities (http://www.ats.aq/documents/recatt/att071_e.pdf).

³¹⁹⁸ Disponibles sur le site internet : http://www.ats.aq/documents/recatt/att245_f.pdf

³¹⁹⁹ COMNAP : Council of Managers of National Antarctic Programs (<https://www.comnap.aq/>).

³²⁰⁰ AEON : Antarctic Environmental Officers Network, voir *supra*, p.105.

³²⁰¹ Voir par exemple les résultats de l'atelier tenu en 2005 par le SCAR/COMNAP : *Practical Biological Indicators of Human Impacts in Antarctica* (https://www.comnap.aq/publications/workshops/workshop_envmonitoring_2005_pdf).

prévenir l'introduction des espèces exogènes en Antarctique par les différents opérateurs nationaux :³²⁰² elle révèle que les programmes préventifs de sensibilisation, les lignes de conduites établies par le SCAR et le COMNAP ainsi que les Recommandations des Réunions Consultatives sont largement utilisés et appliqués par les différents opérateurs nationaux.³²⁰³ Cependant, les procédures plus coûteuses telles que celles nécessitant l'utilisation d'agents de décontamination, et plus encore pour ce qui est de l'usage de la quarantaine pour les denrées et le matériel, sont peu utilisées.³²⁰⁴ D'autre part, en ce qui concerne le tourisme, la majorité des compagnies de voyagistes, opérant au sein de l'Association Internationale des Organisateurs de Voyages dans l'Antarctique (IAATO)³²⁰⁵ a également l'obligation de respecter et de faire respecter cette directive aux touristes se rendant en Antarctique. L'IAATO a adopté une procédure interne spéciale applicable à ses opérateurs : *Boot, clothing and equipment decontamination guidelines for small boat operations*.³²⁰⁶ Ces lignes de conduite soulignent par exemple que les visiteurs doivent faire en sorte que leurs équipements soient propres avant tout embarquement :

« Those who go trekking, tramping, backpacking, or farm visiting prior to the voyage must clean their boots, clothing and equipment thoroughly to remove all foreign material. Tripod feet and backpacks can also collect mud and seeds and should be checked regularly. Velcro attachments attract seeds and must be thoroughly checked and cleaned before departure to Antarctica ».

Des précisions sont également apportées concernant le nettoyage systématique des bottes avant et chaque débarquement sur le continent.³²⁰⁷ De nombreuses initiatives complémentaires sont ainsi entreprises et renforcées par le rôle important de plusieurs Etats en ce domaine. Dans le cadre de l'Année Polaire Internationale, l'Australie, par exemple, en

³²⁰² XXXI ATCM/IP098 : COMNAP : *Survey on existing procedures concerning introduction of non native species in Antarctica*.

³²⁰³ Voir par exemple la campagne de sensibilisation menée par la NSF présentée dans le document XXXI ATCM/IP093 : USA : *Non-native species awareness campaign : « Don't pack a pest » when travelling to Antarctica*.

³²⁰⁴ Le rapport souligne à ce titre : « For instance, only 35% of respondents implemented disinfection procedures, and only 9% implemented more exhaustive « quarantine » type procedures ». XXXI ATCM/IP098 : COMNAP : *Survey on existing procedures concerning introduction of non native species in Antarctica*, p.4. Voir aussi les documents XXVII ATCM/WP021 Australia : *Establishment of effective quarantine controls for tourism activities* ; XXVII ATCM/IP071 Australia : *Australia's Antarctic quarantine practices*.

³²⁰⁵ International Association of Antarctica Tour Operators.

³²⁰⁶ En effet, c'est aux opérateurs qu'incombe la responsabilité de prendre *in fine* les mesures nécessaires pour empêcher les contaminations (http://www.iaato.org/docs/Boot_Washing07.pdf). Voir également le document : XXVIII ATCM/ IP097 : IAATO : *Update on boot and clothing decontamination guidelines*.

³²⁰⁷ Voir également les documents XXVIII ATCM/IP097 IAATO, op. cit. (<http://www.iaato.org/info.html>) et *Identification of an Agent Suitable for Disinfecting Boots of Visitors*.

coopération avec le SCAR et d'autres Parties,³²⁰⁸ entreprend un certain nombre d'études concernant les impacts liés aux espèces exogènes en Antarctique en fonction de leur degré d'introduction, afin de déterminer de façon plus précise l'importance de ce phénomène, les principales espèces concernées et leurs sources majeures.³²⁰⁹

Ainsi, les efforts des Parties ont permis de réaliser des progrès considérables dans la prise en compte et le traitement global de cette question. La prévention des espèces exogènes est abordée non plus seulement sous l'angle unique de l'Annexe II du Protocole de Madrid mais est diffusée au sein des autres Annexes, notamment en ce qui concerne la prise en compte générale des impacts humains en Antarctique (Annexe I), la création d'aires protégées (Annexe V),³²¹⁰ la gestion des déchets (Annexe III), des pollutions marines (Annexe IV) ; et s'inscrit désormais au sein de la thématique du réchauffement climatique.³²¹¹ Les initiatives de coordination se sont multipliées : on notera par exemple la création de bases de données telles que *GISD Database*³²¹² et la *SCAR Biodiversity Database*³²¹³ permettant d'appréhender les différentes espèces en fonction des sites considérés en Antarctique ainsi que dans les différentes îles subantarctiques. Par conséquent, si le cadre de protection établi par le Protocole de Madrid demeure classique, la prise en compte de cette question a néanmoins suivi un développement particulièrement sensible, faisant de cette thématique une préoccupation désormais majeure diffusée à l'ensemble des actions réalisées en

³²⁰⁸ L'Afrique du Sud, la Belgique, le Japon, la Nouvelle-Zélande, les Pays-Bas, la Pologne et le Royaume-Uni coopèrent avec l'Australie sur le projet *Aliens in Antarctica*. Voir le document d'information : XXX ATCM/IP049 : Australia, SCAR : *Aliens in Antarctica*.

³²⁰⁹ Voir les documents : XXX ATCM/IP049, *op. cit.* ; XXVIII ATCM/WP028 : Australie : *Mesures pour combattre l'introduction et la propagation involontaires de biotes non indigènes* ; XXVII ATCM/WP021 : Australie : *Establishment of effective quarantine controls for tourism activities* ; XXVII ATCM/IP071 : Australie : *Australia's Antarctic quarantine practices* ; XXIII ATCM/WP032 : Australie : *Report from the workshop on diseases of Antarctic wildlife* ; XXII ATCM/IP004 : Australie : *Introduction of diseases to Antarctic Wildlife : proposed workshop*.

³²¹⁰ Voir par exemple l'initiative des Parties concernant Larsemann Hills : XXXI ATCM/IP017 : Australia, China, India, Romania, Russian Federation : *Measures to protect the Larsemann Hills, East Antarctica, from the introduction of non-native species*.

³²¹¹ L'étude réalisée en 2007 par le COMNAP (XXXI ATCM/IP098 : COMNAP : *Survey on existing procedures concerning introduction of non native species in Antarctica*) souligne ainsi que près de la moitié des opérateurs nationaux considèrent au sein de leurs programmes de sensibilisation la question des espèces exogènes en relation avec le changement climatique. Voir les résultats de la Réunion d'experts (ATME) sur le changement climatique, Svolvær, Norvège (6-9 Avril 2010) (<http://atme2010.npolar.no/en/>).

³²¹² Lire le document XXX ATCM/IP043 : New Zealand : *The Global Invasive Species Database*. Voir également les documents remis par l'IUCN : XXII ATCM/IP053 : IUCN : *Introduction of Non-native Species in the Antarctic Area : An Increasing Problem* ; XXVIII ATCM/IP063 : IUCN : *Introduction of Non-native Species, Parasites and Diseases* ; XXIX ATCM/IP057 : IUCN : *Antarctic non-native species ; what can we learn from the global situation?*

³²¹³ EBA : <http://data.aad.gov.au/aadc/biodiversity/> Voir le document : XXXII ATCM/IP055 : Australia / SCAR : *Improvements to the Alien Species Database*.

Antarctique.³²¹⁴ De façon parallèle, l'attention portée aux activités de bioprospection suit également des développements d'importance certaine dans cette région.

Paragraphe 3 : Les activités de bioprospection

La prospection biologique – ou bioprospection – est une question nouvelle encore largement inexplorée en Antarctique. Bien qu'il n'en existe pas de définition unique,³²¹⁵ celle-ci peut être entendue comme: « la recherche systématique de gènes, de composés naturels et d'organismes présents en milieu sauvage et disposant d'un potentiel permettant de développer des produits suite à des travaux d'observation biologique, biophysique, biochimique et génétique, sans rupture avec la nature ».³²¹⁶ Il existe en Antarctique depuis les années 1990 une exploitation des ressources biologiques visant leur matériel génétique :³²¹⁷ des brevets ont par exemple été déposés sur certaines composantes génétiques du krill (*Euphausia superba*) et des produits provenant de ces ressources font d'ores et déjà l'objet d'une commercialisation par plusieurs compagnies.³²¹⁸ Or, le cadre juridique de ces activités est encore incertain.³²¹⁹

³²¹⁴ Voir les documents XXXII RCTA/SP011 : Secretariat : *Résumé des débats du CPE sur la question des espèces non indigènes en Antarctique* ; XXXII ATCM/IP010 : SCAR : *The IPY Aliens in Antarctica Project* ; XXXII^e RCTA/WP033 : SCAR : *Examen des dispositions relatives à l'introduction d'espèces non indigènes dans les plans de gestion des ZSPA et ZGSA*. Pour une étude comparative de cette problématique avec l'Arctique, lire POTTER S., *op. cit.*

³²¹⁵ La CDB traite de cette question mais n'en donne pas de définition.

³²¹⁶ « Systematic search for genes, natural compounds, designs, and whole organisms in wildlife with a potential for product development by biological observation and biophysical, biochemical, and genetic methods, without disruption to nature ». The Encyclopedia of Biodiversity, 2nd Ed^o (2000), S. Levin, Princeton University, New Jersey, U.S.A., 4666p. D'autres définitions existent : « The exploration of biodiversity for commercially valuable genetic and biochemical resources » et « The process of gathering information from the biosphere on the molecular composition of genetic resources for the development of new commercial products ». *Secretariat of the Convention on Biological Diversity*. « Exploration of biodiversity for commercially, scientifically, or culturally valuable genetic and biochemical resources ». *United Nations Environment Programme, Division of Environmental Law and Conventions*. Lire BOWMAN J. : Antarctica a Global « Hot Spot » : Biotechnology and Biodiversity » Paper presented at the Australian Academy of Technological Sciences and Engineering Symposium : Looking South : Managing Technology, Opportunities and the Global Environment, (Hobart, Australia, 20–21 November 2001).

³²¹⁷ Voir le document ATCM XXXII/IP064 : SCAR : *Biological prospecting in the Antarctic : An update on the review by SCAR*. Lire BOWMAN J., 2001, *op. cit.*

³²¹⁸ Voir par exemple l'utilisation de la plante *Deschampsia antarctica* en vue de modifier la réponse au froid d'autres espèces végétales. Base de données de l'Université des Nations Unies : <http://www.bioprospector.org/bioprospector/antarctica/entry.action?page=2&searchQuery.query=&searchQuery.researchArea=1&searchQuery.organisation=-1&searchQuery.country=-1&id=135> . Pour un aperçu des activités nationales, voir les documents XXXII^e RCTA/IP084 : Argentine : *Mise à jour des activités du Programme antarctique argentin sur Bioprospection et Bioremédiation en Antarctique* ; XXXII ATCM/IP115 : Brazil : *Bioprospecting activities of Brazil in Antarctica : a short report*. Lire FARRELL R.L. : « Bioprospecting :

Des régimes à vocation universelle existent, tels l'Accord sur les aspects des droits de propriété intellectuelle qui touchent au commerce – ADPIC – et la CDB.³²²⁰ Cette convention reconnaît notamment la « valeur intrinsèque » de la diversité biologique, son importance « pour l'évolution et pour la préservation des systèmes qui entretiennent la biosphère »³²²¹ et considère sa conservation comme une « préoccupation commune à l'humanité ».³²²² Les objectifs poursuivis relatifs à la conservation, l'utilisation durable des éléments de la biodiversité et le partage juste et équitable des avantages découlant de l'exploitation des ressources génétiques³²²³ permettent, de prime abord, de concevoir l'application de la CDB en Antarctique. Cependant, et comme il en est pour tous les régimes à vocation universelle, les approches de ces instruments coïncident difficilement avec l'équilibre si particulier du STA. En effet, ces constructions classiques, reposant principalement sur la considération univoque de la souveraineté,³²²⁴ s'accommodent mal du régime découlant de l'Art. IV du Traité de Washington. Comme l'ont rappelé plusieurs Parties lors des débats du Groupe de contact intersessions constitué lors de la XXX^e RCTA (2007), la réponse à la question de la bioprospection en Antarctique peut s'inspirer de ces régimes généraux sans toutefois qu'une

Uniqueness of Antarctica and potential for commercial success », in *Antarctic Bioprospecting*, Workshop Gateway Antarctica 7-8 avril 2003, A. Hemmings and M. Rogan-Finnemore, Gateway Antarctica Special Publication 0501, 2005.

(<http://www.anta.canterbury.ac.nz/resources/bio-prospecting/presentations/farrell.pdf>).

³²¹⁹ Lire LEARY D.K. & WALTON D.W.H. : *Ethical implication of bioprospecting in Polar Regions*, Ethics in Science and Environmental Politics – ESEP Journal Vol. 10, 2010; GUYOMARD A-I. : « Ethics and Bioprospecting in Antarctica », in *Ethical implication of bioprospecting in polar regions*, op. cit., ESEP Journal Vol. 10, 2010 (<http://www.int-res.com/prepress/e00104.html>) ; même auteur : « Bioprospecting in Antarctic : A New Challenge for the Antarctic Treaty System » in *Biotechnology and International Law*, Francioni F. & Scovazzi T., Studies in International Law, Hart Publishing, Oxford and Portland, Oregon, 2006, pp.148-169 ; VIGNI P. : « Antarctic Bioprospecting : Is It Compatible with the Value of Antarctica as a Natural Reserve ? », in *Biotechnology and International Law*, op.cit., pp.111-145.

³²²⁰ Accord sur les aspects des droits de propriété intellectuelle qui touchent au commerce – ADPIC (TRIPS), 1994, 1869 UNTS 299, 33 ILM 1197 (1994). Concernant les régimes universels applicables aux activités de bioprospection, lire BOSSELMAN K : « Plants and Politics : The International Legal Regime Concerning Biotechnology and Biodiversity », *Colorado Journal of International Law* n°7, Environmental Law and Policy, 1996, p.111 et s. ; GLOWKA L. : « Beyond the Deepest of Ironies : Genetic Resources, Marine Scientific Research and International Seabed Area » in *Nouvelles Technologies et Droit de l'Environnement Marin*, Beurier, Kiss, Mahmoudi, The Hague, 2000, pp. 75-94 ; même auteur : « Genetic Resources, Marine Scientific Research and the International Seabed Area » *Review of European and International Environmental Law*, vol.8, 1999, pp. 75-94 ; même auteur : « Bioprospecting, Alien Invasive Species, and Hydrothermal Vents : Three Emerging Legal Issues in the Conservation and Sustainable Use of Diversity » ; *Environmental Law Journal* n°13, 2000, pp.329 et s. ; LAMIRAUD P. : *Biotechnologies marines – l'après 1992*, Mémoire de DEA – Sciences Juridiques de la Mer sous la direction du Professeur Jean-Pierre Beurier, Nantes, 1995, 94p. ; RÉ P. : « Deep-Sea Hydrothermal Vents : « Oases of the Abyss » » in *Nouvelles Technologies et Droit de l'Environnement Marin*, Beurier, Kiss et Mahmoudi, The Hague, 2000, pp. 67-74 ; SCHEIBER H.N. : « The Biodiversity Convention and Access to Marine Genetic Material in Ocean Law » in *Order for the Ocean at the Turn of the Century*, Vidas D. And Østreng ed°, The Hague, 1999.

³²²¹ CDB, Préambule.

³²²² CDB, Préambule.

³²²³ Voir CDB, Art. 1^{er} Objectifs.

³²²⁴ Voir CDB, Préambule et Art. 3 Principe.

application directe puisse paraître possible.³²²⁵ La question de la bioprospection est en effet abordée dans de nombreux forums tels que l'Organisation des Nations Unies, l'Organisation pour l'alimentation et l'agriculture ou encore l'Organisation mondiale de la propriété intellectuelle.³²²⁶ De façon parallèle, les Parties au STA démontrent un intérêt grandissant à ce sujet. En ce sens, les Pays-Bas, la Belgique et la France soutiennent que « la RCTA ne devrait pas attendre les résultats des travaux effectués dans ces forums pour, au contraire, devenir le chef de file des efforts consacrés à l'étude de la prospection biologique en Antarctique ».³²²⁷ La Résolution 9(2009) conforte cette approche régionale, affirmant que « le système du Traité sur l'Antarctique est le cadre approprié pour assurer la gestion de la collecte de matériel biologique dans la zone du Traité sur l'Antarctique et pour en envisager son utilisation ».

³²²⁵ Lire XXXI^e RCTA/WP004 : Pays-Bas : *Rapport du Groupe de contact intersessions de la RCTA chargé d'examiner la question de la prospection biologique dans la zone du Traité sur l'Antarctique*.

³²²⁶ Voir le document ATCM XXXII/IP091 : PNUE : *Biological prospecting : An update on recent policy developments at the international level*. Voir également les débats tenus lors de la neuvième réunion des Parties à la CDB (2008), UNEP/CBD/COP/9/29, Point E-1-1)-e), p. 142 (<http://www.cbd.int/doc/meetings/cop/cop-09/official/cop-09-29-fr.doc>). Voir le document d'information présenté lors de cette réunion : UNEP/CBD/COP/9/INF/7 : *The Role of Intellectual Property Rights in Technology Transfer in the Context of The Convention on Biological Diversity - Technical study prepared by the secretariats of the Convention on Biological Diversity, the United Nations Conference on Trade and Development, and the World Intellectual Property Organization* (<http://www.cbd.int/doc/meetings/cop/cop-09/information/cop-09-inf-07-en.pdf>).

³²²⁷ Ces Etats se montrent ainsi « convaincus que la RCTA est le forum approprié pour débattre des questions intéressant l'Antarctique et que le règlement avec succès par la RCTA de toutes les questions pertinentes ayant trait à la prospection biologique en Antarctique faciliterait les discussions sur la nécessité de réglementer cette prospection dans des cadres réglementaires auxquels donnent le jour d'autres forums internationaux ». XXX^e RCTA/WP036 : Pays-Bas, Belgique, France : *La prospection biologique dans la zone du Traité sur l'Antarctique – Etude exploratoire d'un cadre réglementaire*, p.4. Le rapport du CGI constitué en 2007 souligne d'autre part : « D'autres participants ont noté que le système du Traité sur l'Antarctique est un régime unique en son genre doté d'un vaste mandat, à savoir conserver, gérer et protéger l'environnement en Antarctique et ses écosystèmes, et dit qu'il serait essentiel pour les Parties consultatives de trouver, au sein du système du Traité sur l'Antarctique, une solution aux éventuels problèmes et lacunes qui pourraient être identifiés au lieu de se tourner vers d'autres instances comme les Nations Unies dont les travaux peuvent ne pas être utiles ou convenir aux conditions exceptionnelles de l'Antarctique. Quelques-uns de ces participants ont fait valoir qu'une telle solution devrait prendre en compte les travaux de ces instances. D'autres participants ont ajouté que le système du Traité sur l'Antarctique a pour tradition d'aborder les questions d'une manière proactive, c'est-à-dire d'anticiper les problèmes et d'y trouver des réponses avant qu'ils ne se posent comme dans le cas des opérations d'extraction et du tourisme. Ces participants ont suggéré que cette question pourrait elle aussi être traitée efficacement de cette manière proactive ». XXXI^e RCTA/WP004 : Pays-Bas : *Rapport du Groupe de contact intersessions de la RCTA chargé d'examiner la question de la prospection biologique dans la zone du Traité sur l'Antarctique*, p.4.

La bioprospection en Antarctique apparaît donc non seulement comme une question universelle, mais aussi, et surtout en raison de la spécificité du STA, comme une question antarctique dont les Parties se sont saisies dès la fin des années 1990. Soulevée la première fois en 1999 suite à une présentation du SCAR,³²²⁸ les premiers débats ont véritablement commencé en 2001 à l'initiative du Royaume-Uni.³²²⁹ Cette question a par la suite fait l'objet d'inscriptions à l'ordre du jour du CPE (2003) et de la RCTA (2004). Depuis, les Parties ont présenté de nombreux documents visant à mieux cerner cette activité³²³⁰ ; elles ont adopté la Résolution 7 (2005) *La prospection biologique en Antarctique*³²³¹ visant à rappeler l'importance des principes de liberté de la recherche scientifique et de partage des informations ; la Résolution 9(2009) afin de recentrer la question au niveau régional ; un GCI a été constitué (2007) et des ateliers ont été organisés (2003³²³² et 2009).³²³³ Cependant, la question reste difficile et le régime juridique applicable à ces activités incertain :

« Il est généralement admis que la prospection biologique est une question complexe qui englobe des intérêts commerciaux et scientifiques, des soucis environnementaux, l'éthique et l'équité ainsi que des facteurs relatifs à la politique et au droit internationaux, y compris la capacité du système du Traité sur l'Antarctique de traiter en détail de la prospection biologique ».³²³⁴

³²²⁸ ATCM XXIII/IP123 : SCAR : *Scientific Research in the Antarctic* (http://www.ats.aq/documents/ATCM23/ip/ATCM23_ip123_e.pdf).

³²²⁹ ATCM XXV/WP043 : United Kingdom : *Biological Prospecting*.

³²³⁰ Pour un historique de la prise en compte de la question de la bioprospection par les Parties au Traité, voir les documents : ATCM XXXI/WP004 : The Netherlands : *Report of the ATCM Intersessional Contact Group to examine the issue of biological prospecting in the Antarctic Treaty Area* ; ATCM XXXI/WP011 : Belgium : *An update on biological prospecting in Antarctica, including the development of the Antarctic Biological Prospecting Database* ; ATCM XXIX/IP013 : France : *In search of a legal regime for bioprospecting in Antarctica* ; ATCM XXIX/IP112 : Argentina : *Argentine activities of bioprospecting and bioremediation in Antarctica* ; ATCM XXIX/IP116 : UNEP : *Recent Trends in the Biological Prospecting* ; ATCM XXVIII/WP013 : New Zealand, Sweden : *Biological Prospecting in Antarctica* ; ATCM XXVIII/IP008 : Spain : *Biological Prospecting in Antarctica* ; ATCM XXVIII/IP093 : UNEP : *Recent Developments in Biological Prospecting Relevant to Antarctica* ; ATCM XXVII/IP106 : UNEP : *Industry Involvement in Antarctic Bioprospecting* ; ATCM XXVI/IP047 : New Zealand : *Bioprospecting in Antarctica : An Academic Workshop* ; ATCM XXVI/IP75 : United Kingdom, Norway : *The International Regime on Bioprospecting : Existing Policies and Emerging Issues for Antarctica* ; ATCM XXV/WP043 : United Kingdom : *Biological Prospecting* ; ATCM XXIII/IP123 : SCAR : *Scientific Research in the Antarctic*.

³²³¹ Résolution 7 (2005) *La prospection biologique en Antarctique*.

³²³² Gateway Antarctica, University of Canterbury, Christchurch, Nouvelle-Zélande, 7-8 avril 2003. Actes du colloque : HEMMINGS A. & ROGAN-FINNEMORE M. : *Antarctic Bioprospecting*, Workshop Gateway Antarctica 7-8 avril 2003, A. Hemmings and M. Rogan-Finnemore, Gateway Antarctica Special Publication 0501, 2005, 311p. (<http://www.anta.canterbury.ac.nz/resources/bio-prospecting/>).

³²³³ Atelier *Intergovernmental Meeting of Experts on Biological Prospecting in the Antarctic Treaty Area*, 3-5 février 2009, Baarns, Pays-Bas.

³²³⁴ XXXI^e RCTA/WP011 : Belgique : *Une mise à jour de la prospection biologique en Antarctique, y compris l'établissement de la base de données sur la prospection biologique en Antarctique*. Pour un exposé général des implications de cette question en Antarctique, lire GRAHAM A. : « Environmental, ethical and equity issues posed by Antarctic bioprospecting ». in *Antarctic Bioprospecting*, Workshop Gateway Antarctica 7-8 avril 2003, A. Hemmings and M. Rogan-Finnemore, Gateway Antarctica Special Publication 0501, 2005

Cette capacité ne se dément pas et les premières phases d'une importante réflexion sont en cours. Aucun des instruments du STA ne traite encore de cette question qui peut donc être appréhendée de multiples façons. La bioprospection en tant que telle ne constitue pas une activité interdite par le Traité de Washington mais s'inscrit en revanche dans le respect des principes de paix et de coopération scientifique dans l'intérêt de l'humanité tout entière.³²³⁵ De plus, le GCI (2007) a conclu que « tout porte à croire que l'exploitation commerciale des ressources génétiques obtenues dans la zone du Traité sur l'Antarctique pourrait en général être bénéfique ».³²³⁶ Dès lors, la bioprospection en tant que telle apparaît comme une activité légitime en Antarctique. Néanmoins, les conditions de sa réalisation nécessitent d'accéder à un certain équilibre avec d'autres dispositions fondamentales.³²³⁷ Emerge alors une nouvelle fois dans l'histoire du STA la difficile problématique de l'équilibre entre la liberté de la recherche scientifique, l'exploitation d'une ressource et le respect du compromis fondateur entre Etats possessionnés et non possessionnés :³²³⁸ comme lors des négociations de la CCAS, de la CCAMLR et de la CRAMRA, la boîte de Pandore est à nouveau entre les mains des Parties à la recherche d'un équilibre entre la science et l'environnement.³²³⁹

(<http://www.anta.canterbury.ac.nz/resources/bio-prospecting/presentations/graham.pdf>) ; ROTHWELL D.R. : « Bioprospecting in Antarctica under the Antarctic Treaty System and International Law » *idem* (<http://www.anta.canterbury.ac.nz/resources/bio-prospecting/presentations/rothwell.pdf>). D'autre part, le Groenland est le premier « Etat polaire » à avoir adopté en 2006 une loi relative aux activités de bioprospection. Applicable aux activités de recherches scientifiques réalisées pendant et après l'Année Polaire Internationale ainsi qu'aux activités commerciales, ce texte peut également constituer un axe de réflexion pour l'Antarctique. Lire LEARY D. : « Greenland's new legislation on commercial and research-related use of biological resources : implications for the International Polar Year and later », *Polar Record*, Vol. 44, No. 229, 2008, pp. 97-106. Pour une étude comparative des problématiques liées à la bioprospection dans les régions polaires, lire LEARY D. : « Bioprospecting in Antarctica and in the Arctic – Common Challenges ? » in *Looking beyond the International Polar Year : Emerging and Re-emerging issues in International Law and Policy in the Polar Regions*, Report and Recommendations from an International Experts Symposium held at the University of Akureyri Iceland, 7-10 September 2008, UNU-IAS Report.

³²³⁵ Voir Traité de Washington, Préambule et Art. I. Concernant la légitimité de la bioprospection en tant que telle et l'organisation d'un régime propre à maintenir cette légitimité en Antarctique, lire GUYOMARD A-I. : « Bioprospecting in Antarctica : a New Challenge for the Antarctic Treaty System », in *Biotechnology and International Law*, Francioni & Scovazzi, Hart Publishing, 2006, pp. 147-169.

³²³⁶ XXXI^e RCTA/WP004 : Pays-Bas : *Rapport du Groupe de contact intersessions de la RCTA chargé d'examiner la question de la prospection biologique dans la zone du Traité sur l'Antarctique*, p.5.

³²³⁷ Pour un résumé, voir les documents : XXXII^e RCTA/WP018 : Australie, Nouvelle-Zélande : *Règlementation de la Prospection biologique en vertu du Système du Traité sur l'Antarctique* ; XXXII^e RCTA/WP026 : Pays-Bas, Allemagne, Belgique, Bulgarie, Espagne, Finlande, France, Suède : *Une analyse des lacunes du Système du Traité sur l'Antarctique dans la gestion de la prospection biologique*.

³²³⁸ Sur la résurgence de cette question au sein du STA liée aux activités de bioprospection, lire HEMMINGS A. : « From the new Geopolitics of Resources to Nanotechnology : Emerging Challenges of Globalism in Antarctica » in *Looking beyond the International Polar Year*, *op. cit.*

³²³⁹ Lire LEARY D.K. & WALTON D.W.H. : *Ethical implication of bioprospecting in Polar Regions*, *Ethics in Science and Environmental Politics – ESEP Journal*, vol.10, 2010; GUYOMARD A-I. : « Ethics and Bioprospecting in Antarctica », même ouvrage (<http://www.int-res.com/prepress/e00104.html>).

Le STA repose sur trois piliers fondateurs dont la science constitue l'une des valeurs fondamentales. Source du Traité sur l'Antarctique, elle fait l'objet d'un encadrement basé sur le principe de liberté de la recherche « telle qu'elle a été pratiquée pendant l'Année Géophysique Internationale ». ³²⁴⁰ Pour permettre la poursuite de cet objectif, un équilibre doit être recherché entre liberté et restriction d'accès d'une part, et entre liberté de la recherche scientifique et propriété intellectuelle d'autre part.

La question de l'accès à la ressource préexiste à toutes les autres considérations en matière d'exploitation des ressources de l'Antarctique. En effet, elle touche au compromis fondateur consacré par l'Article IV du Traité de Washington et implique des appréciations distinctes selon que l'on considère la position des Etats possessionnés ou celle des non possessionnés. De façon concomitante, elle nécessite de qualifier l'activité de bioprospection. Gardant à l'esprit l'objectif de compatibilité de l'activité avec l'Article IV du Traité dans le respect de l'intérêt de l'humanité tout entière, l'étude de la CMB et de la CRAMRA peut donner un premier aperçu de la prise en compte potentielle de cette activité nouvelle. La doctrine a beaucoup écrit sur ce sujet récurrent au sein du STA ³²⁴¹ et de nombreux avis se sont exprimés sur la nécessité et l'opportunité de considérer l'application de la CMB dans cette problématique. D'application universelle, elle n'exclut *a priori* en aucune façon la zone du Traité et l'on peut dès lors envisager une application – directe ou inspirée – de ses principes en ce qui concerne la question de la bioprospection. La CMB repose sur le principe de la liberté des recherches scientifiques ; sa Partie XIII offrant un cadre juridique à la recherche scientifique marine sans pour autant la définir.

Elle prévoit dans sa Partie XI et l'Accord afférent les conditions de prospection, d'exploration et d'exploitation des ressources minérales de la Zone en accord avec les principes du Patrimoine Commun de l'Humanité – PCH. Un cadre est ainsi posé, distinguant la recherche scientifique et l'exploitation des ressources sans qu'aucune définition ne soit donnée. La

³²⁴⁰ Traité de Washington, Préambule et Art. II.

³²⁴¹ Lire BRENNAN K. : « Criteria for Access to the Resources of Antarctica : Alternatives, Procedure and Experience Applicable », in *Antarctic Resources Policy : Scientific, Legal and Political Issues*, Francisco Orrego Vicuña (ed), 1983, pp. 217 et s. ; HEMMINGGS A. : « Discussion of Antarctic Bioprospecting within the Antarctic Treaty System » in *Antarctic Bioprospecting*, Workshop Gateway Antarctica, *op. cit.* (<http://www.anta.canterbury.ac.nz/resources/bio-prospecting/presentations/hemmings.pdf>) ; JABOUR J.: « Biological prospecting: the ethics of exclusive reward from Antarctic activity », *Ethics in Science and Environmental Politics*, ESEP Journal Vol.10 (2010); JABOUR-GREEN J. & NICOL D. : « Bioprospecting in Areas Outside National Jurisdiction : Antarctica and the Southern Ocean » *Melbourne Journal of International Law*, vol. 4, pp. 76-111.

bioprospection s'insère dans ce vide juridique. Entre recherche scientifique et activité d'exploitation s'ouvre en effet un éventail de possibilités susceptibles d'évoluer aussi bien dans le temps avec l'intention du bioprospecteur, mais aussi dans l'espace en fonction de la prise en compte des notions de recherche fondamentale et de recherche appliquée par les différents Etats concernés. La doctrine est partagée et, à ce jour, la distinction demeure difficile.³²⁴² Quelle que soit l'issue de cette question, le raisonnement concernant une possible inspiration des principes du PCH par l'application de l'Accord de la Partie XI aux ressources biologiques de l'Antarctique nécessite d'envisager d'une part une possible assimilation entre les activités d'exploitation des ressources biologiques – qui à ce jour demeurent libres – et les activités relevant de l'Accord à la Partie XI de la CMB ; et d'autre part, une possible inspiration, voire application du régime de la Zone à l'Antarctique. Bien qu'hypothétique et encore largement théorique, cette construction permettrait néanmoins de résoudre de nombreuses questions liées à la bioprospection en Antarctique.

Cependant, une autre solution de caractère régional est envisageable. En effet, en dépit de son abandon,³²⁴³ la CRAMRA prévoyait nombre de dispositions susceptibles de constituer aujourd'hui une source d'inspiration non négligeable pour les Parties. D'importants efforts avaient été accomplis afin de dépasser « l'accord au désaccord » et permettre ainsi la réalisation rationnelle de l'activité. A ce titre, l'exploitation des ressources minérales était organisée de façon compatible avec l'Article IV du Traité de Washington (Préambule et Art. 9) et dans le souci d'assurer la prise en compte des intérêts de l'humanité (Préambule et Art. 2-3-g). Une distinction initiale avait été établie entre les activités de recherche scientifique et les activités portant sur les ressources minérales comprenant la prospection, l'exploration et l'exploitation des activités (Art. 1-7). Chacune de ces phases était définie (Art. 1-8 à 1-10) tout comme la notion de « fonds marins » qui renvoyait à la CMB (Art. 5-3). La CRAMRA prévoyait également le respect des autres usages de l'Antarctique (Art. 15) et organisait la coopération entre les opérateurs afin d'assurer la participation de toutes les Parties selon le principe de non-discrimination (Art. 6 et Art.14). A ce titre, une instance supranationale jouissant de la personnalité morale – la Commission – était chargée d'examiner les demandes avec le support d'un comité technique (Art.23) afin d'autoriser ou non les activités et de les

³²⁴² Lire SCOVAZZI T. : « Mining, Protection of the Environment, Scientific Research and Bioprospecting : Some Considerations on the Role of the International Sea-Bed Authority » *The International Journal of Marine and Coastal Law*, vol. 19, n°4, 2004, p. 383-409.

³²⁴³ Voir *supra*, pp.77-100.

encadrer (Art. 21, Chapitre III *Prospection*, Chapitre IV *Exploration*, Chapitre V *Exploitation*). L'accent était ainsi porté sur l'équilibre des droits d'accès dans le respect de l'Article IV du Traité (Art. 37-4 et 37-5). La composition des différentes institutions reflétait ce compromis : tous les Etats disposaient au sein de la Commission et du Comité d'un pouvoir de blocage lors de l'examen et de la prise de décision. En dépit de son caractère égalitaire, cette règle aurait néanmoins conféré un rôle important aux Etats possessionnés et il est probable qu'une certaine partialité liée aux questions de souveraineté se serait finalement installée. Quelle qu'aurait pu être la pratique, la CRAMRA permettait en théorie de dépasser les obstacles intrinsèques du STA. Par conséquent, une extrapolation en vue d'encadrer les activités de bioprospection demeure possible.³²⁴⁴ Toutefois, d'autres questions se posent en ce qui concerne l'équilibre à atteindre entre la liberté de la recherche scientifique et la propriété intellectuelle.

Pendant indissociable du principe de liberté de la recherche scientifique, l'Article III du Traité de Washington énonce qu'« en vue de renforcer dans l'Antarctique la coopération internationale en matière de recherche scientifique, les Parties Contractantes conviennent de procéder, dans toute la mesure du possible à l'échange de renseignements relatifs aux programmes scientifiques »³²⁴⁵ ainsi qu'à « l'échange des observations et des résultats scientifiques obtenus dans l'Antarctique qui seront rendus librement disponibles ». ³²⁴⁶ Or, la bioprospection telle qu'entendue par l'ADPIC implique l'appropriation de procédés ou de produits résultant de la recherche génétique par le dépôt de brevets.³²⁴⁷ Dès lors, une conciliation entre les droits de propriété intellectuelle afférents au régime de bioprospection classique et les principes du Traité de Washington doit être recherchée.

Selon l'ADPIC, un brevet peut être obtenu pour « toute invention, de produit ou de procédé, dans tous les domaines technologiques, à condition qu'elle soit nouvelle, qu'elle implique une activité inventive et qu'elle soit susceptible d'application industrielle ». ³²⁴⁸ A ce titre, le

³²⁴⁴ Lire GUYOMARD A-I. : « Ethics and Bioprospecting in Antarctica », in *Ethical implication of bioprospecting in polar regions*, Leary D.K. & Walton D.W.H., Ethics in Science and Environmental Politics – ESEP Journal Vol. 10, 2010 (<http://www.int-res.com/prepress/e00104.html>).

³²⁴⁵ Traité de Washington, Art. III-1-a).

³²⁴⁶ Traité de Washington, Art. III-1-c).

³²⁴⁷ Pour un exposé général de cette question, lire KEVLES D. & BERKOWITZ A. : « The Gene Patenting Controversy : A Convergence of Law, Economic Interests and Ethics » *Brooklyn Law Review* n°67, 2001, pp. 233 et s.

³²⁴⁸ ADPIC. Art. 27 *Objet brevetable*. Pour les conditions imposées aux déposants de demandes de brevets, voir l'Art. 29.

titulaire d'un brevet portant sur un produit ou un procédé dispose d'un droit exclusif lui permettant d'empêcher les tiers de fabriquer, utiliser, vendre ou importer cette invention.³²⁴⁹ Le détenteur du brevet bénéficie également du droit de cession, de transmission et peut conclure des contrats de licence pour une durée de 20 ans à compter de la date du dépôt du brevet.³²⁵⁰ Des exceptions peuvent néanmoins être prévues en fonction des différents droits nationaux. Par exemple, l'article L. 613-5 du Code français de la propriété intellectuelle permet l'usage de l'invention à des fins de recherche fondamentale³²⁵¹ ; mais tel n'est pas le cas dans tous les Etats Parties à l'ADPIC. Dès lors, bien que certaines exceptions limitatives puissent être apportées à ce régime,³²⁵² elles ne permettent cependant aucune comparaison avec l'obligation de libre disposition et le régime général de liberté prévu par le Traité de Washington. Par conséquent, en l'état actuel des conditions juridiques prévues par l'ADPIC, la conciliation entre les activités de bioprospection et les principes du Traité semble délicate.³²⁵³

Une autre approche est également envisageable si l'on considère la bioprospection non plus comme une activité scientifique, mais comme une activité d'exploitation ; permettant dès lors d'éviter la confrontation entre les principes de liberté et d'appropriation. En Antarctique, aucun des instruments du STA ne permet d'assimiler ou de distinguer les activités de recherche scientifique de celles de bioprospection. De plus, la pratique conforte ces incertitudes dans la mesure où il reste très délicat de déterminer précisément et de façon définitive les activités relevant de la recherche scientifique fondamentale et celles relevant de la recherche appliquée. Seuls l'intention du chercheur et l'objectif recherché permettent de faire évoluer la notion de recherche scientifique d'un bord à l'autre de ces conceptions.³²⁵⁴

³²⁴⁹ ADPIC, Art. 28 *Droits conférés*.

³²⁵⁰ ADPIC, Art. 33 *Durée de la protection*.

³²⁵¹ Voir également la loi adoptée par le Groenland le 20 novembre 2006 visant l'encadrement des activités de bioprospection. Lire LEARY D. : « Greenland's new legislation on commercial and research-related use of biological resources : implications for the International Polar Year and later » *Polar Record*, Vol. 44, No. 229, 2008, pp. 97-106.

³²⁵² ADPIC, Art. 31 *Autres utilisations sans autorisation du détenteur du droit*.

³²⁵³ Lire CONNOLLY-STONE K. : « Patents, property rights and benefit sharing issues in relation to bioprospecting » in *Antarctic Bioprospecting*, Workshop Gateway Antarctica, *op. cit.* (<http://www.anta.canterbury.ac.nz/resources/bio-prospecting/presentations/stone.pdf>).

³²⁵⁴ Les débats au sein du GCI soulignent en ce sens que : « Il a également été suggéré qu'il est utile de se demander si différentes normes doivent s'appliquer à la recherche scientifique fondamentale, à la recherche scientifique appliquée et à l'exploitation commerciale et si, dans certains cas, de telles distinctions peuvent être faites. Quelques participants ont noté qu'il y a déjà dans des instruments internationaux et la législation nationale plusieurs définitions qui peuvent aider à élaborer des orientations permettant de faire une distinction entre les différentes activités. D'autres participants ont eux fait valoir qu'il sera très difficile de faire dans la pratique une distinction entre ces activités et que, par conséquent, toutes les activités de prospection biologique devraient être sujettes à une approbation en vertu de l'Article 3 de l'Annexe II du Protocole au Traité sur l'Antarctique relatif à la protection de l'environnement ». Voir les documents XXXII^e RCTA/IP070 : Suède,

Appréhender la bioprospection dans son ensemble comme une activité d'exploitation commerciale des ressources de l'Antarctique selon les principes établis par la CBD et l'ADPIC engendrerait donc très certainement de nombreux conflits avec les activités de recherche scientifique en cours et à venir en Antarctique. Seule une adaptation de ces conditions, à l'image de ce qu'il avait pu être retenu par la CRAMRA pour la prospection et l'exploitation des ressources minérales pourrait constituer une réponse à cette question.

La CRAMRA avait éludé volontairement cette question (Art. 1-7) et prévoyait, dans la mesure du possible, l'échange et la libre disposition des informations (Art.16), soulignant que la phase initiale de prospection ne conférait aucun droit à l'opérateur sur les ressources minérales (Art. 37-1). De façon plus pragmatique, les Parties ont exprimé plusieurs positions sur ces questions. Le rapport du GCI (2007) envisage ainsi la possibilité d'établir des contrôles souples sur l'accès au matériel et à l'information ainsi que sur leur utilisation afin de ne pas décourager les échanges et s'assurer que l'utilisation commerciale est réalisée dans l'intérêt de l'humanité. A ce titre, quelques participants ont vivement recommandé que soit posée la question de savoir si la commercialisation, y compris l'acquisition de droits de propriété intellectuelle, devait être soumise à une réglementation plus rigoureuse. Dans ce cadre, il a pu dès lors être estimé que « le brevetage de substances et/ou de technologies dérivées de ressources génétiques, résultant de la prospection biologique dans la zone du Traité sur l'Antarctique, ne semblerait pas incompatible avec le paragraphe 1 de l'Article III ». ³²⁵⁵ Néanmoins, d'autres participants ont suggéré qu'une autre manière d'éviter ces questions complexes serait de concevoir un système de gestion ne soulevant pas ces problématiques. Sur ce point, l'idée d'un système d'autorisation par le biais de la délivrance de permis a été émise, exigeant uniquement de celui qui se livrerait à des prélèvements de notifier aux autorités concernées leurs activités et prévoyant une promesse de partage des avantages potentiels. ³²⁵⁶ Toutefois, le concept de partage des avantages est fondé sur la territorialité de la découverte, donc de la souveraineté de l'Etat de la ressource (CDB),

Belgique, Espagne, Finlande, France, Pays-Bas : *Concepts, termes et définitions, y compris une analyse comparative* ; XXXI^e RCTA/WP004 : Pays-Bas : *Rapport du Groupe de contact intersessions de la RCTA chargé d'examiner la question de la prospection biologique dans la zone du Traité sur l'Antarctique*, p.5.

³²⁵⁵ Voir XXXI^e RCTA/WP004, *op. cit.*, pp.5-6. Voir également les documents : XXXII^e RCTA/WP018 : Australie, Nouvelle-Zélande : *Règlementation de la Prospection biologique en vertu du Système du Traité sur l'Antarctique* ; XXXII^e RCTA/WP026 : Pays-Bas, Allemagne, Belgique, Bulgarie, Espagne, Finlande, France, Suède : *Une analyse des lacunes du Système du Traité sur l'Antarctique dans la gestion de la prospection biologique*.

³²⁵⁶ Voir XXXI^e RCTA/WP004, *op. cit.*, p.4.

soulevant immédiatement la question de l'opposition entre possessionnés et non possessionnés membres du STA. Il découle de ces considérations qu'une interrogation initiale demeure entre le choix d'une qualification juridique précise pour la bioprospection et l'absence de qualification au profit d'un régime certes plus pragmatique, mais peut-être incomplet. A ce jour, le dilemme reste entier d'autant qu'un équilibre avec les exigences environnementales doit également être recherché.

Concilier les activités de bioprospection avec les exigences environnementales du STA est un exercice encore incertain. En effet, les études actuelles ne permettent pas de définir avec précision le niveau d'impact environnemental que les différentes initiatives peuvent avoir sur les écosystèmes de l'Antarctique.³²⁵⁷ On ignore encore la plupart des risques afférents à ces activités dans les milieux polaires et les moyens d'y faire face. Pour autant, certaines sont actuellement entreprises dans un souci tout relatif du principe de précaution.³²⁵⁸ Un aperçu des deux principaux cadres juridiques susceptibles de s'appliquer effectivement aux activités de bioprospection – la CCAMLR et le Protocole de Madrid – porte à conclure qu'en dépit de certains mécanismes judiciaires, l'objet même de la bioprospection nécessite une prise en compte plus spécifique au sein du STA et qu'à ce titre, une approche intégrée *ad hoc* doit dès lors être recherchée.³²⁵⁹

La CCAMLR permet d'encadrer l'exploitation des ressources marines vivantes de l'Antarctique ainsi que les activités de recherche scientifique jusqu'à la limite de la convergence antarctique. Dès lors, quelle que soit la qualification attribuée aux activités de bioprospection, celles-ci sont susceptibles d'entrer dans son champ d'application.³²⁶⁰ Si la

³²⁵⁷ Lire LEARY D.K. & WALTON D.W.H. : *Ethical implication of bioprospecting in Polar Regions*, 2010, *op. cit.*

³²⁵⁸ Voir le site internet : www.bioprospector.org

³²⁵⁹ Lire JOHNSTON S. & LOHAN D. : « The International Regime for Bioprospecting : Existing Policies and Emerging Issues for Antarctica » in *Antarctic Bioprospecting*, Workshop Gateway Antarctica, *op. cit.* (<http://www.anta.canterbury.ac.nz/resources/bio-prospecting/presentations/johnston.pdf>). Lire également JOHNSTON S. & LOHAN D. : *Bioprospecting in Antarctica*, United Nations University – Institute of Advanced Studies Report, 2005, 32p. (http://www.ias.unu.edu/binaries2/antarctic_bioprospecting.pdf).

³²⁶⁰ La bioprospection a pour la première fois été abordée au sein de la CCAMLR en 2008 ; voir le Rapport Final de la réunion ; voir également le document (2008) : CCAMLR-XXVII/BG/36, IUCN : *Biological prospecting in the Antarctica Treaty area : a role for CCAMLR*. La bioprospection est une question devant être traitée en coopération entre la CCAMLR et le Protocole de Madrid : « L'UICN présente le document CCAMLR-XXVII/BG/36. Elle fait observer que 56% des informations détenues actuellement dans sa base de données sur la bioprospection en Antarctique concernent l'environnement marin et portent, entre autres, sur des espèces marines telles que le krill, auquel la CCAMLR porte de l'intérêt. L'UICN indique qu'à l'échelle internationale, les discussions sur la réglementation de la bioprospection évoluent également, notamment au sein de la RCTA et du

recherche scientifique demeure libre, conformément aux principes du Traité, l'exploitation des ressources est en revanche strictement encadrée par les Mesures de Conservation adoptées par la Commission CAMLR.³²⁶¹ La CCAMLR dispose de mesures propres à assurer la conservation de l'environnement et des écosystèmes dépendants et associés de l'Antarctique. Cependant, des études complémentaires sont nécessaires afin de déterminer le degré d'adéquation entre ses critères et les activités de bioprospection. Dès lors, bien que ce cadre puisse apparaître, de prime abord, propice à la gestion de la bioprospection, les principes et critères liés à l'exploitation rationnelle de la ressource selon la CCAMLR semblent très inadaptés. Ils reposent en effet sur une conception de la ressource liée à la quantité des prises et aux effets directs et indirects sur les liens trophiques susceptibles d'en découler. La valeur de la ressource réside dans la ressource en tant que telle. Or, la conception sur laquelle repose la bioprospection est tout autre : la valeur du poisson des glaces par exemple ne repose pas sur le cours du marché à la tonne mais sur sa propension génétique en vue de la fabrication de produits dérivés dont la plupart n'ont d'ailleurs plus aucun lien avec l'industrie de la pêche.³²⁶² Ainsi, contrairement à ce qu'il en est dans le cadre de la CCAMLR, l'objectif n'est pas alimentaire mais porte bien davantage sur la réalisation de produits dérivés pharmaceutiques ou autres. Dès lors, la valeur de l'organisme étudié repose sur la connaissance tirée de la découverte génétique. Selon l'approche de la bioprospection, le poisson des glaces n'a donc pas de valeur marchande en tant que telle ; en revanche le gène lui permettant de ne pas geler recèle des bénéfices potentiels remarquables par son utilisation

Groupe de travail spécial officieux des Nations Unies à composition non limitée chargé d'étudier les questions relatives à la conservation et à l'exploitation durable de la biodiversité marine dans les zones situées au-delà de la juridiction nationale, et que ces discussions pourraient avoir des implications pour la CCAMLR. Elle encourage la CCAMLR à s'impliquer activement dans ces discussions. La Belgique soutient fermement la proposition de l'UICN, notant que la question de la bioprospection est un domaine de collaboration potentielle entre la CCAMLR et le Traité sur l'Antarctique. Il pourrait également s'agir d'une occasion de renforcer les liens entre la CCAMLR et le Traité sur l'Antarctique, tel qu'il a été recommandé à la XXIX^e RCTA en 2006 ». Rapport de la XXVII^e réunion de la Commission CAMLR (2008), §§15-10-15-11 (http://www.ccamlr.org/pu/f/f_pubs/cr/08/all.pdf). Documents présentés lors de la Réunion de la Commission CAMLR (2008) : CCAMLR-XXVII/BG/36 : IUCN : *Biological prospecting in the Southern Ocean, a role for CCAMLR* ; CCAMLR-XXVII/BG/35 : Belgique : *SCAR-Marine Biodiversity Information Network 2010 and beyond*.

³²⁶¹ Voir *infra*, pp.715-766.

³²⁶² Selon l'Art 2 de CDB *Emploi des termes*, la biotechnologie est ainsi entendue comme « toute application technologique qui utilise des systèmes biologiques, des organismes vivants ou des dérivés de ceux-ci, pour réaliser ou modifier des produits ou des procédés à usage spécifique ». Pour un parallèle, voir le rapport du projet *Initiative Corail pour le Pacifique Sud – CRISP* : http://www.crisponline.net/Portals/1/CRISP_consolidated_report2008-2009FR.pdf et lire BEURIER J-P., GUILLOUX B. et ZAKOVSKA K. : *Analyse du cadre juridique lié à la valorisation des substances actives marines*, Zone atelier n° 1-Fidji., 2007,126 p. ; mêmes auteurs : Zone atelier n° 2-Salomon, 2007, 39 p., mêmes auteurs : Zone atelier n° 3-Vanuatu, 2007, 124 p.

dans l'agriculture et l'aquaculture par exemple.³²⁶³ Par conséquent, bien que la bioprospection et la pêche portent sur l'exploitation des ressources marines vivantes, les différences de conception et d'objectif semblent trop éloignées pour permettre un encadrement de la bioprospection par le régime de la CCAMLR tel qu'il est actuellement établi.³²⁶⁴

D'autre part, selon le Protocole de Madrid, la bioprospection entre dans le cadre général des activités réalisées dans la limite du 60° parallèle Sud et sont ainsi soumises à l'élaboration préalable d'une étude d'impact en application de son Article 8 et de l'Annexe I *Evaluation d'impact sur l'environnement*.³²⁶⁵ Cette procédure d'évaluation d'impact sur l'environnement (EIE) présente l'avantage certain d'être générale et, en principe, obligatoire pour toutes les activités réalisées au sud du 60° parallèle Sud quelles que soient leur qualification ; l'écueil juridique est donc écarté. En revanche, de très nombreuses incertitudes demeurent quant à la réalisation effective de l'EIE et son adéquation avec la bioprospection (thématique non prise en compte à l'époque de la rédaction du Protocole). En effet, il existe tout d'abord des insuffisances intrinsèques au système d'EIE tel qu'il a été prévu par les Parties : le domaine d'application, la logique même du mécanisme et le niveau d'étude à réaliser restent sujets à débat.³²⁶⁶ De plus, l'application des critères de l'EIE tels qu'ils sont prévus par l'Annexe I du Protocole peut se montrer inadéquate pour ce type d'activité ; la détermination de cette pertinence nécessite des études scientifiques complémentaires. Il reste par ailleurs des incertitudes générales liées au manque d'harmonisation du système d'EIE. En l'absence de toute structure supranationale de contrôle, des comportements opportunistes de la part des bioprospecteurs en fonction des différents droits nationaux et de l'appréciation des autorités compétentes sont à craindre. Enfin, il demeure d'importantes lacunes scientifiques concernant l'impact environnemental des collectes. Bien que certaines Parties aient pu soutenir que « rien ne porte à croire que le prélèvement de ressources génétiques dans l'Antarctique a eu un impact sur l'environnement », ³²⁶⁷ il sied néanmoins de préciser si des formes spécifiques de

³²⁶³ Voir les utilisations de ce gène sur la base de données de l'Université des Nations Unies : www.bioprospector.org

³²⁶⁴ Concernant l'impossibilité d'assimilation entre les activités de pêche et de bioprospection, lire SCOVAZZI T. : « Mining, Protection of the Environment, Scientific Research and Bioprospecting : Some Considerations on the Role of the International Sea-Bed Authority », *The International Journal of Marine and Coastal Law*, vol. 19, n°4, pp. 400-401.

³²⁶⁵ Voir *supra*, pp.131-358.

³²⁶⁶ Voir *supra*, pp.145-254.

³²⁶⁷ XXXI^e RCTA/WP004 : Pays-Bas : *Rapport du Groupe de contact intersessions de la RCTA chargé d'examiner la question de la prospection biologique dans la zone du Traité sur l'Antarctique*, p.5.

prospection biologique peuvent avoir un impact plus que mineur ou transitoire sur l'environnement et les écosystèmes dépendants et associés de l'Antarctique.³²⁶⁸ Comme l'ont souligné J. Jabour-Green et D. Nicol :

« In the case of micro-organism samples, only very small quantities are taken (in some cases teaspoonfuls) and the activity of collection is almost certain to cause 'less than a minor or transitory impact' on the environment. The same cannot be said for harvesting of biological resources for the purpose of extracting target compounds. This may well have a significant impact on the environment and will therefore be subject to a higher level of environmental impact assessment ». ³²⁶⁹

Par conséquent, la question de l'impact réel sur l'environnement reste entière.³²⁷⁰ Dès lors, bien que l'encadrement général établi par le Protocole de Madrid soit susceptible de convenir à la gestion des activités de bioprospection, la mise en œuvre de ses mécanismes pour cette nouvelle question demeure encore très imprécise et aléatoire.

La Résolution 9(2009) affirme que « les mécanismes existants du système du Traité sur l'Antarctique qui relèvent du Protocole relatif à la protection de l'environnement et de la Convention sur la conservation de la faune et de la flore marines de l'Antarctique couvrent les aspects environnementaux de la recherche scientifique et la collecte de matériel biologique dans la région antarctique ». Toutefois, il découle de ces considérations qu'une prise en compte exclusive par l'un ou l'autre de ces régimes, voire même l'un et l'autre, semble encore insuffisante à assurer l'encadrement global de cette activité. De plus, une telle approche impliquerait inévitablement des invraisemblances *ratione loci* entre les conditions d'exploitation sur le continent, en mer jusqu'à la limite d'application du Protocole et au-delà jusqu'à la convergence antarctique. Il demeurerait également, d'un point de vue *ratione materiae*, de nombreuses incertitudes liées à celles découlant déjà des domaines d'application

³²⁶⁸ En effet, certaines espèces macroscopiques profondes sont tellement rares que le prélèvement d'un nombre suffisant de spécimens pour extraire l'ADN pourrait porter préjudice à la survie de cette espèce. J-P. Beurier, communication personnelle (mars 2010).

³²⁶⁹ Lire JABOUR J.: « Biological prospecting: the ethics of exclusive reward from Antarctic activity », *Ethics in Science and Environmental Politics*, ESEP Journal Vol.10 (2010); JABOUR-GREEN J. & NICOL D. : « Bioprospecting in Areas Outside National Jurisdiction : Antarctica and the Southern Ocean » *Melbourne Journal of International Law*, vol.4, p.85.

³²⁷⁰ Voir le document XXXII ATCM/IP065 : SCAR : *Biological prospecting in the Antarctic : An update on the review by SCAR*.

respectifs du Protocole et de la CCAMLR.³²⁷¹ Par exemple, l'exploitation du patrimoine génétique d'une algue marine présente au large de la Péninsule antarctique est susceptible de relever aussi bien des domaines d'application *ratione materiae* et *ratione loci* des deux instruments.³²⁷² La bioprospection pose donc des questions globales ne pouvant être résolues que par des réponses globales. Dès lors, seule une approche intégrée basée non plus uniquement sur la collaboration entre les systèmes du Protocole et de la CCAMLR, mais sur leur conjonction véritable au sein d'un troisième instrument *ad hoc* permettrait de rationaliser leurs différences *ratione materiae* et *ratione loci*, établissant ainsi un régime juridique cohérent applicable à toutes les activités de bioprospection du continent jusqu'à la limite de la convergence antarctique. En effet, il découle de la base de données de l'Université des Nations Unies que l'exploitation des ressources génétiques s'effectue sur des organismes présents aussi bien dans les écosystèmes terrestres que marins de l'Antarctique. La majeure partie des recherches actuelles portent sur le milieu marin (56%), tandis que le milieu terrestre et les eaux intérieures de l'Antarctique tels que les lacs hypersalins contribuent respectivement à 34% et 4% de ces résultats :³²⁷³ « les activités visent par exemple l'huile de krill, les protéines antigél, les médicaments anticancéreux, les enzymes et les composés utilisés dans la fabrication de produits de beauté ». ³²⁷⁴ Le document d'information présenté par la Belgique lors de la XXXI^e RCTA (2007) souligne qu'ainsi, « la majeure partie de l'activité commerciale a porté sur le milieu marin, en particulier le krill. Le reste repose sur une variété d'organismes sources qui comprennent les microorganismes, les invertébrés (comme les éponges), les vertébrés (comme les poissons) et les plantes (comme les algues et la canche antarctique) ». ³²⁷⁵ La bioprospection concerne donc *a priori* tous les types d'écosystèmes. Gardant à l'esprit le caractère interdépendant des écosystèmes terrestres et marins de l'Antarctique,³²⁷⁶ les risques potentiels s'avèrent dès lors intrinsèquement liés. Par conséquent, comme pour toutes les questions environnementales en Antarctique, seule une approche soutenant un régime juridique harmonisé et en adéquation avec l'unité de ces

³²⁷¹ Voir *supra*, p. 127 et pp.663 et s. Lire NICHOLS D. : « Case Studies of Biotechnology Opportunities in Antarctica » Paper presented at the Australian Academy of Technological Sciences and Engineering Symposium — Looking South : Managing Technology, Opportunities and the Global Environment, November 2001.

³²⁷² Concernant l'application de la procédure d'EIE à la recherche scientifique marine, voir *supra*, pp.155-158.

³²⁷³ Voir la base de données www.bioprospector.org Voir également les documents XXXII^e RCTA/WP001 : Allemagne, Belgique, Brésil, Bulgarie, Finlande, France, Bays-Bas, Suède : *La base de données sur la prospection biologique en Antarctique* ; XXXII^e RCTA/WP049 rev.2 : Chili : *La prospection biologique – Base de référence et paramètres* ; XXXI^e RCTA/WP011: Belgique : *Une mise à jour de la prospection biologique en Antarctique, y compris l'établissement de la base de données sur la prospection biologique en Antarctique*.

³²⁷⁴ XXXI^e RCTA/WP011, *op. cit.*

³²⁷⁵ *Idem.*

³²⁷⁶ Voir *supra*, pp.23-36. Voir en Annexe 1/D, p.4, les schémas simplifiés des relations trophiques de l'océan Austral. Lire KNOX G. : *Biology of the Southern Ocean, op. cit.*

écosystèmes est susceptible de garantir la protection globale de l'environnement en Antarctique. L'exercice est de taille. Une fois encore, la CRAMRA est susceptible d'inspirer le futur régime applicable à la bioprospection. Concernant exclusivement les ressources minérales, elle disposait en effet d'un caractère « centrifuge » interdisant toute activité en dehors de ses règles (Art. 3). Elle organisait l'évaluation d'impact sur l'environnement et donnait une notion du dommage environnemental comprenant « toute incidence sur les composantes vivantes et non-vivantes dudit environnement ou desdits écosystèmes, y compris toute atteinte à la vie atmosphérique, marine ou terrestre dépassant un niveau négligeable ou qui a été évalué et considéré comme acceptable en vertu de la présente Convention ».³²⁷⁷ Bien que sujette à interprétation, et en dépit d'une pratique inexistante, cette définition assurait cependant en théorie une prise en compte accrue des intérêts environnementaux.³²⁷⁸ De plus, la CRAMRA prévoyait un système d'inspection des infrastructures d'exploitation³²⁷⁹ et la responsabilité stricte des opérateurs en cas de dommage à l'environnement.³²⁸⁰

Par conséquent, quelles que soient l'influence des différents instruments universels ou régionaux sur le futur régime de bioprospection, l'issue de cette question restera éminemment politique. Néanmoins, à la lumière de l'intérêt de l'humanité, le compromis aura très certainement une chance de concilier les principes fondateurs du Traité avec l'exploitation des ressources génétiques de l'Antarctique.

³²⁷⁷ CRAMRA, Art. 1-15.

³²⁷⁸ Voir également l'art. 4-2 de CRAMRA, établissant les critères du dommage écologique, repris par la suite au sein de l'Art. 3-2-b) du Protocole de Madrid.

³²⁷⁹ CRAMRA, Art. 12.

³²⁸⁰ CRAMRA, Art.8-2.

CHAPITRE II : UNE CONSERVATION EQUILIBREE ASSUREE PAR LA CCAMLR

La protection des espèces de l'Antarctique est une mission complexe et d'importance pour laquelle l'action du Protocole de Madrid est complétée par celle de la Convention sur la Conservation de la Faune et de la Flore Marines de l'Antarctique (CCAMLR).³²⁸¹ En effet, en plus de l'existence de conventions universelles connexes³²⁸² et de dispositions sectorielles telles que les Mesures Convenues ou la CCAS,³²⁸³ l'océan Austral fait l'objet d'un régime particulier reposant depuis 1980 sur la CCAMLR. Cette Convention est d'importance majeure : toutes les espèces faunistiques et floristiques de l'Antarctique dépendent de façon directe ou indirecte de l'océan Austral.³²⁸⁴ La survie repose sur ce lien, aussi bien pour ce qui est de la subsistance alimentaire que pour la reproduction des espèces : l'océan Austral est l'unique source de vie en Antarctique,³²⁸⁵ mais quelle source ! S'inscrivant dans l'esprit

³²⁸¹ Convention sur la Conservation de la Faune et de la Flore Marines de l'Antarctique, Canberra, 1980, EMuT, 980 :39. Pour un exposé de la CCAMLR, voir *supra*, pp.82-85. Lire de façon générale TREVES T. : « L'approche régionale en matière de protection de l'environnement marin » in *La Mer et son Droit*, Mélanges offerts à Laurent Lucchini et Jean-Pierre Quéneudec, Pedone, 2003, pp.591-610 ; TRIGGS G. : *The Antarctic Treaty Regime : Law, Environment and Resources*, Gillian Triggs (ed), 1987, 239p.; BARNES J.N. : « The Emerging Convention on the Conservation of Antarctic Marine Living Resources : An Attempt to Meet the New Realities of Resource Exploitation in the Southern Ocean » in *The New Nationalism and the Use of Common Spaces : Issues in Marine Pollution and the Exploitation of Antarctica*, Chardney Ed., Totowa, NJ : Allanheld, Osmun and Co., 1982, pp. 239-286 ; BAIRD : « Fishing and the Southern Ocean : the Development of Fisheries and the Role of CCAMLR in their Management » UTLR n°16-2, 1997, p.168 ; FRANK. : « The Convention on the Conservation of Antarctic Marine Living Resources » O.D.I.L., n°13, 1983, pp.316 et s. ; MOLENAAR E.J. : « CCAMLR and Southern Ocean Fisheries » *The International Journal of Marine and Coastal Law*, vol.16, n°3, Kluwer Law International, 2001, pp.465-499 ; PUISOCHET J-P. : « CCAMLR – A Critical Assessment » in *The Antarctic Treaty System in World Politics*, Arnfinn Jørgensen-Dahl & Willy Østreg, The Fridtjof Nansen Institute, 1991, pp.70-76 ; SABOURENKOV E.N., MILLER D.G.M., RAMM D.C. : « Managing Antarctic Marine Living Resources : The CCAMLR Approach » *The International Journal of Marine and Coastal Law*, vol.19, n°3, 2004, pp.317-363 ; SCULLY R.T. : « The Marine Living Resources of the Southern Ocean » in *Antarctica in International Affairs*, Hamzah eds., Institute of Strategic and International Studies (ISIS), Malaysia, 1987, pp.101-113.

³²⁸² Voir *supra*, pp.575-660.

³²⁸³ Voir *supra*, pp.79-82.

³²⁸⁴ Voir les schémas en Annexe 1/D, p.4. A l'exception des très rares écosystèmes que l'on peut rencontrer à l'intérieur du continent, comme dans les vallées sèches McMurdo par exemple ; voir *supra*, p.25.

³²⁸⁵ Concernant les écosystèmes de l'Antarctique, voir *supra*, pp.23-36. Lire KNOX G. : *Biology of the Southern Ocean*, *op. cit.* ; BILLEN G. & LANCELOT C. : « The Functioning of the Antarctic Marine Ecosystem A Fragile Equilibrium » in *The Antarctic Environment and International Law*, J.Verhoeven, P.Sands, M.Bruce, Graham & Trotman, 1992, pp.39-51. ; SHIRIHAI H. : *Complete Guide to Antarctic Wildlife : The Birds and Marine Mammals of the Antarctic Continent and the Southern Ocean*, London : A&C Black, 2007, 544p. ; BATTAGLIA B., VALENCIA J. & WALTON D.W.H. (Eds) *Antarctic Communities. Species, Structure and Survival*. Cambridge University Press, 1997, 464 p. ; EL-SAYED S.Z. : *Southern Ocean Ecology – The BIOMASS Perspective*, Cambridge University Press, 1994, 399 p. ; GON O. & HEEMSTRA P.C. : *Fishes of the Southern Ocean*. J.L.B. Smith Institute of Ichthyology, Grahamstown, 1990, 462 p. ; HOLDGATE M.W. : *Antarctic Ecology*, vol.1, SCAR Academic Press, London, New York, 1970, 604p. ; KERRY K.R. & HEMPEL G. : *Antarctic Ecosystems. Ecological Change and Conservation*, Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg, 1990, 427 p. ; LAWS R.M. : *Antarctic Ecology*, vol.2, Academic Press, British Antarctic Survey, 1984, 785p.

novateur du Traité de Washington, les Parties ont élaboré pour cet océan un système de gestion des plus accomplis : la CCAMLR ne pouvait être une simple Organisation Régionale de Pêche (ORP), mais se devait de poursuivre l'intégration entre la science et le droit élaborée par les Mesures Convenues.³²⁸⁶ « Reconnaissant les responsabilités particulières des Parties consultatives au Traité sur l'Antarctique quant à la protection et à la préservation du milieu antarctique, et en particulier les responsabilités que leur confère le paragraphe 1(f) de l'Article IX du Traité sur l'Antarctique en matière de protection et de conservation de la faune et la flore dans l'Antarctique »,³²⁸⁷ les Parties à l'origine de la CCAMLR n'y ont pas seulement inclus les espèces susceptibles de faire l'objet d'une exploitation, mais ont également entrepris de conserver les « ressources marines vivantes de la zone située au sud du 60^{ème} degré de latitude Sud », ainsi que celles comprises « entre cette latitude et la convergence antarctique qui font partie de l'écosystème marin antarctique ».³²⁸⁸ L'expression « ressources marines vivantes de l'Antarctique » désigne « les populations de poissons à nageoires, de mollusques, de crustacés et de toutes les autres espèces d'organismes vivants, y compris les oiseaux, qui se trouvent au sud de la convergence antarctique ».³²⁸⁹ Pour la première fois dans l'histoire de la gestion des écosystèmes marins, l'approche est globale et ouvre des perspectives jusqu'ici insoupçonnées :³²⁹⁰ « The CAMLR Convention is more than a fisheries arrangement : it's a fisheries arrangement within the ATS ». ³²⁹¹ A elle seule, cette constatation suffit une nouvelle fois à embrasser les problématiques les plus profondes du STA. Ici encore, l'unicité vient de cet équilibre entre l'exploitation et la protection, l'intérêt présent et celui des générations futures dans le respect du compromis fondateur posé par l'Article IV du Traité de Washington.³²⁹² Dès lors, la CCAMLR est bien plus qu'une ORP ordinaire : ses liens avec le STA et ses principes de conservation en ont fait une entité unique reposant sur l'approche écosystémique. Bien avant l'avènement du Code de Conduite pour une Pêche Responsable de

³²⁸⁶ Voir le tableau comparatif de la performance des différentes ORP en Annexe 24/F, p.288.

³²⁸⁷ CCAMLR, Préambule.

³²⁸⁸ CCAMLR, Art.I-1.

³²⁸⁹ CCAMLR, Art.I-2. Concernant la corrélation de cette définition avec le domaine d'application du Protocole de Madrid, voir *supra*, p.663 et s.

³²⁹⁰ Lire BEURIER J-P. : *Biodiversité marine et droit international*, Mélanges Prieur, 2006.

³²⁹¹ ORREGO VICUÑA F. : « The Effectiveness of the Decision-Making Machinery of CCAMLR : An Assessment », in *The Antarctic Treaty System in World Politics*, Arnfinn Jørgensen-Dahl & Willy Østreg, The Fridtjof Nansen Institute, 1991, pp. 25-42.

³²⁹² Comme le souligne B.W. Davis : « As to normative consistency within the ATS, CCAMLR has broken new ground by preserving in a resource management regime the sensitive *modus vivendi* on the Antarctic sovereignty issue ». DAVIS B.W. : « The legitimacy of CCAMLR » in *Governing the Antarctic : the effectiveness and legitimacy of the Antarctic Treaty System*, *op. cit.*, p.243.

Lire STOKKE O.S. : « The Effectiveness of CCAMLR » in *Governing the Antarctic*, *op. cit.*, pp.128-130 (§CCAMLR and sovereignty).

l'ONU (1998) et l'Approche Ecosystémique des Pêches de la FAO (2003),³²⁹³ elle établit le premier système de conservation des ressources basé sur la limite biologique de l'océan Austral : la convergence antarctique.³²⁹⁴ Dès lors, la fonte des délimitations juridiques et biologiques permet d'asseoir en Antarctique une conception nouvelle de la conservation et d'ouvrir la porte à des réflexions basées sur la réalité vivante des écosystèmes. Le choix de cette délimitation a néanmoins soulevé plusieurs questions. En effet, comme le souligne R.A. Herr :

« The Antarctic Convergence (...) has not proven to be a secure frontier. Many significant organisms in the Southern Ocean ecology, including seals, whales, seabirds and fish, habitually cross the Convergence ; in respect of the species protected by CCAMLR regulations, this can undermine the effectiveness of the regulations, as in the case of seabirds, or create serious regulatory ambiguities, as in the case of albatross ». ³²⁹⁵

Le fait que plusieurs espèces chevauchent cette frontière naturelle n'a cependant pas altéré le choix des Parties. En effet, si la convergence antarctique s'avère perméable pour certains des

³²⁹³ Lire ANDREONE G. : « Le Principe de Précaution en Matière de Pêche après l'Accord sur les Stocks Chevauchants et sur les Espèces Hautement Migratrices » in *L'Europe et la Mer – Pêche, Navigation et Environnement Marin*, Collection de Droit International, Bruylant, 2005, pp.87-107. ; DEDIEU S. : *L'Accord des Nations Unies du 4 août 1995 sur les stocks chevauchants et grands migrants : les nouvelles obligations en haute mer*, Mémoire de DESS, Droit International de l'Environnement, Limoges, 2000-2001, 34p. ; BURKE W.T. : « Compatibility and Precaution in the 1995 Straddling Stocks Agreement » in Scheiber ed°, *Law of the Sea, the Common Heritage and Emerging Challenges*, the Hague, 2000 ; FREESTONE : « Implementing Precaution Cautiously : the Precautionary Approach in the Straddling and Highly Migratory fish Stocks Agreement » in *Developments in International Fisheries Law*, Kluwer, 1999, pp.287-325. ; FREESTONE : « International Fisheries Law since Rio : the Continued Rise of the Precautionary Principle », in *International Law and Sustainable Development*, Boyle et Freestone, Oxford, 1999, pp.135-164. ; HEY E. : *Developments in International Fisheries Law*, The Hague Boston, Kluwer Law International, 1999, 632p. ; KAYE S.M. : *International Fisheries Management*, The Hague, Kluwer Law International, 2001, 606p. ; ORREGO VICUÑA F. : *The Changing International law of High Seas Fisheries*, Cambridge Studies in International and Comparative Law, Cambridge University Press, 1999, 338p. ; SCOVAZZI T. : « The application of the United Nations Convention on the Law of the Sea in the field of fisheries : selected questions » A.D.M.O., Tome XVI, 1998, pp.195-208. ; TREVES T. : « La pêche en haute mer et l'avenir de la Convention des Nations Unies sur le Droit de la Mer » A.F.D.I. vol.38, 1992, pp.885-904.

³²⁹⁴ La convergence antarctique (aussi appelée front polaire), est définie selon l'Article I-4 de la CCAMLR comme la ligne joignant les points suivants selon les parallèles et méridiens : 50°S, 0° ; 50°S, 30°E ; 45°S, 30°E ; 45°S, 80°E ; 55°S, 80°E ; 55°S, 150°E ; 60°S, 150°E ; 60°S, 50°W ; 50°S, 50°W ; 50°S, 0°. Concernant les particularités océanographiques de l'océan Austral, la variabilité et la perméabilité de cette ligne, voir *supra*, pp.27-36. Voir également la carte en Annexe 23/A, p.281.

³²⁹⁵ HERR R.A. : « CCAMLR and the Environmental Protocol : relationships and Interactions » in *Implementing the Environmental Protection Regime for the Antarctic*, Davor Vidas Edition, Kluwer Academic Publishers, 2000, p.276. Lire SABOURENKOV E.N. & MILLER D.G.M. : The management of transboundary Stocks of Toothfish, *Dissostichus* ssp., under the Convention on the Conservation of Antarctic Marine Living Resources, in *Management of Shared Fish Stocks*, A.I.L. Payne, C.M. O'Brien and S.I. Rogers eds., Oxford, Blackwell, 2004, pp.68-94.

prédateurs les plus évolués,³²⁹⁶ il n'en va pas de même pour la grande majorité des autres organismes qui demeurent inféodés aux conditions physiques et biologiques de l'océan Austral.³²⁹⁷ Par conséquent, en dépit des conflits de juridiction potentiels avec la CCAS ou l'ACAP, la limite de la convergence antarctique en tant que telle conserve toute sa pertinence³²⁹⁸ ; l'approche écosystémique de la CCAMLR se déployant ainsi de façon circumpolaire jusqu'à la convergence.³²⁹⁹ Comme le rappelle l'ancien président du Comité scientifique de la CCAMLR, K-H. Kock, « la réglementation de vastes écosystèmes marins complexes est une tâche pour laquelle nous ne possédons, à l'heure actuelle, ni les connaissances suffisantes, ni les outils nécessaires. En revanche, l'approche de la CCAMLR vise à réglementer les activités humaines (la pêche, par exemple) de telle sorte que soit évité tout changement néfaste dans les écosystèmes antarctiques ».³³⁰⁰ La CCAMLR énonce ainsi à l'Article II son objectif de « conservation des ressources marines vivantes de l'Antarctique »³³⁰¹ comprenant la notion d'utilisation rationnelle.³³⁰² A ce titre, les captures sont réalisées afin de :

« Prévenir la diminution du volume de toute population exploitée en-deçà du niveau nécessaire au maintien de sa stabilité, (...) maintenir les rapports écologiques entre les populations exploitées, dépendantes ou associées des ressources marines vivantes de l'Antarctique, reconstituer leurs populations exploitées (...) et prévenir les modifications ou minimiser les risques de modifications de l'écosystème marin (...) afin de permettre une conservation continue des ressources marines vivantes de l'Antarctique ».³³⁰³

³²⁹⁶ Concernant la perméabilité de la convergence antarctique et le phénomène de réchauffement climatique, voir *supra*, pp.27-36 et p.694.

³²⁹⁷ Lire EVERSON I. : « Fish » in *Antarctic Ecology*, vol.2, R.M. Laws, Academic Press, British Antarctic Survey, 1984, pp.463-490. ; HEDGPETH J.W. : « Marine biology in the Antarctic Regions » in *Antarctic Ecology*, vol.1., Holdgate M.W., Academic Press, London, pp.97-104. ; KNOX G.A. : « Antarctic Marine Ecosystems », *idem*, pp.69-96.

³²⁹⁸ Les considérations susmentionnées liées au changement climatique et à la plus grande perméabilité de la convergence antarctique ne sont pas non plus de nature telle à remettre en cause l'existence de cette limite naturelle qui reste une réalité infranchissable pour de très nombreux organismes.

³²⁹⁹ Voir la carte en Annexe 23/A, p.281.

³³⁰⁰ Voir le schéma en Annexe 23/C, p.284. Lire K-H. KOCK : *Pour mieux comprendre l'approche de gestion de la CCAMLR*, mai 2000, p.12 (http://www.ccamlr.org/pu/f/f_pubs/am/text.pdf). Concernant la gestion des grands écosystèmes marins, lire ALEXANDER L.M. : « Large Marine Ecosystems as Global Management Units » in *Biomass Yields and Geography of Large Marine Ecosystems*, Sherman K. and Alexander L.M. eds. (Boulder, CO, Westview Press), 1989, pp.339-344 ; JUDA L. & HENNESSEY T. : « Governance Profiles and the Management of the Uses of Large Marine Ecosystems » *Ocean Development and International Law*, n°32, 2001, pp.43-49 ; JUDA L. : « Considerations in Developing a Functional Approach to the Governance of Large Marine Ecosystems » *Ocean Development and International Law*, 1999, p.89-125 ; KIMBALL L. : *International Ocean Governance : Using International Law and Organisations to Manage Marine Resources Sustainably*, IUCN publications, 2003, 123p.

³³⁰¹ CCAMLR, Art. II-1.

³³⁰² CCAMLR, Art. II-2.

³³⁰³ CCAMLR, Art. II.

L'écosystème marin antarctique – entendu par la Convention comme « l'ensemble des rapports de ces ressources marines vivantes de l'Antarctique entre elles et avec leur milieu physique »³³⁰⁴ – fait ainsi l'objet d'une conservation globale aux applications spécifiques selon que l'on considère les espèces cibles ou les espèces dépendantes et associées. La Convention ne donne pas de définition stricte de ces deux catégories ni de critères précis pour les déterminer. Il découle néanmoins des Mesures de Conservation adoptées par la Commission que les premières relèvent de l'exercice direct de la pêche et comprennent notamment le krill,³³⁰⁵ la légine,³³⁰⁶ le poisson des glaces,³³⁰⁷ la bocasse,³³⁰⁸ le poisson-lanterne subantarctique,³³⁰⁹ le grenadier,³³¹⁰ plusieurs espèces benthiques et pélagiques³³¹¹ ainsi que le crabe³³¹² et le calmar³³¹³ : elles ont une valeur commerciale certaine.³³¹⁴ Les espèces dépendantes et associées rassemblent quant à elles toutes les autres espèces qui dépendent directement ou indirectement des espèces cibles pour leur survie ou qui y sont associées au sein de la chaîne trophique.³³¹⁵ Parmi ces espèces, certaines sont considérées comme des indicateurs environnementaux et font l'objet d'études particulières au sein du Programme de Contrôle de l'Ecosystème de la CCAMLR – CEMP³³¹⁶ – telles que les mammifères marins,³³¹⁷ les oiseaux,³³¹⁸ les raies, les requins, un grand nombre d'espèces de poissons ainsi que beaucoup d'invertébrés sessiles et mobiles ; ces espèces n'ont pas de valeur

³³⁰⁴ CCAMLR, Art. I-3.

³³⁰⁵ *Euphausia superba*. Pour des statistiques de captures de krill, voir en Annexe 25, pp.297-298.

³³⁰⁶ Légine australe (*Dissostichus eleginoides*, photographie en Annexe 24/A, p.285) et légine antarctique (*D. mawsoni*).

³³⁰⁷ *Champocephalus gunnari*, *Channichthys rhinocerotus*, *Chaenocephalus aceratus* et *Pseudochaenichthys georgianus*.

³³⁰⁸ Bocasse marbrée (*Notothenia rossii*, photographie en Annexe 24/A, p.285), bocasse grise (*Lepidonotothen squamifrons*), bocasse de Patagonie (*Patagonotothen guntheri*) et bocasse bossue (*Gobionotothen gibberifrons*). En raison de la surexploitation des stocks, la pêche de ces espèces est désormais interdite par la CCAMLR.

³³⁰⁹ *Electrona carlsbergi*.

³³¹⁰ *Macrourus spp.*

³³¹¹ La pêche des espèces grande-gueule épineuse (*Chaenodraco wilsoni*), grande-gueule antarctique (*Chaenocephalus aceratus*) a été interdite suite à la surexploitation des stocks.

³³¹² Les lithodes *Paralomis spinosissima* et *P. formosa*.

³³¹³ *Maryialia hyadesi*. Voir le tableau *Noms scientifiques et autres d'espèces auxquelles s'appliquent des limites en vertu des Mesures de Conservation, Liste officielle des Mesures de Conservation – Saison 2008/09* (http://www.ccamlr.org/pu/f/f_pubs/cm/08-09/all.pdf) (p.xiii). Voir également : *Liste officielle des Mesures de Conservation en vigueur – Saison 2009/10* (http://www.ccamlr.org/pu/f/f_pubs/cm/09-10/all.pdf) (2,25MB).

³³¹⁴ Concernant par exemple la légine, voir *infra*, p.749 et s. Voir en Annexe 24/B, p.285 ; et 24/D, p.286.

³³¹⁵ Les espèces dépendantes et associées sont par exemple celles « présentes dans les zones de nidification liées aux aires d'alimentation », Manuel du CPE (2009), §3.2 *Examen de l'environnement* (p.120). Voir les schémas des relations trophiques en Annexe 1/D, p.4 ; et modélisation stratégique des écosystèmes en Annexe 23/C, p.284.

³³¹⁶ Voir *supra*, p.548 et s. Lire AGNEW D.J. : « The CCAMLR Ecosystem Monitoring Programme » in *Antarctic Science*, 9(3), 1997, pp.235-242.

³³¹⁷ Dont les otaries de Kerguelen (*Arctocephalus gazella*) et le phoque crabier (*Lobodon carcinophagus*).

³³¹⁸ Tels que le manchot Adélie (*Pygoscelis adeliae*), le manchot à jugulaire (*Pygoscelis antarctica*), le manchot papou (*Pygoscelis papua*), le gorfou macaroni (*Eudyptes chrysolophus*), l'albatros à sourcils noirs (*Diomedea melanophrys*), le pétrel antarctique (*Thalassoica antarctica*) ou encore le pétrel du Cap (*Daption capense*).

marchande.³³¹⁹ Dès lors, l'approche globale de la CCAMLR est tout entière fondée sur l'équilibre à maintenir entre ces différentes composantes écosystémiques.

« Donner vie au formidable principe écosystémique soutenant la CCAMLR »³³²⁰ est un défi des plus ambitieux.³³²¹ Considérée comme « chef de file du développement et de la mise en œuvre de l'Approche Ecosystémique des Pêches »,³³²² la CCAMLR s'inscrit cependant au sein de dynamiques internes et externes particulièrement sensibles. D'une part, elle repose sur l'objectif de conservation des ressources marines vivantes de l'Antarctique³³²³ ; un premier

³³¹⁹ Des Mesures de Conservation s'y appliquent néanmoins ; voir par exemple MC 25-02 (2008) *Réduction de la mortalité accidentelle des oiseaux de mer au cours de la pêche à la palangre, expérimentale ou non, dans la zone de la Convention* ; MC 25-03 (2003) *Réduction de la mortalité accidentelle des oiseaux et des mammifères marins au cours des opérations de pêche au chalut dans la zone de la Convention* ; MC 26-01 (2008) *Protection générale de l'environnement lors d'activités de pêche* ; MC 32-18 (2006) *Conservation des requins*. Résolution 22/XXV (2008) *Actions internationales visant à réduire la mortalité accidentelle des oiseaux de mer liée à la pêche*. Liste officielle des Mesures de Conservation – Saison 2008/09 (http://www.ccamlr.org/pu/f/f_pubs/cm/08-09/all.pdf). Voir également : *Liste officielle des Mesures de Conservation en vigueur – Saison 2009/10* (http://www.ccamlr.org/pu/f/f_pubs/cm/09-10/all.pdf) (2,25MB). Concernant la protection connexe de ces espèces par la CBI, l'ACAP et l'UICN, voir *supra*, respectivement, pp.577-612, pp.613-634, et pp.654-660. Voir également en Annexe 23/B, p.282, les cartes des Zones d'Etude Intégrées de la CCAMLR (ISR) et du réseau additionnel de sites CEMP.

³³²⁰ Expression empruntée à O.S. Stokke : « Giving substance to the formidable ecosystem principle underlying CCAMLR » STOKKE O.S. : « The Effectiveness of CCAMLR » in *Governing the Antarctic*, Stokke and Vidas, Cambridge, 1996, p.127.

³³²¹ Comme le souligne O.S. Stokke : « Dynamic modeling of multispecies relationship requires a very high level of coordination between various types of investigations, including stomach studies and simultaneous sampling of different stocks ». STOKKE O.S., *op. cit.*, p.139. Lire également BASSON M. & BEDDINGTON J.R. : « CCAMLR : The Practical Implications of an Eco-System Approach », in *The Antarctic Treaty System in World Politics*, *op. cit.*, pp.54-69. Concernant de façon générale la gestion des grands écosystèmes marins, lire JUDA L. & HENNESSEY T. : « Governance Profiles and the Management of the Uses of Large Marine Ecosystems », *Ocean Development and International Law*, n°32, pp.43-49, 2001 ; JUDA L. : « Considerations in Developing a Functional Approach to the Governance of Large Marine Ecosystems » *Ocean Development and International Law*, 1999, p.89-125.

³³²² « A world leader in developing and implementing the Ecosystem Approach to Fisheries » *CCAMLR Performance Review Panel – Report* (1st of September 2008), Executive Summary, §12, p.XIV. Voir le tableau de performance des différentes ORP en Annexe 24/F, p.288. A ce titre : « CCAMLR was the best performing of the 13 RFMOs examined and, in most aspects, CCAMLR performance is either providing best practice or is very close to best practice. (...) CCAMLR has clearly put considerable scientific and management effort and focus into developing approaches that allow it to address the key elements of the Ecosystem Approach to Fisheries. As a result, it is a world leader in developing and implementing this wide-ranging concept. That the status of most of the fishery resources, dependent and associated species is consistent with Article II and the Ecosystem Approach to Fisheries is no doubt due in large part to this effort and focus. CCAMLR is to be congratulated for this performance and encouraged to continue this focus, especially as it goes into a period likely to be characterised by increased fishing pressure and environmental change ». *CCAMLR Performance Review Panel – Report* (1st of September 2008), §§62-66, pp.33-35

(<http://www.ccamlr.org/pu/F/f-Prfrm%20Review%20report%20Jun09.pdf>) (1,93 MB). Commandité par la Commission CAMLR lors de sa XXVI^e Réunion (2007), ce rapport a été réalisé en 2008 par un panel d'experts indépendants comprenant quatre experts internationaux ayant des connaissances approfondies de la CCAMLR (Amb. Jorge Berguño, Dr Inigo Everson, Dr Enrique Marschoff and Dr Mike Richardson), le Président du CPE (Dr Neil Gilbert), un représentant d'une ONG ayant qualité d'observateur à la CCAMLR (M. Frank Meere) ainsi que trois experts scientifiques extérieurs (Dr Keith Sainsbury, Dr Ramiro Sanchez et Prof. Marcelo Kohen).

³³²³ Voir CCAMLR, Art. II.

équilibre doit donc être recherché entre protection et utilisation rationnelle. D'autre part, la CCAMLR entretient de façon conventionnelle des liens originels avec le STA qui, sans substance, tendent à rendre l'ensemble de la construction particulièrement fragile, voire incohérent.³³²⁴ La mission de la CCAMLR s'inscrit dans cette double dynamique, entre protection et utilisation rationnelle des ressources marines vivantes et vers une meilleure intégration de sa mission au sein du STA.

SECTION I : Une mission entre protection et utilisation rationnelle

La CCAMLR n'est pas une organisation régionale de pêche classique :

« Contrairement à d'autres conventions multilatérales de pêche, la CCAMLR a pour mission non seulement de réglementer la pêche, mais aussi de conserver l'écosystème. De par son « concept de gestion tenant compte de l'écosystème », qui considère l'océan Austral dans sa totalité comme une série de systèmes dépendants les uns des autres, la CCAMLR se distingue des autres conventions multilatérales de pêche ». ³³²⁵

Atteindre l'équilibre entre protection et utilisation rationnelle des ressources marines vivantes de l'océan Austral est une tâche d'envergure.³³²⁶ L'idée de conservation telle qu'entendue par l'Article II de la CCAMLR implique la synthèse de ces deux éléments au sein d'un même concept qui se distingue de la notion de protection stricte retenue par le Protocole et de celle relative à la gestion des ressources classiques aux autres ORP : la conservation suppose ici la protection dans un but de gestion. L'approche historique relatée par F. Orrego Vicuña éclaire cette idée novatrice :

« Conservation under CCAMLR has been direct beneficiary of the evolving policy of adaptation and accommodation described. At the time when confrontational attitudes

³³²⁴ Concernant les difficultés liées au caractère bicéphale du pilier environnemental du STA, voir *supra*, pp.193 et s., 663 et s., et *infra*, p.767-784.

³³²⁵ K-H. KOCK : *Pour mieux comprendre l'approche de gestion de la CCAMLR*, mai 2000, p.9 (http://www.ccamlr.org/pu/f/f_pubs/am/text.pdf).

³³²⁶ Lire BEURIER J-P. : *Ressources halieutiques et droit international*, Université de Bretagne Occidentale, Brest, Publications du Centre National pour l'Exploitation des Océans (CNEXO), Rapports Juridiques n° 8, 1979, 168p. ; même auteur : « L'exploitation des ressources halieutiques », *La Pêche Maritime*, n° 1200, 1978, 5p. ; même auteur : *Les problèmes juridiques de l'exploitation des ressources halieutiques*, Université des Sciences sociales de Grenoble, 1978, 533p. ; BORGESE E.M. : *The Oceanic Circle – Governing the seas as a global resource*, United Nations University Press, 1998, 240p.

prevailed conservation measures either non-existent or scarce, and in any event fell well below the necessary levels of protection. Conversely, when cooperation and institutional interaction became the normal practice, conservation, as noted above, evolved towards greater effectiveness. From this point of view, the evaluation of CCAMLR needs to take into account this different periods with great care ».³³²⁷

La notion de conservation a ainsi évolué dans l'espace comme dans le temps, en fonction des impératifs des différentes Parties. Les principes retenus par l'Art. II-3 de la Convention précisent que la conservation est basée sur la prévention de la « diminution du volume de toute population exploitée en-deçà du niveau nécessaire au maintien de sa stabilité » et qu'à cette fin « il ne sera pas permis que ce volume descende en-deçà du niveau proche de celui qui assure l'accroissement maximum annuel net de la population ». L'approche environnementale n'est donc pas dénuée d'intérêt, mais s'avère au contraire clairement dirigée afin de satisfaire aux importants enjeux financiers des différentes Parties à la CCAMLR.³³²⁸ De prime abord, en dépit de l'approche écosystémique retenue par la Convention, l'environnement antarctique et les écosystèmes dépendants et associés ne semblent pas trouver ici véritablement de valeur propre. Néanmoins, l'Article II est énoncé de telle sorte qu'il peut amplement recevoir plusieurs interprétations. La conservation des écosystèmes peut ainsi être entendue comme une fin en soi n'excluant pas la notion d'utilisation rationnelle.³³²⁹ A l'inverse, il peut également être soutenu que la notion de conservation telle qu'entendue par la CCAMLR comprend celle d'utilisation rationnelle ; la conservation se voyant ainsi dirigée dans le but précis de gestion des ressources.³³³⁰ Cette dichotomie permet dès lors de multiples déclinaisons en fonction de l'approche de

³³²⁷ ORREGO VICUÑA F. : « The Regime of Antarctic Marine Living Resources » in *International Law for Antarctica*, Francioni & Scovazzi, Kluwer, 1996, p.145. Lire également HOWARD M. : « The Convention on the conservation of Antarctic marine living resources : a five-year review » *The International and Comparative Law Quarterly* ; vol. 38, 1989, pp. 104-149.

³³²⁸ En 2008 la CCAMLR compte 34 Parties à la Convention dont 25 sont Parties à la Commission (<http://www.ccamlr.org/pu/f/ms/contacts.htm>). Voir en Annexe 3/F, p.80. Concernant les règles d'adhésion à la Commission CAMLR, voir l'Art. XII de la CCAMLR (<http://www.ccamlr.org/pu/f/ms/intro.htm>).

³³²⁹ « Certains Membres notent que (...) la CCAMLR n'est pas une ORGP, mais une organisation vouée à la conservation, laquelle conservation n'exclut pas l'utilisation rationnelle. Ils notent, de plus, qu'il est essentiel que tout nouvel entrant potentiel à la CCAMLR soit bien au courant de cette distinction ». Rapport de la XXVII^e Réunion de la Commission CAMLR (2008), §.17.17 (http://www.ccamlr.org/pu/f/f_pubs/cr/08/all.pdf). Position soutenue notamment par la l'Afrique du Sud, l'Allemagne, l'ASOC, l'Australie, la Belgique, la Communauté européenne, l'Espagne, les Etats-Unis, la France, l'Italie, la Norvège, Nouvelle-Zélande, le Royaume-Uni et la Suède ; voir le Rapport de la XXVII^e Réunion de la Commission CAMLR (2008), §§ 13.76-13.98 (http://www.ccamlr.org/pu/f/f_pubs/cr/08/all.pdf).

³³³⁰ Position notamment soutenue par l'Argentine : « L'Argentine rappelle que les objectifs de la CCAMLR n'envisagent pas l'utilisation durable des ressources, mais plutôt leur conservation comprenant l'utilisation rationnelle ». Rapport de la XXVII^e réunion de la Commission CAMLR (2008) §12.22 voir également §13.75. Position partagée par la Fédération de Russie, le Brésil et le Japon ; voir le Rapport de la XXVII^e Réunion de la Commission CAMLR (2008), respectivement §§ 13.77, 13.95 et 17.16.

conservation retenue par les Parties. Ici encore, le cœur du système repose sur un savant compromis dont la mise en œuvre demeure une question récurrente, voire brûlante au sein des Etats membres :³³³¹ « The tension between these two components indicates the priorities of those who negotiated the regime ». ³³³² Ainsi, l'action de la CCAMLR s'effectue sur la corde sensible qui sépare les intérêts environnementaux des intérêts commerciaux. La notion de conservation s'inscrit donc au sein de dynamiques internes à la Commission, mais trouve également écho dans le temps en fonction de l'application des Mesures de Conservation.³³³³ La mission des différentes instances de la CCAMLR, commencée dès le début des années 1980 suite au pillage des ressources marines découlant de l'ère industrielle, se poursuit depuis près de trois décennies, tentant de pallier l'appauvrissement des stocks par une mise en œuvre satisfaisante de l'approche de précaution.

Paragraphe 1 : Une mise en œuvre satisfaisante de l'approche de précaution

L'approche de précaution³³³⁴ est largement répandue au sein du processus de conservation de la CCAMLR dans ses composantes matérielle, spatiale, et temporelle. Elle repose sur une assise scientifique solide permettant une prise de décision responsable.

³³³¹ Concernant l'initiative d'établir des sanctions commerciales, voir *infra*, p.764 et s.

³³³² STOKKE O.S, *op. cit.*, 122.

³³³³ Lire KOCK K-H. : « Present Knowledge of Antarctic Marine Living Resources and Means of Ensuring the Compliance with Protection Measures » in *Antarctic Challenge II*, R. Wolfrum ed., 1986, pp. 47 et s.

³³³⁴ Sur la déclinaison de l'approche et du principe de précaution en droit international de l'environnement, lire FREESTONE D. & HEY E. : *The Precautionary Principle and International Law : the Challenge of Implementation*, Kluwer, 1996, 274p. ; HOHMANN : *Precautionary Legal Duties and Principles of Modern International Environmental Law. The Precautionary Principles : International Environmental Law between Exploitation and Protection*, Graham & Trotman ed°, Nijhoff, 1994, 400p. ; O'RIORDAN, CAMERON J. & JORDAN A. : *Reinterpreting the Precautionary Principle*, London, 2005, 284p. ; CAMERON J. : « The Precautionary Principle in International Law » in *Reinterpreting the Precautionary Principle*, T. O'Riordan, J. Cameron and A. Jordan ed°, London, 2005 ; CAMERON & ABOUCHARD : « The Precautionary Principle : a Fundamental Principle of Law and Policy for the Protection of the Global Environment » *Boston College International and Comparative Law Review*, winter, 1991, n°1, pp.1-27; CHISHOLM & CLARKE : « Natural Resources Management and the Precautionary Principle » in *Fair Principles for Sustainable Development*, Dommen, UNCTAD, 1993, pp.109-122 ; FREESTONE D. : « Implementing Precaution Cautiously : the Precautionary Approach in the Straddling and Highly Migratory fish Stocks Agreement » in *Developments in International Fisheries Law*, Hey, Kluwer, 1999, pp.287-325 ; même auteur : « International Fisheries Law since Rio : the Continued Rise of the Precautionary Principle » in *International Law and Sustainable Development*, Boyle et Freestone, Oxford, 1999, pp.135-164 ; FREESTONE D. & HEY E. : « Origins and Development of the Precautionary Principle » in *The precautionary Principle and International Law : the Challenge of Implementation*, D. Freestone & E. Hey ed°, The Hague, Kluwer Law International, 1996, pp.3-15; GARCIA : «

Conséquence inévitable de l'Article II de la Convention, la recherche scientifique s'inscrit, d'une part, dans l'objectif global de conservation des ressources marines vivantes,³³³⁵ mais répond également à la nécessité indissociable de gestion rationnelle posée par la Convention.³³³⁶ S'ouvrent dès lors une multitude d'approches entre recherche fondamentale et recherche appliquée pour lesquelles la mise en œuvre du concept de gestion tenant compte de l'écosystème lance de nouveaux défis scientifiques : l'évaluation des ressources de l'océan Austral est une entreprise complexe alliant l'empirisme des observations aux différents systèmes de modélisation.³³³⁷ Pour remplir cette mission, l'action du Comité scientifique de la CCAMLR – CS-CAMLR – s'appuie sur les recherches de ses deux groupes de travail : le groupe de travail sur le contrôle et la gestion de l'écosystème – WG-EMM – qui analyse les données du programme de contrôle de l'écosystème de la CCAMLR – CEMP,³³³⁸ évalue et développe des avis sur la pêche au krill ; et le groupe de travail chargé de l'évaluation des stocks de poissons – WG-FSA – qui rend des avis sur la gestion des pêcheries autres que celle de krill. L'évaluation des ressources de l'océan Austral par le Comité scientifique se base

The Precautionary Principle : its Implications in Capture Fisheries Management » *Ocean and Coastal Management*, n°22, 1994, pp.99-125 ; GÜNDING : « The status in International Law of the principle of precautionary actions », *International Journal of Estuarine and Coastal Law*, Special Issue : *The North Sea*, 1990, pp.23-30 ; HEWISON : « The Precautionary Approach to Fisheries Management : An Environmental Perspective », *International Journal of Marine and Coastal Law*, vol.11, n°3, 1996, pp.301-332 ; HEY E. : « The Precautionary Concept in Environmental Policy and Law », *Georgetown International Environmental Law Review*, vol.4, 1992, p.303 et s. ; MACDONALD : « Appreciating the Precautionary Principle as an Ethical Evolution in Ocean Management » *O.D.I.L.*, vol.26, 1995, pp.255-286 ; McINTYRE & MOSEDALE : « The Precautionary Principle as a Norm of Customary International Law », *Journal of Environmental Law*, vol.9, 1997, pp.221-241 ; MARR : « The Southern Bluefin Tuna Cases : the Precautionary Approach and Conservation and Management of Fish Resources » *European Journal of International Law*, 2000, pp.815-831 ; VANDERZWAAG D. : « The Precautionary Principle and Marine Environmental Protection : Slippery Shores, Rough Seas, and Rising Normative Tides » *O.D.I.L.*, n°33, pp.165-188, 2002. ; VAN DYKE : « The Evolution and International Acceptance of the Precautionary Principle » in *Bringing New Law to Ocean Waters*, Publications on Ocean Development, Martinus Nijhoff, 2004, pp. 357-391 ; WILDER R.J. : « Law of the Sea Convention as Stimulus for Robust Environmental Policy : the Case for Precautionary Action » *Ocean Year Book* n°12, 1996, pp.207 et s. ; WOLFRUM R. : « Precautionary Principle » in *Nouvelles Technologies et Droit de l'Environnement Marin*, Beurrier, Kiss, Mahmoudi, *International Environment Law & Policy Series*, vol.55, Kluwer Law, 2000, pp.203-213.

³³³⁵ CCAMLR, Art. IX-2-g). L'Art. XV-1 de la Convention stipule que le Comité scientifique de la CCAMLR « encourage et favorise la coopération dans le domaine de la recherche scientifique afin d'étendre les connaissances sur les ressources marines vivantes de l'écosystème marin de l'Antarctique ». Lire HEY : « The Protection of Marine Ecosystems, Science, Technology and International Law », in *The Hague Yearbook of International Law*, 1997, vol.10, pp.69-84.

³³³⁶ CCAMLR, Préambule, §4. L'Art. IX-1-a) précise que « la Commission facilite la recherche et les études exhaustives sur les ressources marines vivantes et l'écosystème marin de l'Antarctique (...) aux fins de répondre aux objectifs et principes définis à l'Article II ».

³³³⁷ Lire BIAIS G. : « Progrès scientifiques et gestion des pêches » in *Nouvelles Technologies et droit de l'Environnement Marin*, *International Environmental Law and Policy Series*, vol.55, Kluwer Law International, 2000, pp.3-22. ; BIRNIE P. : « New Technologies : Effects on the Developing Law of Fisheries » *idem*, pp.23-40.

³³³⁸ Voir *supra*, p.548 et s. Voir en Annexe 23/B, p.282, la carte des Zones d'Etude Intégrée de la CCAMLR (ISR) et du réseau additionnel de sites CEMP.

alors sur quatre sources principales réalisant la conjonction des expériences scientifiques et professionnelles.³³³⁹

En premier lieu, les membres de la CCAMLR menant des opérations de pêche commerciale dans la zone de la Convention ont l'obligation de faire état au Comité de leurs statistiques de captures et d'efforts de pêche.³³⁴⁰ Conformément au système de la FAO, la zone de la Convention est divisée en zones statistiques : la zone 48 (secteur de l'océan Atlantique), la zone 58 (secteur de l'océan Indien) et la zone 88 (secteur de l'océan Pacifique).³³⁴¹ En leur sein, les sous-zones et divisions statistiques, délimitées en fonction des caractéristiques océanographiques et biologiques, comprennent des secteurs fréquentés par les populations relativement isolées de certaines espèces.³³⁴² Ces délimitations permettent non seulement la déclaration précise des données de pêche, mais favorisent également l'application des mesures de gestion en fonction du stock. Le bulletin statistique annuel de la CCAMLR compile l'ensemble de ces données.³³⁴³ De façon complémentaire aux statistiques de captures et d'effort de pêche, la CCAMLR a mis au point depuis 1992 un Système international d'observation scientifique.³³⁴⁴ Conçu pour obtenir le détail des opérations des navires opérant dans l'océan Austral, il met en œuvre un système d'échange où des observateurs scientifiques choisis par les Etats membres de la CCAMLR sont placés en mission sur des navires battant pavillon d'autres Etats membres de la Convention afin d'« observer et de déclarer les activités de pêche de la zone de la Convention en tenant bien compte des objectifs et principes de la

³³³⁹ Lire QUILTY P.G. : « The Sharing of Scientific Knowledge in Regime Management » Hobart, Antarctic Division, 1994 .

³³⁴⁰ Voir par exemple les Mesures de Conservation en vigueur pour la saison 2008/09 : MC 23-01 (2005) *Système de déclaration de capture et d'effort de pêche par période de cinq jours* ; MC 23-02 (1993) *Système de déclaration de capture et d'effort de pêche par période de dix jours* ; MC 23-03 (1991) *Système de déclaration mensuelle de capture et d'effort de pêche* ; MC 23-04 (2000) *Système de déclaration mensuelle des données de capture et d'effort de pêche à échelle précise applicable aux pêcheries au chalut, à la palangre et aux casiers* ; MC 23-06 (2007) *Système de déclaration des données pour les pêcheries d'Euphausia superba* (http://www.ccamlr.org/pu/f/f_pubs/cm/08-09/all.pdf) (pp. 79-84).

³³⁴¹ Voir en Annexe 23/A, p.281, le planisphère des zones statistiques de pêche de la CCAMLR

³³⁴² Certains secteurs font l'objet d'une division en unités de recherche à petite échelle (SSRU) permettant d'augmenter le niveau de précision des limites de captures applicables à certaines espèces ou à certaines zones. Voir par exemple la MC 33-03 (2008) : *Limites imposées à la capture accessoire dans les pêcheries nouvelles et exploratoires – saison 2008/09, Liste officielle des Mesures de Conservation en vigueur – Saison 2008/09*, p.112 (http://www.ccamlr.org/pu/f/f_pubs/cm/08-09/all.pdf). Voir les cartes en Annexe 24/E, p.287.

³³⁴³ Voir par exemple le *Bulletin statistique 2009* qui rassemble les données relatives à l'ensemble de toutes les captures réalisées dans l'océan Austral entre 1970 et 2009 en fonction des sous-zones 41, 48, 58 et 88 ([http://www.ccamlr.org/pu/E/e_pubs/sb/CCAMLR_2009_Statistical_Bulletin_Volume_21_\(1999-2008\).pdf](http://www.ccamlr.org/pu/E/e_pubs/sb/CCAMLR_2009_Statistical_Bulletin_Volume_21_(1999-2008).pdf)).

³³⁴⁴ Texte du Système international d'observation scientifique de la CCAMLR in *Liste officielle des Mesures de Conservation en vigueur – saison 2008/2009* (http://www.ccamlr.org/pu/f/f_pubs/cm/08-09/all.pdf) (p.235).

Convention sur la conservation de la faune et la flore marines de l'Antarctique ». ³³⁴⁵ Les observateurs sont ainsi chargés de :

- « i) prendre note des opérations du navire (par ex. : proportion du temps passé à la recherche, à la pêche, au transit etc., et détails des chalutages) ;
- ii) prélever des échantillons sur les captures afin d'en déterminer les caractéristiques biologiques ;
- iii) enregistrer les données biologiques par espèce capturée ;
- iv) enregistrer les captures accessoires, ³³⁴⁶ leur quantité et les autres données biologiques ;
- v) enregistrer l'enchevêtrement dans des débris et la mortalité accidentelle des oiseaux et des mammifères ; (...)
- xi) recueillir des informations sur la perte d'engins de pêche et l'évacuation des déchets par les navires de pêche en mer ». ³³⁴⁷

Le rôle des observateurs s'avère par conséquent déterminant dans la collecte de données. De façon parallèle, les trois sites de contrôle de l'écosystème situés en Péninsule antarctique, Géorgie du Sud et au large de Prydz Bay – les sites CEMP – fournissent des informations sur les espèces dépendantes et associées. ³³⁴⁸ Depuis leur mise en place en 1987, la CCAMLR a collecté des données provenant de plus de 80 combinaisons de sites, espèces et paramètres. Enfin, les Etats membres entreprennent également au sein du SCAR de très importantes campagnes d'évaluations scientifiques. A ce titre, porté par l'élan de l'Année Polaire Internationale, le *Census of Antarctic Marine Life – CAML*, « projet de recherche coordonné

³³⁴⁵ Texte du Système international d'observation scientifique de la CCAMLR, Annexe I, §1. *Liste officielle des Mesures de Conservation en vigueur – saison 2008/2009, op. cit.*

³³⁴⁶ Les captures accessoires sont définies par opposition aux captures d'espèces cibles. A cet effet, le rapport d'activité de pêche de la France à la CCAMLR (2003) souligne par exemple : « Les captures de poissons concernent essentiellement la légine *D. eleginoides* et une capture accessoire significative de raies (essentiellement *Bathyraja eatonii* et *B. irrasa*) et de grenadiers (*Macrourus carinatus*) dont une bonne partie a été valorisée. D'autres espèces sont aussi régulièrement notées (*Antimora rostrata*, *Etmopterus cf. granulosus*, *Somniosus antarcticus*) mais ne sont pas conservées ». Rapport d'activité des membres – France – (http://www.ccamlr.org/pu/E/e_pubs/ma/02-03/france.pdf).

³³⁴⁷ Texte du Système international d'observation scientifique de la CCAMLR, Annexe I, §2. *Liste officielle des Mesures de Conservation en vigueur - saison 2008/2009, op. cit.* Voir *infra*, p.754 et s. Pour 2008, les informations collectées à bord par les observateurs scientifiques lors de campagnes de pêche à la palangre, au chalut, aux casiers et lors de campagnes au chalut de pêche au krill sont récapitulées dans le document présenté lors de la Réunion du Comité scientifique de la CCAMLR (2008) : SC-CAMLR-XXVII/BG/2.

³³⁴⁸ Voir *supra*, p.548 et s. Cartes des zones ISR et sites CEMP en Annexe 23/B, p.282. Les sites CEMP comprennent trois zones d'étude intégrée – zones ISR – situées dans la Péninsule antarctique, en Géorgie du Sud et au large de Prydz Bay ainsi qu'un réseau de sites supplémentaires complétant la recherche réalisée dans ces trois régions. La zone ISR de la Péninsule antarctique comprend l'île Anvers, l'île Livingston, l'île du Roi George, l'île Eléphant et les zones de glace. Le site de l'île Seal a été déclassé en 2007 en raison de l'abandon des recherches qui s'y déroulaient ; voir *supra*, pp.548-549. La zone de Géorgie du Sud repose sur l'île Bird tandis que la zone de Prydz Bay comprend la Terre MacRobertson et les zones de banquise (<http://www.ccamlr.org/pu/E/sc/cemp/samp-sites.htm>).

sur le plan international le plus vaste dans l'océan Austral dont les résultats sont essentiels pour les travaux de la CCAMLR »,³³⁴⁹ met l'accent sur la compréhension des systèmes biologiques sur le plan fonctionnel, *i.e.* liés à leur environnement physique déterminé principalement par le cycle de la banquise. Il développe de nombreuses recherches locales comme par exemple la campagne CEAMARC³³⁵⁰ réalisée au large de la Terre Adélie en 2008.³³⁵¹ De façon complémentaire, le *Marine Biodiversity Information Network* du SCAR – SCAR-MarBIN³³⁵² – apporte nombre de données sur la biodiversité et la distribution des espèces. D'autres initiatives de dimension mondiale telles le *Census of Marine Life* – CoML³³⁵³ complètent activement ces efforts.

L'expertise scientifique du Comité scientifique de la CCAMLR s'appuie donc sur un ensemble de données variées et de grande qualité :³³⁵⁴

« To a considerable extent, the quality and diversity of the expertise involved in Working Groups depends on the contributions and engagement of the Members. To date this has delivered a high standard of science, but the bulk of this input is provided by a relatively small number of Members. (...)The scientists engaged in the work of SC-CAMLR are generally of very high calibre. Many are considered to be the world's experts in their fields, including Antarctic ecology and marine living resources science. As a result, high-quality scientific advice is provided to the Commission ».³³⁵⁵

³³⁴⁹ Rapport de la XXVII^e Réunion de la Commission CAMLR (2008), §15.20 i) (http://www.ccamlr.org/pu/f/f_pubs/cr/08/all.pdf). Voir la Résolution 26/XXVI *Année polaire internationale/Recensement de la vie marine en Antarctique (Liste officielle des Mesures de Conservation en vigueur – Saison 2008/09, op. cit.* Voir également le site internet du CAML : <http://www.caml.org/>

³³⁵⁰ Voir le site internet : <http://mersaustrales.mnhn.fr/> et la superbe vidéo par -800m de fond dans l'océan Austral : <http://www.aad.gov.au/default.asp?casid=34320> . Voir également les photographies en Annexe 8/D, p.159.

³³⁵¹ Notons cependant que l'objectif de ces campagnes océanographiques n'est pas nécessairement la « conservation des ressources, comprenant leur utilisation rationnelle », mais peut également répondre au souci de connaissance scientifique pure ou de préservation des écosystèmes. Voir par exemple la campagne CEAMARC et les études réalisées par les trois équipes des navires australien, français et japonais en février 2008 ; notamment la découverte par l'*Aurora Australis* de nouveaux spécimens faunistiques et floristiques vivants dans les grands fonds marins de l'océan Austral (<http://www.aad.gov.au/default.asp?casid=34320>).

³³⁵² Voir le site internet : <http://www.scarmarbin.be/> Voir également les recherches menées en 1976 par le SCAR et le SCOR concernant le programme BIOMASS – Biological Investigation of Marine Antarctic Systems and Stocks / Recherches biologiques sur les systèmes et les réserves marines de l'Antarctique.

³³⁵³ Voir le site internet : <http://www.coml.org/>

³³⁵⁴ Voir par exemple les documents présentés à la Réunion du Comité scientifique de la CCAMLR en 2008 : SC-CAMLR-XXVII/3 : *Rapport du Groupe de travail sur le contrôle et la gestion de l'écosystème* (Saint-Pétersbourg, Russie, du 23 juillet au 1^{er} août 2008) ; SC-CAMLR-XXVII/4 : *Rapport du Groupe de travail chargé de l'évaluation des stocks de poissons* (Hobart, Australie, du 13 au 24 octobre 2008) ; SC-CAMLR-XXVII/5 : *Rapport du Groupe de travail sur les statistiques, les évaluations et la modélisation* (Saint-Pétersbourg, Russie, du 14 au 22 juillet 2008).

³³⁵⁵ *CCAMLR Performance Review Panel – Report* (1st of September 2008), §88, p.44 (<http://www.ccamlr.org/pu/F/f-Prfrm%20Review%20report%20Jun09.pdf>) (1,93 MB).

Comme l'a souligné la doctrine, « la méthode préférée au sein de la CCAMLR, ainsi que dans bien d'autres conventions de pêche, consiste à utiliser conjointement les données de campagnes d'évaluation et les données dérivées de la pêche ».³³⁵⁶ L'empirisme permet ainsi d'avoir une première idée de l'état des ressources de l'océan Austral que les différents systèmes de modélisation s'emploient à préciser. En effet, en application de l'Article II de la Convention, les méthodes scientifiques d'évaluation des stocks visent avant tout la détermination de l'accroissement maximum annuel net (GNAI)³³⁵⁷ et du seuil d'exploitation durable des différentes espèces. Elles doivent prendre en considération non seulement les données connues, mais également l'ensemble des données inconnues indispensables à la réalisation d'une image globale la plus véridique. La précaution est donc de mise au sein même de ce processus, les modélisations ne se basant pas uniquement sur des probabilités, mais aussi sur des méthodes de projection stochastique permettant d'intégrer véritablement l'incertitude scientifique.³³⁵⁸ La CCAMLR a ainsi récemment développé un système de modélisation stratégique afin d'établir une base scientifique solide pour l'élaboration de nouveaux modes de gestion. Par simulation informatique, les outils actuels de modélisation sont intégrés à de nouveaux systèmes permettant de relier les données et d'établir des modèles de l'écosystème susceptibles d'élucider certaines questions scientifiques. Il est par exemple possible de déterminer le nombre d'espèces et l'échelle géographique à contrôler dans le but

³³⁵⁶ K-H. KOCK : *Pour mieux comprendre l'approche de gestion de la CCAMLR*, mai 2000, p.21 (http://www.ccamlr.org/pu/f/f_pubs/am/text.pdf).

³³⁵⁷ « GNAI » ou « MSY » : Maximum Sustainable Yield.

³³⁵⁸ Concernant les méthodes scientifiques d'évaluation des stocks, la détermination du seuil d'exploitation durable par le biais de méthodes d'analyse de population virtuelle (VPA), de projection stochastique et de modélisation stratégique, lire KOCK K-H. : *Pour mieux comprendre l'approche de gestion de la CCAMLR*, *op. cit.*, pp.20-31 ; CONSTABLE A.J., de la MARE W.K., AGNEW D.J., EVERSON I. & MILLER D. : « Managing fisheries to conserve the Antarctic marine ecosystem : practical implementation of the Convention on the conservation of Antarctic Marine Living Resources (CCAMLR), in ICES Journal of Marine Science, 57, 2000, pp.778-791 ; PERMITIN Y.E. : « The consumption of Krill by Antarctic Fishes » in *Antarctic Ecology*, vol.1, *op. cit.*, pp.177-182 ; BUTTERWORTH D.S. & THOMSON R.B. : « Possible effects of different levels of krill fishing on predators – some initial modelling attempts » CCAMLR Science Vol. 2, 1995, pp. 79–97 ; BUTTERWORTH D.S., GLUCKMAN G.R., THOMSON R.B. & CHALIS S. : « Further computations on the consequences of setting the annual krill catch limit to a fixed fraction of the estimate of krill biomass from a survey » CCAMLR Science, Vol.1, 1994, pp. 81–106 ; NICOL S. & DE LA MARE W.K. : « Ecosystem management and the Antarctic krill » *American Scientist*, 1993, pp. 36–47 ; NICOL S. & YOSHINARI E. : « Krill Fisheries of the World » Fisheries Technical Paper 367, Food and Agriculture Organisation of the UN, 1997 ; BRIERLEY A. : « Kingdom of krill » *New Scientist*, 2182, pp.37-41, 1999 ; SHEVTSOV V.V. : « The Biology and Distribution of the Antarctic Krill » in *Antarctic Ecology*, vol.1, *op. cit.*, pp.173-176. Pour un exemple comparatif avec les études menées dans le Golfe du Lion, la Méditerranée, en Afrique du Sud et dans l'océan Indien, voir le projet AMPED – Evaluation of Marine Protected Areas as a management strategy for valuable migratory marine resources (<http://www.amped.ird.fr/spip.php?article1&lang=en>).

de détecter les effets de la pêche au krill sur les espèces dépendantes et associées afin qu'ils ne dépassent pas ceux autorisés aux termes de l'Article II de la Convention.³³⁵⁹

Complément au CS-CAMLR, la Commission CAMLR est l'organe politique de la Convention chargé d'effectuer la prise de décision.³³⁶⁰ Etablie par l'Article VII, elle rassemble les Etats signataires originaux. Cet Article stipule que chaque Etat Partie qui aura adhéré à la Convention est habilité à être membre de la Commission « tant que cette Partie adhérente se livre à des activités de recherche ou de capture en rapport avec la faune et la flore marines auxquelles s'applique la présente Convention ».³³⁶¹ Contrairement aux autres Parties, les membres de la Commission peuvent donc prendre part aux décisions et disposent du droit de vote. Innovation relative au Traité de Washington et à son Protocole, l'adhésion à la CCAMLR est également ouverte aux organisations d'intégration économique régionale et comprend la Communauté européenne.³³⁶² La Commission est de plus dotée de la personnalité morale et « jouit, sur le territoire de chacun des Etats parties, de la capacité juridique qui lui est nécessaire pour s'acquitter de ses fonctions et réaliser les objectifs de la Convention ».³³⁶³ A cette fin, l'Article IX-1 développe les missions de la Commission :

« (a) elle facilite la recherche et les études exhaustives sur les ressources marines vivantes et l'écosystème marin de l'Antarctique ;

(b) elle rassemble des données sur l'état et l'évolution des populations de ressources marines vivantes de l'Antarctique et sur les facteurs affectant la distribution, l'abondance et la productivité des espèces exploitées et des espèces ou populations dépendantes ou associées ;

³³⁵⁹ Concernant la position centrale du krill, voir en Annexe 1/D, p.4, les schémas simplifiés des relations trophiques de l'océan Austral. En parallèle des méthodes susmentionnées, le Comité scientifique de la CCAMLR a également développé des « critères de décision ». Selon K-H. Kock, ce concept « spécifie l'ensemble des décisions prises lorsque, compte tenu des évaluations de l'état d'une ressource exploitée, on fixe des mesures de gestion, on en abandonne ou on en change. (...) Ils lient les principes généraux exposés dans la Convention aux évaluations scientifiques de pêcheries spécifiques et forment ainsi un élément fondamental d'une approche scientifique de la gestion des pêcheries ». K-H. KOCK, 2000, *op. cit.* p.12. (http://www.ccamlr.org/pu/f/f_pubs/am/text.pdf).

³³⁶⁰ Lire VIGNES D. : « Protection of the Antarctic Marine Fauna and Flora : The Canberra Convention of 20 May 1980 and the Commission set up by it » in *International Law for Antarctica*, Francioni et Scovazzi, Kluwer, 1996, pp.159-169.

³³⁶¹ En 2010, la Bulgarie, le Canada, les îles Cook, la Finlande, la Grèce, Maurice, les Pays-Bas, le Pérou et le Vanuatu sont Parties à la Convention mais ne sont pas membres de la Commission (<http://www.ccamlr.org/pu/f/ms/contacts.htm#États>). Voir le tableau en Annexe 3/F, p.80. Concernant les ZEE de Kerguelen et Crozet, voir la Déclaration du Président de la Conférence sur la Conservation de la Faune et la Flore Marines, Annexe3/E, p.79.

³³⁶² CCAMLR, Art. VII-2-c).

³³⁶³ CCAMLR, Art. VIII.

- (c) elle veille à l'acquisition de données statistiques sur les prises et les efforts mis en œuvre en ce qui concerne les populations exploitées ;
- (d) elle analyse, diffuse et publie les informations visées aux alinéas (b) et (c), et les rapports du Comité scientifique ;
- (e) elle détermine les besoins en matière de conservation et analyse l'efficacité des mesures de conservation ;
- (f) elle élabore des mesures de conservation, les adopte et les révisé sur la base des meilleures informations scientifiques disponibles, sous réserve des dispositions du paragraphe 5 du présent Article ;
- (g) elle met en œuvre le système d'observation et de contrôle décrit à l'Article XXIV ;
- (h) elle mène toute autre activité jugée nécessaire à la réalisation des objectifs de la présente Convention ».³³⁶⁴

Ce mandat particulièrement large contribue au caractère exceptionnel de la CCAMLR comparé aux ORP classiques.³³⁶⁵ La force de la Commission repose sur la Convention et a permis de développer, au sein de l'océan Austral, des compétences spécifiques telles que le système de pêcheries nouvelles et exploratoires³³⁶⁶ ou encore de nombreux mécanismes de surveillance basés sur l'échange d'informations, le rapport de données, la coopération, mais aussi l'allocation de quotas très limités, un Système de Documentation de Captures (SDC)³³⁶⁷ et un Système centralisé de surveillance des navires par satellite.³³⁶⁸ La Commission dispose dès lors d'une véritable force d'impulsion ; l'Article IX-1 lui permettant de centraliser l'ensemble des données, d'évaluer les différentes situations et d'adopter des résolutions contraignantes. Cette capacité d'auto-saisine, de réflexion et d'action constitue une originalité certaine, servie par la portée même des Mesures de Conservation. L'Article IX-6 stipule en effet qu'après notification de ces mesures par la Commission aux Etats membres, celles-ci « deviennent obligatoires pour tous les membres de la Commission 180 jours après cette notification ».³³⁶⁹ Ainsi, le mécanisme d'adoption rapide et la portée obligatoire de ces

³³⁶⁴ CCAMLR, Art. IX-1.

³³⁶⁵ Voir en Annexe 24/F, p.286, le tableau comparatif de la performance des différentes ORP.

³³⁶⁶ Voir *infra*, p.733 et s.

³³⁶⁷ CDS, voir *infra*, p.755 et s.

³³⁶⁸ C-VSM, voir *infra*, p.754.

³³⁶⁹ Un droit de réserve demeure néanmoins pendant une période de 90 jours suivant la notification. A ce titre, si un membre de la Commission informe celle-ci qu'il ne peut accepter, en totalité ou en partie, la Mesure de Conservation, cette mesure ne liera ce Membre de la Commission que pour ce qu'il aura accepté. Dans ce cas, la Commission se réunit à la demande de tout membre afin de revoir la Mesure de Conservation. Lors de cette réunion et dans les 30 jours qui la suivent, « tout Membre de la Commission a le droit de déclarer qu'il n'est plus en état d'accepter la Mesure de Conservation, auquel cas ledit Membre ne sera plus lié par la mesure en

mesures permettent de diffuser l'action de la CCAMLR dans le vaste champ des possibilités prévues à l'Article IX-2 de la Convention.³³⁷⁰

Si le mandat de la Commission est très important, il n'est cependant pas absolu. En effet, la Convention prévoit que dans l'exercice de ses fonctions « la Commission tient pleinement compte des recommandations et des avis du Comité scientifique ».³³⁷¹ Déterminante au regard des recherches scientifiques menées par le Comité, cette prise en compte réalise le lien entre la réalité écosystémique présentée par le Comité et la sphère politique décisionnelle. La pratique soutenue découlant des Réunions de la Commission conforte l'idée d'un lien fort entre les instances scientifiques et politiques.³³⁷² L'équipe d'experts ayant réalisé l'évaluation

question ». Pour un exemple pratique, voir l'objection émise par la Japon concernant l'obligation de présence d'un observateur scientifique à bord de tous les navires de pêche au krill (2008), Rapport du CS-CAMLR, §2.14, 2008 (http://www.ccamlr.org/pu/f/f_pubs/sr/08/all.pdf). Les réserves concernant les Mesures de Conservation figurent dans la *Liste des Mesures de Conservation en vigueur*.

³³⁷⁰ CCAMLR, Article IX-2 : « Les Mesures de Conservation (...) portent sur :

- (a) le volume de capture autorisé pour une espèce donnée dans la zone d'application de la Convention ;
- (b) la désignation de secteurs et de sous-secteurs selon la répartition des populations de ressources marines vivantes de l'Antarctique ;
- (c) le volume de capture autorisé pour les populations des secteurs et des sous-secteurs ;
- (d) la désignation des espèces protégées ;
- (e) la taille, l'âge et, le cas échéant, le sexe des individus d'une espèce pouvant être capturés ;
- (f) l'ouverture et la fermeture des périodes de capture autorisée ;
- (g) l'ouverture ou la fermeture de zones, secteurs ou sous-secteurs à des fins d'étude scientifique ou de conservation, y compris celle de zones spéciales destinées à la protection et à l'étude scientifique ;
- (h) la réglementation des méthodes de capture et des moyens mis en œuvre, y compris les engins de pêche, afin d'éviter, entre autres, une concentration excessive des captures dans un secteur ou dans un sous-secteur ;
- (i) les autres domaines où la Commission juge nécessaire d'intervenir en vue de la réalisation des objectifs de la Convention, y compris les effets des prises et des activités connexes sur des composants de l'écosystème marin autres que les populations exploitées ».

³³⁷¹ CCAMLR, Art. IX-4.

³³⁷² Le Rapport de la XXVII^e Réunion de la Commission CAMLR (2008) souligne par exemple concernant les pêcheries exploratoires de krill que : « La Commission approuve l'avis du Comité scientifique sur les limites de précaution des captures des pêcheries exploratoires de krill (SC-CAMLR-XXVII, paragraphe 4.184) et convient que :

- i) la limite de capture pour chaque pêcherie exploratoire de krill sera fixée à 15 000 tonnes ;
- ii) tout au plus 75% de cette limite de capture peuvent être prélevés dans les secteurs situés dans un rayon de 60 milles nautiques des colonies reproductrices connues de prédateurs terrestres dépendant du krill ».

Rapport de la XXVII^e Réunion de la Commission CAMLR (2008), §12.33. Approche similaire en ce qui concerne les crabes (§12.38) et la légine (§§13.17-13.18 et 13-34). Lire ORREGO VICUÑA F. : « The Effectiveness of the Decision-Making Machinery of CCAMLR : An Assessment », in *The Antarctic Treaty System in World Politics*, Arnfinn Jørgensen-Dahl & Willy Østreng, The Fridtjof Nansen Institute, 1991, 475p., pp. 25-42. F. Orrego Vicuña rappelle : « The interaction between the Commission and the Scientific Committee was another key aspect in the compromises that led to the adoption of CCAMLR. (...) Although some caution was expressed since the outset about the effectiveness of these institutional balances, the history of the negotiation and the very language of the Convention seemed to be satisfactory to ensure this purpose ». ORREGO VICUÑA F. : « The Regime of Antarctic Marine Living Resources » in *International Law for Antarctica*, op. cit., p.141. Il existe un équilibre fructueux entre ces deux instances : « This Committee has extraordinary influence within the regional body through the high level of expertise made available to the staff and because of the relative autonomy within the organizational structure of CCAMLR itself ». HERR R.A. : « CCAMLR and the Environmental Protocol : relationships and Interactions » in *Implementing the Environmental Protection Regime for the Antarctic*, Davor Vidas Edition, Kluwer Academic Publishers, 2000, p.275.

de la CCAMLR (2008)³³⁷³ s'est d'ailleurs montrée « particulièrement impressionnée par la pertinence, l'efficacité et l'acceptation des avis scientifiques lorsque ceux-ci étaient émis par le biais de procédures préétablies basées sur l'équilibre entre la précaution, le risque et les niveaux de capture à long terme. (...) Les mesures de gestion sont basées sur des données scientifiques internationales et les avis scientifiques ».³³⁷⁴ De plus, « les délais d'adoption et de mise en œuvre des Mesures de Conservation recommandées par le Comité scientifique ont généralement été très réduits et conformes à l'obligation de *due diligence*, gardant à l'esprit la nécessité d'agir avec celle de choisir l'action appropriée ».³³⁷⁵ Forte de ce lien, et en adéquation avec l'approche universelle retenue par la Partie XII de la CMB (*Protection et préservation du milieu marin*), la Commission n'a pas seulement tenté de contrôler l'abondance des espèces dépendantes par rapport à un niveau précis d'accroissement maximum annuel net, mais s'est davantage tournée vers l'adoption de limites préventives de capture visant à garantir que l'effet de la pêche sur l'abondance des proies soit limité à un niveau qui ne risque pas d'avoir d'impact sur les prédateurs.³³⁷⁶ L'approche de précaution fait

³³⁷³ Voir *supra*, p.720.

³³⁷⁴ « The RP [review panel] was particularly impressed by the improved efficiency, effectiveness and acceptance of scientific advice when it is delivered through pre-agreed management procedures that contain understood balances between precaution, risk and long-term harvest levels. (...) The management measures are based on world-class science and scientific advice ». *CCAMLR Performance Review Panel – Report op. cit.* §§89 et 98, pp.44 et 49. Opinion confortée par D. Vignes qui souligne, en ce qui concerne l'esprit dans lequel sont adoptées les Mesures de Conservation, que le concept de précaution « has been particularly developed by the Scientific Committee which has had it accepted by the Commission ». VIGNES D. : « Protection of the Antarctic Marine Fauna and Flora : The Canberra Convention of 20 May 1980 and the Commission set up by it », in *International Law for Antarctica, op. cit.*, p.168. Avec le temps, cette prise en compte sérieuse du scientifique par le politique a néanmoins souffert de certaines distorsions hasardeuses. Comme l'a souligné l'ASOC lors de la XXVII^e Réunion de la Commission CAMLR (2008) : « l'ASOC s'inquiète profondément du fait que le Comité scientifique ne soit pas en mesure d'approuver les recommandations du WG-EMM à l'égard de plusieurs questions liées au krill. Nous considérons comme un problème sérieux la politisation du processus du Comité scientifique qui a eu lieu la semaine dernière. Nous nous inquiétons du fait qu'en raison de ces actions, le Comité scientifique n'ait pas été à même de rendre des avis à la Commission qui auraient été examinés cette semaine, et que cela pourrait mettre en jeu la crédibilité de la CCAMLR. La CCAMLR est réputée dans le monde entier pour la rigueur de la science qui justifie les décisions prises par la Commission en matière de gestion des ressources marines. L'incapacité à traiter cette politisation menace cette réputation fort méritée, ce qui nous pousse à exhorter toutes les Parties à régler ce problème directement ». Rapport de la XXVII^e Réunion de la Commission, §16.8 (http://www.ccamlr.org/pu/f/f_pubs/cr/08/all.pdf).

³³⁷⁵ « Delays in adopting and implementing conservation and management measures recommended by the Scientific Committee have generally been minimal and consistent with reasonable 'due diligence' in balancing the need to act with the need to select an appropriate action ». *CCAMLR Performance Review Panel – Report, op. cit.*, §97, p.47.

³³⁷⁶ Voir l'historique des Mesures de Conservation et Résolutions au sein du rapport de la XXVII^e Réunion de la Commission CAMLR (2008) (http://www.ccamlr.org/pu/f/f_pubs/cm/08-09/all.pdf) (pp.30-39). Lire HILDRETH R.G., JARMAN M.C. & LANGLAS M. : « Roles for a Precautionary Approach in Marine Resources Management » *Ocean Yearbook* 19, Pacem in Maribus – International Ocean Institute, University of Chicago, 2005, pp.33-6.

ainsi partie intégrante des Mesures de Conservation suivant des approches très novatrices comme par exemple celle ayant trait aux pêcheries nouvelles et exploratoires.³³⁷⁷

La protection des espèces de l'Antarctique est en effet tributaire du système de pêcheries nouvelles et exploratoires. La Commission CAMLR, reconnaissant que « par le passé, certaines pêcheries en Antarctique avaient été mises en exploitation et développées dans la zone de la Convention avant l'acquisition d'informations suffisantes pour permettre la formulation d'avis en matière de gestion »³³⁷⁸ estime depuis 1991³³⁷⁹ que tout membre désirant mener des opérations de pêche sur une espèce ou dans un lieu n'ayant jamais été exploité³³⁸⁰ doit notifier son intention à la Commission et fournir un certain nombre d'informations :

« a) la nature de la nouvelle pêcherie, y compris les espèces visées, les méthodes de pêche, la région envisagée et les taux de capture maximum proposés pour la saison à venir ;

b) des informations biologiques sur les espèces visées provenant des campagnes d'évaluation et de recherche, telles que la distribution, l'abondance, les données démographiques et l'identité du stock ;

c) des détails sur les espèces dépendantes et voisines et sur la probabilité qu'elles soient affectées par la pêcherie proposée ;

d) des informations provenant d'autres pêcheries de la région ou de pêcheries similaires, dans d'autres régions du monde, susceptibles de faciliter l'évaluation du rendement potentiel ;

³³⁷⁷ Voir en Annexe 24/C, p.286, le schéma : Détermination des pêcheries nouvelles, exploratoires et établies. Voir également en Annexe 24/D, p.286, les zones des différentes pêcheries de poissons à nageoires de la CCAMLR : *CCAMLR Performance Review Panel – Report, op. cit.*, p.141, figure 1

(<http://www.ccamlr.org/pu/F/f-Prfrm%20Review%20report%20Jun09.pdf>) (1,93 MB).

³³⁷⁸ Mesure de Conservation 21-01 *Notification d'intention d'un Membre de mettre en œuvre une nouvelle pêcherie, Liste officielle des Mesures de Conservation en vigueur – Saison 2008/09*, p.55. Cette disposition est reprise à l'identique pour ce qui est des pêcheries exploratoires, voir la MC 21-02 *Pêcheries exploratoires, Liste officielle des Mesures de Conservation en vigueur – Saison 2008/09*, p.58.

³³⁷⁹ Pour un aperçu de l'historique des différentes Mesures de Conservation adoptées par la Commission, voir *Liste officielle des Mesures de Conservation en vigueur – Saison 2009/10*.

³³⁸⁰ La Mesure de Conservation précise qu'« une pêcherie nouvelle est une pêcherie d'une espèce donnée, capturée selon une méthode particulière dans une sous-zone ou division statistique pour laquelle la CCAMLR n'a jamais reçu :

i) la moindre information sur la répartition, l'abondance, la démographie, le rendement potentiel ou l'identité du stock en provenance des campagnes détaillées d'évaluation/de recherche ou des campagnes exploratoires ; ou

ii) la moindre donnée de capture et d'effort de pêche ; ou

iii) la moindre donnée de capture et d'effort de pêche pour les deux dernières saisons pendant lesquelles se sont déroulées des opérations de pêche ».

Mesure de Conservation 21-01 *Notification d'intention d'un Membre de mettre en œuvre une nouvelle pêcherie, Liste officielle des Mesures de Conservation en vigueur – Saison 2008/09*, § 3-ii) p.55.

e) si la pêche proposée est mise en œuvre au moyen de chaluts de fond, des informations sur l'impact connu et prévu sur les écosystèmes vulnérables, y compris le benthos et les communautés benthiques ».³³⁸¹

Grâce à ces informations, le Comité scientifique établit chaque année un Plan de collecte des données afin d'évaluer les stocks concernés.³³⁸² En considération de ce plan, la Commission fixe alors des limites de capture par zone et par espèce.³³⁸³ La présence d'un observateur scientifique est obligatoire à bord de chaque navire opérant dans une pêche nouvelle. Après un an d'exploitation, la pêche nouvelle devient une pêche exploratoire.³³⁸⁴ A ce titre, la Commission rappelle que « les opérations exploratoires de pêche ne devraient, en aucun cas, être autorisées à s'accroître plus rapidement que l'acquisition des informations nécessaires pour veiller à ce que les opérations de pêche puissent être menées conformément aux principes exposés à l'Article II, et qu'elles le soient effectivement ».³³⁸⁵ Une pêche reste ainsi exploratoire jusqu'à l'acquisition d'informations suffisantes pour :

« a) évaluer la répartition, l'abondance et la démographie de l'espèce visée, afin de permettre une estimation du rendement potentiel de la pêche ;

b) mesurer l'impact potentiel de la pêche sur les espèces dépendantes et voisines ;

c) permettre au Comité scientifique, le cas échéant, de formuler et de rendre des avis à la Commission sur les niveaux de capture et d'effort de pêche souhaitables ainsi que sur les engins de pêche appropriés ».

Lors de la prise de décision, la Commission a l'obligation de mettre en œuvre l'approche de précaution, celle-ci devant alors déterminer, sur la base des informations scientifiques soumises par le Comité, « la limite de précaution fixée à un niveau ne dépassant pas considérablement celui permettant l'obtention des informations spécifiées dans le Plan de

³³⁸¹ Mesure de Conservation 21-01 *Notification d'intention d'un Membre de mettre en œuvre une nouvelle pêche*, *Liste officielle des Mesures de Conservation en vigueur – Saison 2008/09*, § 3-ii) p.56.

³³⁸² Mesure de Conservation 21-01 *Notification d'intention d'un Membre de mettre en œuvre une nouvelle pêche*, *Liste officielle des Mesures de Conservation en vigueur – Saison 2008/09*, §§5-6, p.57.

³³⁸³ Concernant la gestion particulière des ZEE de Kerguelen et Crozet, voir la Déclaration du Président de la Conférence sur la Conservation de la Faune et la Flore Marines, en Annexe 3/E, p.79.

³³⁸⁴ Voir en Annexe 24/C, p.286, le schéma : Détermination des pêcheries nouvelles, exploratoires et établies.

³³⁸⁵ Mesure de Conservation 21-02 (2006) : *Pêcheries exploratoires*, *Liste officielle des Mesures de Conservation en vigueur – Saison 2008/09*, p.58.

collecte des données ». ³³⁸⁶ Une pêche exploratoire peut devenir par la suite une pêche établie sur avis du Comité :

« This category relates to fisheries that have been in progress for a number of years and for which assessments are available that are sufficient to directly estimate stock size, stock status and the catches consistent with achieving management objectives ». ³³⁸⁷

Une pêche établie est soumise aux limites des captures totales admissibles (TAC) ³³⁸⁸ et quotas ³³⁸⁹ prévus par les Mesures de Conservation. ³³⁹⁰ Ainsi, pour la saison 2008/09 par exemple, onze Mesures de Conservation portent sur les limitations de pêche de légines, ³³⁹¹ cinq concernent le krill, ³³⁹² trois portent sur le crabe, ³³⁹³ deux sur le poisson des glaces ³³⁹⁴ et une sur les captures de calmar. ³³⁹⁵ De nombreuses Mesures de Conservation portent également sur les différentes tailles de maillage autorisés ³³⁹⁶ ou encore posent l'interdiction

³³⁸⁶ Mesure de Conservation 21-02 (2006) : *Pêcheries exploratoires*, §4. Concernant les obligations des Membres proposant de participer à une pêche exploratoire, voir Mesure de Conservation 21-02 (2006) : *Pêcheries exploratoires*, §5. *Liste officielle des Mesures de Conservation en vigueur – Saison 2008/09*, p.58. Voir également MC 33-03 (2008) *Limites imposées à la capture accessoire dans les pêcheries nouvelles et exploratoires – saison 2008/09* ; MC 41-01 (2008) *Mesures générales applicables aux pêcheries exploratoires de Dissostichus spp., zone de la Convention – saison 2008/09*.

³³⁸⁷ Voir CCAMLR Performance Review Panel – Report, *op. cit.*, §11 (p.18).

³³⁸⁸ TAC : Total Allowable Catch.

³³⁸⁹ Concernant le système de TAC et quotas, lire CHAUMETTE P. et PROUTIERE-MAULION G. : « Quota hopping et appropriation des ressources halieutiques » A.D.M.O., Tome XXIII, 2005, pp.309-320 ; PROUTIERE-MAULION G. : « De la liberté de pêche et du droit d'exploitation » A.D.M.O., Tome IX, 1996, pp.133-160 ; même auteur : « Essai sur la nature juridique du quota de pêche, contribution à la notion juridique de bien ». A.D.M.O., Tome XXI, 2003, pp.307-323 ; BEURIER J-P. : *Pêches maritimes*, Encyclopedia Universalis, 1977.

³³⁹⁰ Concernant les TAC et quotas pour la saison 2008/09, voir par exemple la MC 41-03 (2008) *Limitation de la pêche de Dissostichus spp., sous-zone statistique 48.4*, disponible sur le site internet

http://www.ccamlr.org/pu/f/f_pubs/cm/08-09/41-03.pdf Pour ce qui est des ZEE de Kerguelen et Crozet, voir en Annexe 3/E, p.79, et l'Arrêté préfectoral N°2008-76 du 8 août 2008 portant fixation du TAC de légine (*Dissostichus eleginoides*) pendant la campagne 2008/09.

³³⁹¹ Voir les Mesures de Conservation 41-01 à 41-11 et la Résolution 18/XXI de la *Liste officielle des Mesures de Conservation en vigueur – Saison 2008/09*.

³³⁹² *Liste officielle des Mesures de Conservation en vigueur – Saison 2008/09*.

³³⁹³ *Idem*.

³³⁹⁴ MC 42-01 (2008) *Limitation de la pêche de Champsocephalus gunnari, sous-zone statistique 48.3 – saison 2008/09* ; MC 42-02 (2008) *Limitation de la pêche de Champsocephalus gunnari, division statistique 58.5.2 – saison 2008/09. Liste officielle des Mesures de Conservation en vigueur – Saison 2008/09*, (pp. 146-152).

³³⁹⁵ MC 61-01 (2008) *Limitations de la pêche exploratoire de Martialia hyadesi, sous-zone statistique 48.3 – saison 2008/09* ; *Liste officielle des Mesures de Conservation en vigueur – Saison 2008/09*, (pp. 176-177). Voir de façon générale le *Tableau récapitulatif des Mesures de Conservation et des Résolutions en vigueur, Liste officielle des Mesures de Conservation en vigueur – Saison 2008/09*.

³³⁹⁶ Voir par exemple les MC 22-02 (1984) *Taille du maillage* ; MC 22-03 (1990) *Maillage pour Champsocephalus gunnari. Liste officielle des Mesures de Conservation en vigueur – Saison 2008/09* (pp.67-68).

totale de la pêche selon les espèces ou les zones statistiques : seize Mesures de Conservation ont ainsi été adoptées ou reconduites pour la saison 2008/09.³³⁹⁷

Plusieurs d'entre elles portent également sur la protection des espèces dépendantes et associées³³⁹⁸ et visent, de façon plus générale, la protection des écosystèmes. A ce titre, la CCAMLR retient deux axes principaux : l'usage des filets maillants³³⁹⁹ et la pêche de fond en haute mer. L'usage des filets maillants est un exercice controversé.³⁴⁰⁰ En effet, comme l'a souligné l'ASOC lors de la XXVII^e Réunion de la CCAMLR (2008), « la réduction de la pêche à la palangre au profit de l'utilisation des filets maillants a permis de réduire considérablement la mortalité accidentelle des oiseaux de mer ». ³⁴⁰¹ Néanmoins, cet engin de pêche n'est pas sans poser plusieurs questions quant à son impact sur la faune et la flore marine. D'une part, les conséquences réelles de la pêche exercée par le biais de cet engin sont encore mal connues ; d'autre part, en cas de perte du filet, celui-ci devient alors un débris marin particulièrement dangereux pour la faune et la flore. Comme le souligne Guy Duhamel, « récemment, les pêcheurs illégaux ont commencé à utiliser des filets maillants dont les ravages sur la faune marine sont considérables car ils ne sont pas sélectifs et continuent de « pêcher » même quand ils sont perdus en mer ». ³⁴⁰² Dans ce cas, le risque de destruction ne

³³⁹⁷ Voir la *Liste officielle des Mesures de Conservation en vigueur – Saison 2008/09* (pp. 105-109).

³³⁹⁸ Voir la MC 26-01 (2008) *Protection générale de l'environnement lors d'activités de pêche ; Liste officielle des Mesures de Conservation en vigueur – Saison 2008/09*, p.101. Concernant l'approche de précaution dans la conduite de la pêche, les effets de la pêche sur le fond marin et la protection des espèces non visées dans les pêcheries au chalut et le chalutage de fond, lire KOCK K-H. : *Pour mieux comprendre l'approche de gestion de la CCAMLR*, mai 2000, pp.35-36.

³³⁹⁹ Selon la définition retenue par la CCAMLR : « Les filets maillants sont des filets à maillage simple, double ou triple positionnés verticalement près de la surface, entre deux eaux ou sur le fond dans lesquels les poissons, retenus au niveau des branchies, s'enchevêtrent ou s'emmêlent. Les filets maillants sont équipés de flotteurs montés sur la corde bordant le haut du filet (ralingue supérieure) et, en général, la corde bordant le bas du filet (ralingue inférieure) est munie de lests. Les filets maillants peuvent comporter une seule nappe de mailles ou, ce qui est moins courant, deux nappes de mailles (ces deux filets sont connus sous le nom de « filets maillants », à proprement parler) ou trois nappes superposées (filets aussi connus sous le nom de « trémail ») qui sont montées sur les mêmes ralingues. Un même engin de pêche peut être constitué de plusieurs types de filets (par exemple, un trémail peut être utilisé avec un filet maillant). Ces filets peuvent être utilisés seuls ou, ce qui est plus courant, positionnés en ligne dans un groupe (« flottille » de filets). L'engin peut être calé, ancré au fond ou dérivant, libre ou relié au navire ». MC 22-04 (2006) *Interdiction provisoire de la pêche hauturière au filet maillant* (http://www.ccamlr.org/pu/f/f_pubs/cm/08-09/22-04.pdf).

³⁴⁰⁰ Cette approche s'inscrit dans celle du droit international général. En effet, l'usage de ces filets est depuis longtemps condamné, voir par exemple la Résolution 46/215 de l'Assemblée Générale des Nations Unies (adoption en décembre 1991). Lire GUILLOUX B. et ZAKOVSKA : « Développements récents du droit international relatif à la biodiversité marine » *Vertigo* vol.5 n°3, 2004 (<http://vertigo.revues.org/3240>).

³⁴⁰¹ Rapport de la XXVII^e Réunion de la Commission CAMLR, §16.8 (http://www.ccamlr.org/pu/f/f_pubs/cr/08/i16.pdf).

³⁴⁰² « L'océan Antarctique, convoité et méconnu » Yves Miserey, *Le Figaro.fr Sciences*, 13/11/2007 (<http://www.lefigaro.fr/sciences/2007/11/14/01008-20071114ARTFIG00016-locean-antarctiqueconvoite-et-meconnu.php>). Pour une prise en compte de l'impact de cette technique de pêche par l'Afrique du Sud, lire *Etude et analyse de l'état de la pêche illégale dans la région SADC et estimation de ses impacts économiques*,

se limite donc pas à la pose et la relève du filet mais se poursuit à long terme.³⁴⁰³ Dès lors, « désireuse d'indiquer clairement à la communauté internationale que la Commission considère que la pêche hauturière au filet maillant est une méthode potentiellement destructrice, et une pratique risquant de saper la capacité de la Commission à atteindre ses objectifs de conservation », la Commission a interdit l'utilisation de filets maillants dans la zone de la Convention pour des besoins autres que la recherche scientifique « jusqu'à ce que le Comité scientifique ait examiné l'impact potentiel de cet engin, qu'il ait rendu compte de ses conclusions et que la Commission ait décidé, sur la base de l'avis du Comité scientifique, que cette méthode pouvait être utilisée dans la zone de la Convention ».³⁴⁰⁴

Cette approche de précaution a été également suivie pour ce qui est de l'exercice de la pêche de fond en haute mer.³⁴⁰⁵ « Reconnaissant que la CCAMLR a des responsabilités envers la

sociaux et biologiques – Programme d'appui pour contrer la pêche illicite, non réglementée et non déclarée (IUU) en Afrique australe, Vol. 1 Sommaire Exécutif, mai 2008, p.4

(http://www.stopillegalfishing.com/docs/study_of_the_status_of_IUUfishing_in_sadcregion_n_estimate_ESBI_fr.pdf).

³⁴⁰³ Concernant de façon générale les débris marins, voir *supra*, pp. 305-320 et p.623. Ce danger est également pris en compte dans d'autres régions marines comme par exemple le Pacifique Sud. Voir la Déclaration du Forum du Pacifique Sud (Tarawa, 11 juillet 1989) et la Convention pour l'interdiction de la pêche au filet maillant dérivant de grande dimension dans le Pacifique Sud (Wellington, 24 novembre 1989). Nations Unies – Recueil des Traités No. 32370 (http://untreaty.un.org/unts/120001_144071/6/9/00004986.pdf). Au niveau industriel, la certification « Dolphin safe » proposée par l'Accord sur le Programme international pour la conservation des dauphins (AIDCP) sous l'égide de la Commission interaméricaine du Thon tropical (IATTC), permet par exemple d'assurer une capture des thonidés visant à éliminer toute capture accidentelle de dauphins. Voir le site internet de l'IATTC : <http://www.iatc.org/PDFFiles2/AIDCP-Dolphin-Safe-certification-system-REV-Oct2005.pdf>

³⁴⁰⁴ MC 22-04 (2006) : *Interdiction provisoire de la pêche hauturière au filet maillant* (http://www.ccamlr.org/pu/f/f_pubs/cm/08-09/22-04.pdf). Cette Mesure de Conservation reste cependant sans effet sur la pêche INN pour laquelle les navires disposent toujours de tels engins de pêche. Comme le souligne la déclaration de l'ASOC lors de la XXVI^e Réunion de la Commission CAMLR (2007) : « L'ASOC s'inquiète des preuves présentées au SCIC sur la hausse des activités INN dans les secteurs de haute mer de l'Antarctique, tels que le banc BANZARE, et de l'utilisation très répandue des filets maillants par les navires INN dans l'océan Austral. Les membres de la CCAMLR doivent intensifier leurs efforts collectifs pour réduire ces activités. Les patrouilles franco-australiennes ont déclaré la présence de 11 navires INN pêchant au filet maillant entre novembre 2006 et avril 2007. L'Afrique du Sud a, elle aussi, déclaré que les navires INN utilisaient de plus en plus souvent des filets maillants, comme cela est déclaré par le biais du Système international d'observation scientifique, et que les palangriers INN se convertissaient en navires de pêche au filet maillant. L'ASOC encourage les Parties contractantes à accroître leur coopération en vue de mener des patrouilles dans la zone de la Convention ». Position confortée par la COLTO (Coalition of Legal Toothfish Operators ; <http://www.colto.org/>) : « Les membres de la COLTO sont dispersés dans toutes les régions du monde. La présentation de l'Afrique du Sud sur l'activité de pêche INN au filet maillant dans la division 58.4.3b et le fait qu'un membre d'équipage en ait fourni des preuves photographiques sont loués et encouragés par la COLTO. Nous sommes tout à fait au courant des effets de pêche fantôme créé par ces filets. De même que tous les membres de la CCAMLR, la COLTO considère comme particulièrement préoccupante la présence de navires utilisant des filets maillants dans la zone de la Convention ». Rapport de la XXVI^e Réunion de la Commission, 2007, §§ 16.5-16.10 (http://www.ccamlr.org/pu/F/f_pubs/cr/07/i16.pdf).

³⁴⁰⁵ L'activité de pêche de fond est entendue par la Mesure de Conservation 22-06 comme « l'utilisation de tous les engins ayant des incidences sur le fond marin ». MC 22-06 (2008) *Pêche de fond dans la zone de la Convention*, §4, in *Liste officielle des Mesures de Conservation en vigueur – Saison 2008/09*.

conservation des ressources marines vivantes de l'Antarctique, dont, entre autres, les caractéristiques propres à une organisation régionale de gestion de pêche », l'activité de pêche de fond est désormais soumise au principe d'interdiction générale hormis pour quelques secteurs déterminés au préalable par la Commission³⁴⁰⁶ après évaluation par le Comité scientifique.³⁴⁰⁷ La protection des écosystèmes marins vulnérables – EMV³⁴⁰⁸ – comprenant entre autres « les haut-fonds, les cheminées hydrothermales, les coraux d'eaux froides et les champs d'éponges »³⁴⁰⁹ répond ainsi expressément à la Résolution 61/105 de l'Assemblée Générale des Nations Unies³⁴¹⁰ et fait l'objet d'un suivi par le Comité scientifique en coopération avec les Etats membres.³⁴¹¹

Dans l'objectif de répondre de façon plus complète à l'approche écosystémique, la CCAMLR permet également d'étendre la portée de ces mesures au-delà de la zone de la Convention par le biais de Résolutions.³⁴¹² Dès lors, insérée au sein de cette approche spatiale et temporelle, la CCAMLR met en œuvre la précaution en fonction des espèces, notamment pour ce qui est du krill³⁴¹³ et de la légine. Largement motivée par la position clef du krill au sein de la chaîne

³⁴⁰⁶ La Mesure de Conservation 22-05 (2008) *Restrictions sur l'utilisation des engins de chalutage de fond en haute mer dans la zone de la Convention* énonce : « L'utilisation d'engins de chalutage de fond dans les secteurs de haute mer de la zone de la Convention est limitée aux secteurs faisant actuellement l'objet de Mesures de Conservation de la Commission régissant les chalutages de fond ».

³⁴⁰⁷ A ce titre, « Toutes les activités individuelles de pêche de fond (...) feront l'objet d'une évaluation par le Comité scientifique, fondée sur les meilleures informations scientifiques disponibles, pour déterminer si, sur la base de l'historique de la pêche de fond dans les secteurs proposés, elles contribueraient aux effets néfastes importants sur les VME et pour veiller, s'il est déterminé que ces activités auraient un tel impact, à ce qu'elles soient gérées de manière à prévenir ces effets ou à ce qu'elles ne soient pas autorisées à démarrer ». MC 22-06 (2008) *Pêche de fond dans la zone de la Convention*, §8, in *Liste officielle des Mesures de Conservation en vigueur – Saison 2008/09* (p.71).

³⁴⁰⁸ VME : Vulnerable Marine Ecosystems

³⁴⁰⁹ MC 22-06 (2008) *Pêche de fond dans la zone de la Convention*, §3, in *Liste officielle des Mesures de Conservation en vigueur – Saison 2008/09* (p.71).

³⁴¹⁰ Résolution 61/105 de l'Assemblée Générale des Nations Unies adoptée le 8 décembre 2006 et pour laquelle « tous les Membres de la CCAMLR se sont ralliés à un consensus en vertu duquel cette Résolution a été adoptée ». MC 22-06 (2008) *Pêche de fond dans la zone de la Convention*, in *Liste officielle des Mesures de Conservation en vigueur – Saison 2008/09* (p.70).

³⁴¹¹ MC 22-06 (2008) *Pêche de fond dans la zone de la Convention*, §12, in *Liste officielle des Mesures de Conservation en vigueur – Saison 2008/09* (p.73). Voir également la MC 22-07 (2008) *Mesure provisoire pour les activités de pêche de fond relevant de la mesure de conservation dans le cas de la découverte d'écosystèmes marins potentiellement vulnérables dans la zone de la Convention*, in *Liste officielle des Mesures de Conservation en vigueur – Saison 2008/09* (pp.77-79). Concernant la protection des écosystèmes marins vulnérables, voir *supra*, p.531, p.542 et p.563. Lire également BEURIER J-P. : *Le fond des mers, Après Demain*, 195-96, 1977 ; MEYER L., CONSTABLE A. & WILLIAMS R. : *Conservation of marine habitats in the region of Heard Island and the McDonald Islands*, Australian Antarctic Division, Department of the Environment, Hobart, 2000, 563p.

³⁴¹² Voir notamment la Résolution 10/XII (2008) : *Résolution relative à l'exploitation des stocks tant à l'intérieur qu'à l'extérieur de la zone de la Convention*.

³⁴¹³ Voir en Annexe 25, pp.297-298 les statistiques de captures de krill.

trophique de l'océan Austral,³⁴¹⁴ l'attention et l'application de l'approche de précaution ont été basées sur des modèles scientifiques d'évaluation et de gestion des stocks tenant explicitement compte des incertitudes inhérentes aux paramètres biologiques.³⁴¹⁵ En ce sens, la Commission a toujours suivi, voire même devancé les seuils de capture fixés par le Comité,³⁴¹⁶ adoptant une approche similaire en ce qui concerne la légine.³⁴¹⁷ Enfin, sur avis du Comité scientifique, les pêcheries peuvent également être fermées.³⁴¹⁸ Dès lors :

« A la suite d'une notification de fermeture de pêcherie émise par le secrétariat (...), tous les navires de la région, zone, sous-zone, division de gestion, unité de recherche à petite échelle ou de toute autre unité de gestion sujette à la notification de fermeture devront sortir tous leurs engins de pêche de l'eau avant la date et l'heure de la fermeture notifiée ».³⁴¹⁹

Le système de pêcheries de la CCAMLR a ainsi indéniablement permis d'approfondir les connaissances sur les écosystèmes et de mieux réguler les activités de pêche ainsi que leurs effets sur les espèces dépendantes et associées. Certaines réserves peuvent néanmoins être exprimées. En effet, « les discussions de la CCAMLR sur les pêcheries nouvelles et exploratoires ont mis en relief l'intérêt de clarifier les décisions et les procédures de gestion aux divers stades du développement des pêcheries ».³⁴²⁰ Plusieurs problèmes d'adéquation demeurent entre les différentes catégories de pêcheries, le passage de l'une à l'autre ou encore les données scientifiques retenues pour les pêcheries établies ; celles-ci ne nécessitant pas l'apport de précisions concernant les prises accessoires. En outre, cette catégorisation ne s'applique pas aux pêcheries de krill qui promettent pourtant d'importants développements

³⁴¹⁴ Voir en Annexe 1-D, p.4, les schémas simplifiés des relations trophiques de l'océan Austral.

³⁴¹⁵ Voir les programmes FIBEX, KYM et la campagne d'évaluation synoptique du krill CCAMLR-2000 (<http://www.ccamlr.org/pu/f/sc/kri-surv-intro.htm>). Lire BUTTERWORTH D.S. : « A simulation study of krill fishing by an individual Japanese trawler » Communications scientifiques sélectionnées 1988 (SC-CAMLR-SSP/5), Première partie. CCAMLR, Hobart, Australie, 1988, pp. 1–108. BUTTERWORTH D.S. : « Some aspects of the relation between Antarctic krill abundance and CPUE measures in the Japanese krill fishery », *idem*. CCAMLR, Hobart, Australie, 1988, pp. 109–125 ; CROXALL J.P, EVERSON I. & MILLER D.G.M. : « Management of the Antarctic krill fishery » Polar Record 1992, Vol. 28, pp.64–66 ; NICOL S. : « CCAMLR and its approaches to management of the krill fishery » Polar Record 27 (162), 1991, pp.229–236 ; NICOL S. : « Management of the krill fishery : was CCAMLR slow to act ? » Polar Record 28(165), 1992, pp. 155–157.

³⁴¹⁶ Voir *CCAMLR Performance Review Panel – Report*, Tables III-3b) et c), p.128. Lire ALVERON : « Tug-of-War for the Antarctic Krill », ODIL n°8, 1990, p.171.

³⁴¹⁷ Concernant les systèmes de modélisation scientifique, voir *supra*, p.585 et p.728 et s. ; et le modèle de rendement généralisé GYM. Voir *CCAMLR Performance Review Panel – Report*, *op. cit.*

³⁴¹⁸ Voir en Annexe 24/C, p.286, le schéma : Détermination des pêcheries nouvelles, exploratoires et établies.

³⁴¹⁹ MC 31-02 (2007) *Mesure générale pour la fermeture d'une pêcherie*, Liste officielle des Mesures de Conservation en vigueur – Saison 2008/09, p.103.

³⁴²⁰ KOCK K-H, *op. cit.*, §3.5, p.37.

dans les années à venir.³⁴²¹ En effet, l'industrie s'oriente rapidement dans cette direction, visant non plus seulement la fabrication de nourriture pour animaux comme c'était le cas dans les années 1970, mais bien davantage son utilisation dans les domaines de l'aquaculture et de la biochimie. La protection des espèces et la gestion écosystémique de l'océan Austral nécessitent alors la rationalisation de ce système, mais aussi son expansion aux pêcheries à venir ainsi qu'aux espèces jusqu'alors considérées comme des prises accessoires. A l'heure actuelle, l'approche de précaution, élément fondamental de la politique de la CCAMLR, permet d'assurer la conservation des ressources marines vivantes de l'océan Austral mais peine encore à réaliser la reconstitution des stocks.

Paragraphe 2 : La difficile reconstitution des stocks

« It has been rightly noted that since important fish stocks had already been severely depleted or affected before the entry into force of CCAMLR, it is unfair to put the blame of such situation on the Convention's operation. Rather, what could be expected of CCAMLR is to gradually reverse the situation, but this is of course a long term goal ».³⁴²²

L'objectif de reconstitution des stocks s'inscrit avant toute chose dans les principes même de conservation de la CCAMLR. A ce titre, l'Art. II-3-b) énonce qu'il est nécessaire de « maintenir les rapports écologiques entre les populations exploitées, dépendantes ou associées des ressources marines vivantes de l'Antarctique et reconstituer leurs populations exploitées aux niveaux définis à l'alinéa (a) » *i.e.* « le niveau nécessaire au maintien de sa stabilité ». L'objectif, bien que louable, reste néanmoins peu ambitieux et tout juste propre à assurer la poursuite des activités de pêche. En effet, les niveaux définis par l'alinéa (a) de l'Article II reposent non pas sur la biomasse telle qu'elle a pu être évaluée lors des périodes antérieures à la pêche industrielle,³⁴²³ mais plutôt sur le seuil limite susceptible d'assurer

³⁴²¹ Voir *infra*, p.746 et s. Voir également le document présenté lors de la XXVII^e Réunion de la Commission CAMLR (2008) : CCAMLR-XXVII/12 : Secrétariat : *Résumé des notifications de projets de pêches nouvelles et exploratoires en 2008/09*. Concernant l'histoire des captures de krill, voir en Annexe 25, pp.297-298.

³⁴²² ORREGO VICUÑA F. : « The Regime of Antarctic Marine Living Resources » in *International Law for Antarctica*, Francioni & Scovazzi, Kluwer, 1996, p.145.

³⁴²³ Voir *La gestion des stocks halieutiques*, Séminaire dispensé au Master II de Droit Maritime et Océanique par le Professeur P. Beninger, 15 mai 2008, Université de Droit et des Sciences Politiques, Nantes, France. Consulter le site internet de la FAO : <http://www.fao.org/fishery/figis>

« l'accroissement maximum annuel net de la population ». ³⁴²⁴ La notion de restauration retenue par la CCAMLR est donc comprise *a minima*. Sa mise en œuvre est assurée par les Mesures de Conservation adoptées par la Commission dont l'Art. IX-6-b) de la Convention leur confère force obligatoire 180 jours après leur notification. Des réserves sont toutefois possibles (alinéas c) et d)). Ainsi, « vu la complexité et la dynamique de l'océan Austral, la CCAMLR est encore loin d'atteindre son objectif ultime : la gestion des pêcheries tenant compte de l'écosystème. Toutefois, depuis son instauration encore récente, la CCAMLR a effectué des progrès importants en vue de la mise en place d'une méthode intégrée de gestion de la pêche, et s'est révélée, sous bien des aspects, l'organisme de pêche précurseur de la mise en place de telles méthodes ». ³⁴²⁵ Cependant, comme l'a souligné O.S. Stokke : « In terms of the status of the stocks in the Southern Ocean, the CCAMLR record does not seem overwhelmingly impressive ». ³⁴²⁶ La mise en œuvre des Mesures de Conservation a certes permis la reconstitution partielle de certaines espèces, à certains endroits, comme par exemple pour la bocasse marbrée ³⁴²⁷ autour des îles Kerguelen, la bocasse bossue ³⁴²⁸ près des îles Orcades du Sud ou encore la grande-gueule antarctique ³⁴²⁹ aux abords de la Géorgie du Sud et de l'île Eléphant ³⁴³⁰ ; néanmoins, étant donné le décalage certain existant entre cette reconstitution et l'état des populations présumé avant l'exploitation, les auteurs préfèrent plutôt employer le terme de « récupération » plutôt que celui de « reconstitution ». Hormis ces quelques cas, la population de la plupart des espèces cibles reste très en dessous des

³⁴²⁴ CCAMLR, Art. II-3-a).

³⁴²⁵ KOCK K-H., *op. cit.* (http://www.ccamlr.org/pu/f/f_pubs/am/text.pdf). De plus, selon le rapport Mooney-Sues et Rosenberg (2007) : « CCAMLR has not only adopted overarching objectives and decision rules which incorporate the precautionary approach and ecosystem-based management for some of its key stocks, but has also adopted precautionary reference points (targets and limits). CCAMLR serves as a model for its efforts to monitor and remediate impacts on associated and dependent species, for example, by establishing total allowable catches (TACs) for bycatch species and tying them to TACs for managed species ; closing areas when bycatch targets are reached ; and including a set-aside for predators when establishing TACs for target stocks ». MOONEY-SEUS M.L. & ROSENBERG A.A. : *Recommended best practices for Regional Fisheries Management Organizations, Technical Study No. 1, Progress in adopting Precautionary Approach and Ecosystem-based Management*. Commissioned Review for the independent panel to develop a model for improved governance by Regional Fisheries Management Organizations, The Royal Institute of International Affairs (Chatham House), 2007, p.xiv (www.chathamhouse.org.uk/publications/papers/download/-/id/563/).

³⁴²⁶ STOKKE O.S. : « The Effectiveness of CCAMLR » in *Governing the Antarctic*, Stokke and Vidas, Cambridge, 1996, p.136. Lire également HEAP J.A. : « Has CCAMLR Worked ? Management Policies and Ecological Needs » in *The Antarctic Treaty System in World Politics, op. cit.*, pp.43-53 ; LAGONI R. : « Convention on the Conservation of Antarctic Marine Living Resources : A Model for the Use of a Common Good? » in *Antarctic Challenge : Conflicting Interests, Cooperation, Environmental Protection, Economic Development*, R. Wolfrum ed., Duncker & Humblot, Berlin, 1984.

³⁴²⁷ *Notothenia rossii*.

³⁴²⁸ *Gobionotothen gibberifrons*.

³⁴²⁹ *Chaenocephalus aceratus*.

³⁴³⁰ Voir KOCK K-H. : *Pour mieux comprendre l'approche de gestion de la CCAMLR, op. cit.* (http://www.ccamlr.org/pu/f/f_pubs/am/text.pdf).

estimations précédant la période industrielle.³⁴³¹ La *Brève description des principales espèces exploitées dans l'océan Austral* de K-H. Kock (2000) souligne par exemple concernant le poisson des glaces :³⁴³²

« À la suite de trois épisodes d'exploitation intense au milieu des années 70 et au début puis au milieu des années 80, le stock de Géorgie du Sud a récupéré. Toutefois, après une quatrième baisse après la saison 1989/90, la taille du stock reste faible. Autour des Orcades du Sud et des îles Shetland du Sud, les stocks ne sont plus qu'une fraction de ce qu'ils étaient au début de la pêche en 1977/78. Autour des îles Kerguelen, le stock ne soutient une pêcherie que lorsqu'une classe importante peut y entrer. L'évidence démontre que ce stock est en déclin depuis dix ans ».³⁴³³

De plus, l'état de nombreuses espèces demeure encore inconnu.³⁴³⁴ Le constat est amer : en dépit de ces lacunes existe encore un décalage certain entre les efforts mis en œuvre conjointement par les Etats membres de la CCAMLR et la réalité écosystémique de l'océan Austral. Plusieurs facteurs peuvent expliquer cette situation.³⁴³⁵ En dépit d'obligations limitées et d'un système d'application rapide, l'objectif de la CCAMLR reste difficile à atteindre pour des raisons scientifiques, politiques et économiques. Demeure d'une part le récurrent problème de l'évaluation scientifique des stocks. D'autre part, et en dépit de son approche de précaution, la Commission reste le théâtre d'enjeux politiques importants. Enfin, le problème de la pêche Illégale, Non déclarée et Non réglementée (INN)³⁴³⁶ reste la principale menace pesant sur les espèces marines de l'Antarctique.

³⁴³¹ Lire EVERSON : « Fish », in *Antarctic Ecology*, vol.2, *op. cit.*, pp.463-490.

³⁴³² *Champocephalus gunnari*.

³⁴³³ KOCK K-H. : *Pour mieux comprendre l'approche de gestion de la CCAMLR*, *op. cit.*, p.41.

³⁴³⁴ L'état général des stocks est inconnu pour la bocasse de Patagonie (*Patagonotothen guntheri*), le poisson-lanterne subantarctique (*Electrona carlsbergi*), la grande-gueule épineuse (*Chaenodraco wilsoni*), les lithodes (*Paralomis spinosissima* et *P. formosa*) et le calamar (*Martialia hyadesi*). L'état des stocks situés autour des îles Orcades du Sud est inconnu pour la bocasse grise (*Lepidonotothen squamifrons*), la grande-gueule antarctique (*Chaenocephalus aceratus*) et le crocodile de Géorgie (*Pseudochaenichthys georgianus*). Voir KOCK K-H. : *Pour mieux comprendre l'approche de gestion de la CCAMLR*, *op. cit.*, pp.39-49.

³⁴³⁵ Lire STOKKE O.S., *op. cit.*, p.136.

³⁴³⁶ « INN » ou « IUU » : Illegal, Unregulated and Unreported. Lire ANDREONE G. : « Illegal, Unreported, Unregulated Fishing » in *The Antarctic Legal System and Environmental Issues*, Tamburelli G., Istituto di Studi Giuridici Internazionali, Giuffrè Editore, Milano, 2006, pp.121-131. ; KIRKWOOD G.P. & AGNEW D.J. : « Detering IUU fishing » in *Management of Shared Fish Stocks*, A.I.L. Payne, C.M. O'Brien and S.I. Rogers eds., Oxford, Blackwell, 2004, pp.1-22. ; LEBRUN A. : *La pêche illégale, non déclarée, non réglementée*, Mémoire de Master II, Droit Maritime et Océanique, Nantes, 2006, 102p. Voir également la campagne de l'ASOC : *Protection the Southern Ocean from Unsustainable Fishing* (<http://www.asoc.org/AntarcticAdvocacy/CampaignstoProtectAntarctica/SouthernOceanFisheries.aspx>).

Concernant la pêche INN, voir de façon générale le site internet *Chatham House* : http://www.chathamhouse.org.uk/research/eedp/current_projects/fishing/

Comme il a précédemment été mentionné, l'évaluation des stocks de l'océan Austral est un exercice éminemment complexe pour lequel l'incertitude scientifique reste une considération centrale.³⁴³⁷ En dépit des données empiriques et des systèmes de modélisation, le Comité scientifique peut ne pas trouver de consensus³⁴³⁸ et dans ce cas la Commission, ne pouvant s'appuyer sur l'avis univoque du Comité, statue alors seule.³⁴³⁹ L'incertitude scientifique pourrait cependant être réduite. En effet, plusieurs failles subsistent dans ce système, dont celle ayant trait aux sites CEMP.³⁴⁴⁰ Il semble que leur révision permettrait de rationaliser les données relatives aux espèces dépendantes et associées. Considérés en 1984 comme un « développement prometteur », l'apport des sites CEMP est aujourd'hui plus nuancé. De nombreuses recherches ont été menées afin de déterminer la façon dont leurs données pourraient être utilisées dans le processus décisionnel des pêcheries, concernant leur localisation ou les limites de captures de krill par exemple. Cependant, le rapport d'experts conclut :

« Les sites CEMP tels qu'ils sont actuellement délimités et étudiés ne permettent pas de fournir les données suffisantes non seulement en ce qui concerne le processus décisionnel des pêcheries, notamment celles de krill, mais aussi pour ce qui est des espèces dépendantes et associées ».³⁴⁴¹

De plus, les données concernant les indicateurs environnementaux s'avèrent incomplètes et des espèces pourtant déterminantes au sein de la chaîne trophique, telles que le poisson-

³⁴³⁷ Pour des tableaux récapitulatifs de l'état des stocks de légines, de krill et de poisson des glaces, voir *CCAMLR Performance Review Panel – Report, op. cit.*, Tables III-1-a) et III-2-a) pour la légine, III-3-a) pour le krill et III-10 pour le poisson des glaces (pp.121 et s.).

³⁴³⁸ Le rapport de la XXVII^e Réunion de la Commission CAMLR (2008) souligne par exemple : « la plupart des Membres du Comité scientifique conviennent que des progrès considérables ont été réalisés dans l'évaluation des stocks de *D. mawsoni* dans les sous-zones 88.1 et 88.2 grâce à l'expérience de trois ans (...) La Commission note également que certains Membres du Comité scientifique estiment que l'expérience de trois ans sur le marquage de la légine effectué dans la mer de Ross n'a pas réussi car ce marquage n'a pas abouti à une amélioration considérable de l'évaluation des stocks de légine dans ces sous-zones. Ils ont également relevé plusieurs sources d'incertitudes considérables dans les évaluations des stocks de légine dans la mer de Ross fondées sur les retours de marques ». Rapport de la XXVII^e Réunion de la Commission CAMLR (2008), §§12.5-12.6.

³⁴³⁹ Voir par exemple le rapport de la XXVII^e Réunion de la Commission CAMLR (2008), §13.36.

³⁴⁴⁰ Voir *supra*, p.548 et s. Voir également en Annexe 23/B, p.282, les cartes des Zones d'Etude Intégrées de la CCAMLR (ISR) et du réseau additionnel de sites CEMP. Voir également MC 91-01 (2004) *Procédure d'accord de protection aux sites du CEMP* et MC 91-02 (2004) *Protection du site du CEMP du cap Shirreff. Liste officielle des Mesures de Conservation en vigueur - saison 2008/2009* (http://www.ccamlr.org/pu/f/f_pubs/cm/08-09/all.pdf) (pp.183-197).

³⁴⁴¹ *CCAMLR Performance Review Panel – Report*, §52, p.29. Voir les documents présentés lors de la Réunion du Comité scientifique de la CCAMLR (2008) : SC-CAMLR-XXVII/BG/2 : Secrétariat : *Summary of scientific observation programs undertaken during the 2007/08 season* ; SC-CAMLR-XXVII/BG/8 : France : *Étude d'évaluation de l'impact des pêcheries sur les populations de pétrels à menton blanc *Procellaria aequinoctialis* et de pétrels gris *Procellaria cinerea* aux îles Crozet et Kerguelen.*

lanterne et le calmar, ne font l'objet d'aucune étude. Aussi, une révision ainsi qu'une meilleure intégration des données des sites CEMP à la gestion des pêcheries contribueraient à une meilleure évaluation des stocks, permettant dès lors d'optimiser l'action de la CCAMLR.

Hors de ce contexte existent par ailleurs des enjeux politiques et financiers importants. Bien qu'étant un « modèle d'approche et de gestion pour les autres ORP », ³⁴⁴² la CCAMLR n'échappe cependant pas à la pression politique classique guidée par les intérêts financiers des industriels de la pêche. Or, l'océan Austral ne fait pas exception à la tendance globale de dépeuplement des océans. Entre exploitation et protection, la CCAMLR se trouve aussi parfois dans l'impasse face à une ressource toujours plus rare. Comme l'a rappelé P. Beninger, « tous les systèmes de gestion des ressources marines sont apparus trop tard et avec trop peu de force contraignante pour renverser la tendance et le pillage des océans ». ³⁴⁴³ Actuellement, la biomasse des principaux poissons à nageoires de l'océan Austral n'atteint pas 10% des niveaux antérieurs à la période de pêche industrielle ³⁴⁴⁴ et toutes les espèces ont subi l'une après l'autre le même sort découlant de la surexploitation : « la pêche au poisson a suivi le même chemin que la chasse à la baleine dans l'océan Austral, mais a évolué beaucoup plus rapidement. En effet, à la découverte de chaque nouveau stock a fait suite son exploitation puis son épuisement ». ³⁴⁴⁵ La CCAMLR continue toutefois à délivrer chaque année des licences de pêche aux navires des Etats membres : ³⁴⁴⁶

« Despite this dramatic depletion and despite strong demands for precautionary regulations, CCAMLR has permitted continual harvesting of finfish on a moderately

³⁴⁴² « The CCAMLR approach could generally be used as a model for other RFMOs ». MOONEY-SEUS M.L. & ROSENBERG A.A., *op. cit.*, 2007, p.3.

³⁴⁴³ BENINGER P. : *La gestion des stocks halieutiques*, séminaire dispensé au Master II de Droit Maritime et Océanique, 15 mai 2008, Université de Droit et des Sciences Politiques, Nantes, France.

³⁴⁴⁴ Lire BASSON M. & BEDDINGTON J.R. : « CCAMLR : The Practical Implications of an Eco-System Approach » in *The Antarctic Treaty System in World Politics*, *op. cit.*, p.61.

³⁴⁴⁵ KOCK K-H., *op. cit.*, p.6.

³⁴⁴⁶ Pour un aperçu de l'effort de pêche déclaré portant sur toutes les espèces de l'océan Austral de 1969 à 2007, voir le *Bulletin statistique* de la CCAMLR (2008), Tableau *qryAllSpecies* (http://www.ccamlr.org/pu/f/f_pubs/sb/fvol20.htm). Historique des prises de légines dans les pêcheries exploratoires et les pêcheries établies sur : *CCAMLR Performance Review Panel – Report*, pp.130-131. Concernant les quotas de légine dans les zones de Kerguelen et Crozet, voir l'Arrêté n°2010-01 du 7 janvier 2010 fixant le montant des droits de pêche assis sur les quantités de légines, de raies et de grenadiers pêchés dans les zones économiques exclusives de Kerguelen et Crozet pour la campagne de pêche 2009-2010 (<http://www.taaf.fr/spip/IMG/pdf/A-2010-01.pdf>). Lire également : « Légine : quota stable pour la campagne à venir » 29 août 08 (http://www.clicanoo.com/index.php?page=article&id_article=189048). Statistiques de pêche pour la région de Kerguelen entre 1979 et 2002 disponible sous la base de données KERPECHE recensant 49212 traits de chalut (base de données intégrée au « Département des milieux et peuplements aquatiques » (USM 403) du Museum National d'Histoire Naturelle de Paris ; G. Duhamel, P. Pruvost, N. Gasco).

high level ; and stocks have definitely not recovered. Of the thirteen finfish stocks which can be assessed in the Convention Area, twelve are considered depleted ».³⁴⁴⁷

Bien que les prises soient encadrées, l'impact sur les ressources demeure et s'intensifie si l'on considère l'expansion des pêcheries exploratoires et l'ouverture des nouvelles pêcheries de krill.³⁴⁴⁸ Les pêcheries de légines *Dissostichus* spp.³⁴⁴⁹ et de poisson des glaces font l'objet de nombreuses notifications d'exploitation de la part des Etats membres.³⁴⁵⁰ Le constat est sans appel :

« The stock status trends for depleted stocks are not adequate. These stocks have not recovered under CCAMLR management ; there is not a clear strategy for achieving rebuilding or for monitoring and reporting on progress ».³⁴⁵¹

Le point de tension est similaire à celui paralysant les autres pêcheries du monde et l'équilibre à trouver entre les intérêts politiques et environnementaux reste délicat.³⁴⁵² Comme le souligne O.S. Stokke : « Maximum net recruitment of any species in a system can only be estimated at given abundance levels of related species ; the definition of such levels is politically controversial ».³⁴⁵³ Au sein de la Commission, les débats témoignent de ces divergences :

³⁴⁴⁷ STOKKE O.S., *op. cit.*, p.136. Lire également KOCK K-H. : *Antarctic Fish and Fisheries*, Cambridge University Press, 1982, p.255.

³⁴⁴⁸ Voir *CCAMLR Performance Review Panel – Report*, Table III-3a) *Evaluation de la pêche de krill dans la Division statistique 48*, p.127. Voir également le document de la XXVII^e Réunion de la Commission CAMLR 2008 : CCAMLR-XXVII/11 : Secrétariat : *Résumé des notifications de mise en place de pêcheries de krill en 2008/09*. Statistiques de captures de krill en Annexe 25, pp.297-298.

³⁴⁴⁹ En ce qui concerne ces pêcheries, le rapport de la XXVII^e Réunion de la Commission CAMLR (2008) souligne : « En 2007, la Commission a donné son accord pour la mise en œuvre de sept pêcheries exploratoires à la palangre de *Dissostichus* spp. (...) La capture totale déclarée de *Dissostichus* spp. dans ces pêcheries exploratoires a atteint 3 455 tonnes ». Rapport de la XXVII^e Réunion de la Commission CAMLR (2008), §12.1 ; disponible sur le site internet : http://www.ccamlr.org/pu/f/f_pubs/cr/08/all.pdf Voir de façon générale le document présenté lors de la Réunion du Comité scientifique de la CCAMLR : SC-CAMLR-XXVII/BG/1 : Secrétariat : *Catches in the Convention Area in the 2006/07 and 2007/08 seasons*.

³⁴⁵⁰ Voir les notifications des Etats membres : Afrique du Sud, Argentine, Australie, Chili, République de Corée, Espagne, Japon, Nouvelle-Zélande, Royaume-Uni, Fédération de Russie et Uruguay concernant les pêcheries exploratoires de *Dissostichus* spp. pour la saison 2008/09. Rapport de la Commission CAMLR 2008, §12.2 (http://www.ccamlr.org/pu/f/f_pubs/cr/08/all.pdf).

³⁴⁵¹ *CCAMLR Performance Review Panel – Report*, §33, p.24.

³⁴⁵² Voir par exemple les documents présentés à la XXVII^e Réunion de la Commission CAMLR (2008) par l'ASOC : CCAMLR-XXVII/BG/24 : ASOC : *A time for action in the management of Antarctic krill fisheries* ; CCAMLR-XXVII/BG/25 : ASOC : *The Convention on the Conservation of Antarctic Marine Living Resources (CCAMLR) and the ecosystem approach*.

³⁴⁵³ STOKKE O.S. : « The Effectiveness of CCAMLR », in *Governing the Antarctic*, *op. cit.*, p.127.

« Certains Membres se disent inquiets de l'état du stock de *Dissostichus* spp. de la division 58.4.3b et recommandent la fermeture de l'ensemble de la division à la pêche. L'ASOC exprime sa préoccupation sur ce débat et sur la mise en doute des avis scientifiques présentés à la Commission. Elle constate qu'une perte de confiance dans les recommandations émises par le Comité scientifique de la part de certains membres de la Commission pourrait, ce qui est grave, rendre difficile l'accomplissement des obligations de conservation et d'utilisation rationnelle des ressources marines par la Commission, mais également affaiblir la réputation mondiale de la CCAMLR en tant qu'organe dont les décisions reposent sur les meilleurs avis scientifiques qui soient. L'Argentine rappelle que les objectifs de la CCAMLR n'envisagent pas l'utilisation durable des ressources, mais plutôt leur conservation comprenant l'utilisation rationnelle. Elle exprime d'ailleurs ses préoccupations, en indiquant que l'augmentation des limites de capture ne constituerait pas une utilisation rationnelle de la ressource, vu les risques que représenterait une telle augmentation pour cette pêcherie par rapport aux bénéfices économiques pouvant être obtenus en une saison de pêche ».³⁴⁵⁴

C'est ainsi qu'en dépit d'une pratique reposant en grande partie sur la mise en œuvre soutenue de l'approche de précaution, certains aspects fondamentaux de la gestion de l'océan Austral restent particulièrement sensibles.³⁴⁵⁵ La question des pêcheries de krill s'inscrit dans cette opposition : bien qu'à ce jour, les limites de captures restent en dessous des estimations du stock et du seuil d'accroissement maximum annuel net (GNAI),³⁴⁵⁶ la pression ne cesse d'augmenter et promet de s'intensifier dans les prochaines années.³⁴⁵⁷ De plus, et ce malgré les nombreuses recherches menées par le Comité scientifique, les liens trophiques entre le krill et les différents prédateurs restent difficiles à établir avec précision et nécessiteraient une

³⁴⁵⁴ Rapport de la XXVII^e réunion de la Commission CAMLR (2008), §§12.20-12.22 (http://www.ccamlr.org/pu/f/f_pubs/cr/08/all.pdf). Pour une opinion contraire de l'Argentine en 1995, voir le Rapport de la XIV^e Réunion de la Commission CAMLR, §§7.14 et 15.2 (http://www.ccamlr.org/pu/f/f_pubs/cr/95/all.pdf).

³⁴⁵⁵ On soulignera d'autre part certains délais dans la mise en œuvre de plusieurs recommandations scientifiques faites par le Comité à la Commission ; voir *CCAMLR Performance Review Panel – Report, Appendix IV : Examples of scientific recommendations for krill fisheries which were not immediately implemented by the commission*, pp.135-137.

³⁴⁵⁶ Les captures de krill sont principalement réalisées dans la zone 48 (océan Atlantique). Depuis les années 1990, le seuil de capture est fixé à environ 100 000 tonnes par an (elles ont cependant atteint plus de 400 000 tonnes en 1986). Voir en Annexe 25/B et C, pp.297-298. Comme le souligne K-H. Kock : « il est peu probable que le niveau actuel de la pêche ait un effet néfaste sur les stocks ». K-H. KOCK : *Pour mieux comprendre l'approche de gestion de la CCAMLR*, mai 2000, p.39. Voir les statistiques de captures de krill dans le *Bulletin statistique* de la CCAMLR (2008) (http://www.ccamlr.org/pu/f/f_pubs/sb/fvol20.htm) et *CCAMLR Performance Review Panel – Report*, Tableaux III-3- d), p.129. Voir l'adoption des MC 51-01 à 51-05 à titre préventif et de précaution pour les pêcheries de krill et de la Résolution 27/XXVII (2008) *Utilisation d'une classification tarifaire spécifique pour le krill antarctique*, in *Liste officielle des Mesures de Conservation en vigueur - saison 2008/2009*, pp.153-162 et 211.

³⁴⁵⁷ Voir *supra*, p.740. Voir en Annexe 25/B et C, pp.297-298. Voir également le document : XXII^e RCTA/IP011 : Pérou : *Etude technologique pour la fabrication de farine de krill (Euphausia Superba)* (http://www.ats.aq/documents/ATCM22/ip/ATCM22_ip011_f.doc).

approche de gestion à une échelle plus petite que celle actuellement utilisée. La menace sur l'équilibre des écosystèmes est réelle :

« There is need for particular attention to be directed toward the adequacy of monitoring and management of the krill fishery to ensure that its expected development is consistent with Article II, both in relation to the target species and dependent and related species ».³⁴⁵⁸

A ce titre, l'ASOC a notamment développé l'*Antarctic Krill Conservation Project* (AKCP) afin de proposer aux Parties à la CCAMLR une stratégie alliant l'approche de précaution et la protection écosystémique.³⁴⁵⁹ Le bras de fer avec les intérêts financiers se poursuit. La CCAMLR est ainsi en perpétuelle évolution et fait sans cesse face à de nouveaux défis. Empreintes de ces approches novatrices, les Mesures de Conservation permettent de limiter le dépeuplement de l'océan Austral. Néanmoins, les décisions souffrent de la pression politique et semblent parfois manquer de cohérence générale quant à la dimension devant être donnée à la conservation des écosystèmes. Pour y remédier, une stratégie globale de protection de la biodiversité pourrait être mise en œuvre.³⁴⁶⁰ En effet, comme le souligne le rapport d'experts (2008) :

« An overall strategy and plan should be developed to address conservation of biodiversity in the Convention Area, including the use and contribution of fishery management measures. This should include consideration of providing

³⁴⁵⁸ CCAMLR Performance Review Panel – Report, §32, p.24.

³⁴⁵⁹ « The ecosystem-based management package for Antarctic krill should include the following elements :

1. Establishment of krill catch limits that take into account trophic linkages so that enough krill is available for ecosystem needs in each area where the fishery operates.
2. A highly precautionary approach to krill fishing that adequately incorporates uncertainties and prioritizes the collection of data needed for management.
3. The allocation of krill catch limits for the Small Scale Management Units (SSMUs) established in Area 48 (South Atlantic) (...)
4. The adoption of a regulatory system for krill fishing in the CCAMLR Area (...)
5. The identification, documentation and assessment of areas of critical importance for krill productivity, as well as foraging and breeding areas of krill-dependent predators, as part of the process for developing an effective system of marine protected areas within the CCAMLR Area ».

Voir le site internet : <http://www.asoc.org/Portals/0/pdfs/Core%20Elements%20of%20an%20EBM%20for%20Krill.pdf> et les documents remis lors des RCTA (<http://www.asoc.org/WhatWeDo/Krill/tabid/78/Default.aspx>).

³⁴⁶⁰ Lire HEMMINGS A.D. & GOLDSWORTHY L. : « Why is an Antarctic conservation strategy necessary? » in *Towards a Conservation Strategy for the Australian Antarctic Territory*, John Handmer & Martijn Wilder eds., 1993, 216p., pp.41-52. ; ORREGO VICUÑA F. : « Pour une politique des ressources antarctiques : Première Conférence internationale sur le continent antarctique, organisée par l'Institut d'Etudes Internationales de l'Université du Chili » *Annuaire Français de Droit International*, vol. 28, 1983, pp. 1378-1384 ; STEPHEN N. : « Keynote address : The Antarctic, the law and conservation » in *Towards a Conservation Strategy for the Australian Antarctic Territory*, John Handmer & Martijn Wilder eds., 1993, pp.5-16.

comprehensive, adequate and representative protection for overall biodiversity in the Convention Area ». ³⁴⁶¹

Une telle stratégie permettrait de rationaliser et concentrer les actions de la CCAMLR au sein d'une approche environnementale claire et cohérente permettant d'équilibrer les effets désastreux de la pêche INN. Comme le souligne le Professeur J-P. Beurier :

« La pêche illégale, non déclarée, non réglementée est devenue une cause importante de surexploitation des espèces halieutiques (...). La légine (*Dissostichus eleginoides*) est une espèce profonde de l'océan Austral, appartenant à la famille des Nototheniidae, découverte dans les eaux actuellement sous juridiction française en 1970. Son exploitation légale fait l'objet d'un contrôle très strict (...). Alors même que l'IFREMER voulait faire de cette ressource nouvelle un modèle d'exploitation durable pour une pêche responsable, on peut craindre un épuisement à court terme de ce stock aujourd'hui surexploité ». ³⁴⁶²

La pêche INN constitue en effet un véritable fléau pour l'action de la CCAMLR ; K-H. Kock rappelle à ce titre que « malgré les Mesures de Conservation mises en place par la CCAMLR, il se déroule de nombreuses opérations de pêche non réglementées et illégales. Pour la saison 1996/97, il est estimé que les captures non réglementées et illégales de légine sont au moins cinq fois plus importantes que celles de la pêche réglementée ». ³⁴⁶³ Cette constatation est amplement confirmée en 2008 : « la pêche INN visant la légine constitue un problème généralisé et d'importance au sein de la zone de la Convention ayant conduit à la capture de près de 133.000 tonnes pendant les dix dernières années ». ³⁴⁶⁴ Plus alarmant encore, il

³⁴⁶¹ CCAMLR Performance Review Panel – Report. Voir la Résolution 20/XXII Normes de renforcement de la coque des navires contre les glaces dans les pêcheries de haute latitude.

³⁴⁶² BEURIER J-P. : « La légine ; la zone économique des Terres Australes Françaises et la pêche » A.D.M.O., Tome XXI, 2003, p.339.

³⁴⁶³ K-H. KOCK, *op. cit.*, p.43.

³⁴⁶⁴ « It appears the IUU catch went up as the reported catch declined ». CCAMLR Performance Review Panel – Report, §5, p.63. Voir également en Annexe 27/B, p.301, le tableau : Statistiques de pêche INN à la légine entre 1988 et 2007 par divisions statistiques. Le rapport de la XXVII^e réunion de la Commission CAMLR (2008) souligne que « selon les calculs réalisés par le Secrétariat et approuvés par le WG-FSA et le Comité scientifique, le niveau actuel des captures INN de légine de la saison 2007/08 jusqu'au 1er septembre 2008 est estimé à 1 169 tonnes (...). La Commission fait remarquer que ce niveau représente une réduction de 2 446 tonnes par rapport à l'estimation de 2006/07 de 3 615 tonnes. (...) Cependant, l'estimation des captures INN de légine dans la zone de la Convention est entourée d'un degré très élevé d'incertitude qui affaiblit la confiance dans les évaluations effectuées par le Comité scientifique. La Commission constate que le Comité scientifique n'est pas en mesure de conclure sans équivoque que la pêche INN accuse une baisse marquée. Elle prend également note de l'avis du président du Comité scientifique selon lequel une pêche INN a été signalée dans certains secteurs dans lesquels elle n'était pas observée depuis plusieurs années ». Rapport de la XXVII^e réunion de la Commission CAMLR (2008), §§10.1-10.3

apparaît que le niveau de pêche INN augmente alors même que celui des prises déclarées diminue.³⁴⁶⁵ Les activités visent principalement la légine *Dissostichus* spp. Elle constitue en effet l'une des dernières seules pêcheries viables de l'océan Austral et dispose d'une valeur marchande importante : « très prisée aux Etats-Unis, au Japon et dans le reste de l'Asie qui représentent 90% du marché, la légine reste confidentielle en Europe où elle est essentiellement destinée à la communauté asiatique ». ³⁴⁶⁶ Ce marché en pleine expansion ³⁴⁶⁷ bénéficie de surcroît de la raréfaction des autres ressources marines. De façon désormais récurrente dans toutes les pêcheries du monde, les éléments sont réunis pour favoriser l'émergence de la pêche INN. La plupart des activités se localisent sur les plateaux continentaux poissonneux des îles australes³⁴⁶⁸ où les contraventions à la Convention sont nombreuses, de nature diverse, et comprennent par exemple l'exercice de la pêche sans autorisation, de façon contraire aux Mesures de Conservation ou de façon insuffisante à satisfaire leurs objectifs (comme par exemple en l'absence de rapport de données, au sein d'une zone fermée, en dépassement des seuils de capture fixés par la Commission, etc...). La

(http://www.ccamlr.org/pu/f/f_pubs/cr/08/all.pdf). Le rapport d'experts (2008) souligne de surcroît : « Despite the combined effect of these provisions, IUU fishing continues to be a significant problem in some areas of the Convention's waters, with the IUU take far in excess of the legal catch, resulting in an unsustainable situation. The total estimated IUU take in the Convention Area in 2005/06 was 3 420 tonnes and in 2006/07 3 615 tonnes. While this is well below the peak years of IUU activity in 1996/97 of 32 673 tonnes, it remains a significant and intractable problem which continues to require detailed attention and further compliance actions by the Commission ». *CCAMLR Performance Review Panel – Report*, §8, p.65.

³⁴⁶⁵ RIDDLE K.W. : « Illegal, Unreported, and Unregulated Fishing : Is International Cooperation Contagious ? » *Ocean Development and International Law*, n°37, 2006, p.268. Voir en Annexe 27/B, p. 302, le tableau : Statistiques de pêche INN à la légine entre 1988 et 2007 par divisions statistiques.

³⁴⁶⁶ Revue de presse : « Ulysse répond à la sirène de la légine », 18 septembre 2008, *Les Marchés – le quotidien de l'agro-alimentaire* (<http://www.lequotidienlesmarches.fr/ulyse-repond-a-la-sirene-de-la-legine-art54239-31.html>).

³⁴⁶⁷ Comme le laisse entrevoir un responsable industriel (Entreprise *Interpral-Ulysse*) : « la raréfaction du cabillaud et du turbot laisse envisager des prévisions optimistes pour la légine pour 2009-2010. Le filet de légine présenté sous vide en portion de 700/800g devrait être distribué par *Metro* dès la mi-novembre pour un prix d'environ 30/35 euros. La grande distribution, pour l'instant marginale dans ce secteur en raison des prix élevés, s'intéresse de près au dossier légine, et pourrait franchir le pas dans les prochains mois ». Revue de presse : « Ulysse répond à la sirène de la légine », 18 septembre 2008, *Les Marchés – le quotidien de l'agro-alimentaire* (<http://www.lequotidienlesmarches.fr/ulyse-repond-a-la-sirene-de-la-legine-art54239-31.html>). Voir également le document : *Etat du secteur des pêches français – Document préparatoire des Assises de la pêche*, IFREMER / IRD / MnHN / France AgriMer, 38p. 2009, §3.4. : *Les flottilles des TAAF*.

(http://agriculture.gouv.fr/sections/magazine/focus/assises-peche/enjeux-assises-peche/downloadFile/FichierAttache_4_f0/IFREMERrapport_saisie.pdf?nocache=1254737687.41).

³⁴⁶⁸ Voir en Annexe 27/A, p.301, la carte de la ZEE des TAAF. Voir les documents remis lors de la XXVII^e Réunion de la Commission CAMLR (2008) : CCAMLR-XXVII/BG/18 : France : *Informations sur la pêche illicite dans la zone statistique 58 Évaluation de la pêche illicite dans les eaux françaises adjacentes aux îles Kerguelen et Crozet Rapport des inspections CCAMLR Saison 2007/2008 (1er juillet 2007 – 30 juin 2008)* ; CCAMLR-XXVII/BG/45 : Australia : *Heard Island and McDonald Islands Exclusive Economic Zone 2007/08 IUU catch estimate for Patagonian toothfish* et CCAMLR-XXVII/BG/38 : IUCN : *Continuing CCAMLR's fight against IUU fishing for toothfish - Executive summary of the report by TRAFFIC International and WWF Australia*.

fraude, le changement de pavillon en mer, le transbordement des marchandises,³⁴⁶⁹ l'utilisation de techniques de pêche interdites, l'absence de notification de présence dans telle ou telle zone sont autant de menaces auxquelles doit faire face la CCAMLR.³⁴⁷⁰ L'exercice est de taille : la zone à surveiller est immense, les conditions climatiques extrêmes et l'organisation des navires pratiquant la pêche INN particulièrement dynamique et avertie.³⁴⁷¹ Pour relever le défi, et en l'absence de système coercitif propre à la CCAMLR, la meilleure arme réside dans la coopération :

« At its heart, IUU fishing is a profitable, relatively low-risk activity – the chance of being apprehended and incurring penalties is low compared with the high profits from fishing. Integrated monitoring, control and surveillance activities need to change the risk/reward equation and in so doing reduce profit and desire to undertake IUU activity ».³⁴⁷²

La coopération demeure donc le maître mot de la réussite de la CCAMLR et prend plusieurs formes en fonction des Etats impliqués.³⁴⁷³ Elle nécessite avant tout la convergence des

³⁴⁶⁹ Voir à ce titre : *Dispositions visant à renforcer la coopération entre la CCAMLR et les parties non contractantes – supplément a : transmission par les parties non contractantes des informations sur les débarquements et transbordements de légines (Dissostichus spp.) dans leurs ports, Liste officielle des Mesures de Conservation en vigueur – saison 2008/2009*, p.219. Pour une évaluation des mesures prises afin d'éviter ce phénomène, voir *CCAMLR Performance Review Panel – Report*, §42 (p.73).

³⁴⁷⁰ Lire HERR R.A. : « The International regulation of Patagonian Toothfish : CCAMLR and High Seas Fisheries Management » in *Governing High Seas Fisheries : The Interplay for Global and Regional Regimes*, 2001, Chapter 10. Pour toutes les questions ayant trait à l'observation et au contrôle des pêches, les navires pris en faute, les ports de débarquement des légines, etc. voir le Rapport annuel du SCIC : Comité Permanent sur l'Application et l'Observation de la Réglementation (antérieurement à 2001 : SCOI : Comité Permanent sur l'Observation et le Contrôle) présenté annuellement en annexe du Rapport Final de la Commission CAMLR ; Section *Pêche Illicite, Non déclarée et Non réglementée dans la zone de la Convention*.

³⁴⁷¹ Le rapport d'activités de la France à la CCAMLR (2003) souligne par exemple : « Pour la septième année consécutive une pêche illicite de palangiers étrangers a été constatée tout au long de la campagne. Ainsi lors de la période australe 2002/2003, plusieurs palangriers différents (parfois cinq simultanément) ont été observés en pêche et, pour certains, identifiés (*Eternal, Lena, Lince, Lugal Pesca, Viarsa I*). La plupart des navires non identifiés, soit cachaient volontairement leur identité ou se tenaient toujours à distance pour éviter l'identification, soit ont pris la fuite à l'approche. Les palangriers illicites observés sur zone débarquent leur cargaison dans les ports ou zones portuaires les plus proches de l'océan Indien mais aussi n'hésitent pas à faire de plus longues distances (Walvis bay) ou transfèrent directement en mer leur production sur des cargos se dirigeant vers des ports plus discrets (Djakarta, Singapour ou Amérique du Sud). C'est un moyen d'échapper au contrôle des CDS, voire de les falsifier. Il est douteux que les statistiques de ces palangriers soient transmises à la CCAMLR ou attribuées aux réelles zones de capture ». Rapport des activités des membres – France (http://www.ccamlr.org/pu/E/e_pubs/ma/02-03/france.pdf). Voir également le document présenté à la XXVII^e Réunion de la Commission CAMLR (2008) : CCAMLR-XXVII/BG/47 : Australia : *IUU vessel sightings on BANZARE Bank (Statistical Division 58.4.3b)*. Lire BEURIER J-P. : « La légine ; la zone économique des Terres Australes Françaises et la pêche » A.D.M.O., Tome XXI, 2003, pp.339-346.

³⁴⁷² *CCAMLR Performance Review Panel – Report*, §35 (p.71).

³⁴⁷³ Lire ANDRESEN S. : « The Convention on the Conservation of Antarctic Marine Living Resources » in *The Effectiveness of International Resource Cooperation : Some Preliminary Findings*, J. Wettestad and S. Andresen, Fridtjof Nansen Institute, Lysaker, 1991.

objectifs de tous les Etats membres à la CCAMLR, qu'ils soient ou non Parties aux autres instruments du STA.³⁴⁷⁴ Dès lors :

« La Commission attire l'attention de toutes les Parties contractantes sur toute activité qui, de son point de vue, est contraire à la réalisation par l'une des Parties contractantes des objectifs de la présente Convention ou au respect par elle des obligations qui lui sont imposées par la présente Convention ».³⁴⁷⁵

Or, la CCAMLR rassemblent de plus en plus d'Etats tiers aux autres instruments du STA comme par exemple les îles Cook, la Namibie, Maurice et le Vanuatu.³⁴⁷⁶ Il est donc fondamental que ces Etats intègrent la mission de conservation de la CCAMLR dans sa globalité et appliquent les Mesures de Conservation.³⁴⁷⁷ En effet, les activités de pêche INN ne sont pas seulement imputables aux navires ressortant d'Etats tiers, mais découlent également d'Etats membres dont les conditions d'attribution du pavillon ne sont pas toujours conformes au « lien véritable » indispensable au respect des règles de droit international de la mer.³⁴⁷⁸ La protection des espèces de l'océan Austral et la lutte contre la pêche INN reposent également sur la coopération entre la CCAMLR et les Etats tiers. Comme le rappelle l'Article X-1 de la CCAMLR :

« La Commission attire l'attention de tout Etat qui n'est pas Partie à la présente Convention sur toute activité de ses ressortissants ou navires qui, de son point de vue, va à l'encontre de la réalisation des objectifs de la présente Convention ».

Cette coopération est la plus difficile à mettre en œuvre car elle vise, soit des Etats ne pratiquant pas de pêche dans l'océan Austral mais néanmoins désireux de faire preuve de bonne volonté dans la réalisation des objectifs de la CCAMLR ; soit des Etats dont les navires

³⁴⁷⁴ En effet, selon l'Article XXIX de la Convention, l'adhésion est ouverte pour « tout Etat s'intéressant aux activités de recherche ou de capture en matière de ressources marines vivantes auxquelles s'applique la présente Convention ».

³⁴⁷⁵ CCAMLR, Article X-2.

³⁴⁷⁶ Voir les sites internet de la CCAMLR et du Secrétariat au Traité sur l'Antarctique :

<http://www.ccamlr.org/pu/f/ms/contacts.htm#États> et http://www.ats.aq/devAS/ats_parties.aspx?lang=f

³⁴⁷⁷ Pour une évaluation de l'application des Mesures de Conservation par les Etats membres de la Convention, voir *CCAMLR Performance Review Panel – Report*, §§17-19 (pp.66-67).

³⁴⁷⁸ Parmi les cas les plus connus, le *Viarsa I* et le *Maya V* battaient pavillon Uruguayen, le *Volga* ressortait de la Russie, le *Mila* du Royaume-Uni... Concernant la substance du « lien véritable » entre le Navire et l'Etat d'immatriculation, lire BEURIER J-P. : *Droits Maritimes*, Dalloz-Sirey, Dalloz Action, 2008, 1216 p. ; TASSEL Y. : « Le contrôle des navires par l'Etat du port : régime et conséquences commerciales (droit français et droit anglais) » A.D.M.O., Tome XVII, 1999, pp.237-255 ; BEURIER J-P. : « Déroutement et saisie des navires de pêche ». A.D.M.O., Tome XXII, 2004, pp.383-394.

s'adonnent à la pêche INN et qui, ne respectant pas les dispositions obligatoires, se verraient certainement encore moins appliquer les résolutions volontaires de la CCAMLR. La Commission adopte néanmoins une approche des plus ouvertes, réitérant ses demandes de coopération par le biais de nombreuses Résolutions.³⁴⁷⁹

Un troisième type de coopération permet en revanche d'assurer un certain nombre de résultats positifs : celle relative aux Etats membres disposant d'une ZEE dans la zone de la Convention.³⁴⁸⁰ En effet, la coopération trouve écho non seulement en haute mer,³⁴⁸¹ mais aussi dans les ZEE des Falklands (Malouines), des îles du Prince Edward, Heard et McDonald, Crozet et Kerguelen,³⁴⁸² placées respectivement sous juridiction du Royaume-Uni (contestée par l'Argentine), de l'Afrique du Sud, de l'Australie et de la France.³⁴⁸³ Comme le souligne F. Orrego Vicuña :

³⁴⁷⁹ Voir pour 2008 : Résolution 14/XIX (2008) *Système de documentation des captures : mise en œuvre par les États adhérents et les Parties non contractantes* ; Résolution 15/XXII (2008) *Utilisation des ports n'appliquant pas le Système de documentation des captures de Dissostichus spp.* ; Résolution 16/XIX (2008) *Application du VMS dans le cadre du Système de documentation des captures* ; Résolution 25/XXV (2008) *Lutte contre la pêche illicite, non déclarée et non réglementée dans la zone de la Convention par les navires battant pavillon de Parties non contractantes. Dispositions visant à renforcer la coopération entre la CCAMLR et les parties non contractantes- Supplément A : Transmission par les parties non contractantes des informations sur les débarquements et transbordements de légines (Dissostichus spp.) dans leurs ports* ; Supplément B : *Programme CCAMLR de renforcement de la coopération* ; in *Liste officielle des Mesures de Conservation en vigueur - saison 2008/2009*, pp.217-221.

³⁴⁸⁰ On ne traitera ici que des dispositions relatives aux ZEE dont la reconnaissance est univoque entre les Etats. Concernant l'établissement de la ZEE par le Royaume-Uni au large des îles Falkland (Malouines), lire ORREGO VICUÑA F. : « The Regime of Antarctic Marine Living Resources » in *International Law for Antarctica*, Francioni & Scovazzi, Kluwer, 1996, pp.153-155. A propos de la revendication australienne au large de l'Australian Antarctic Territory, lire ROTHWELL D.R. & DAVIS R. : *Antarctic Environmental Protection : a Collection of Australian and International Instruments*, The Federation Press, 1997, 297p. Concernant la création de ZEE, lire de façon générale BLANCHET N. : « Réflexions sur le mouvement de patrimonialisation des ressources halieutiques » A.D.M.O., Tome XXII, 2004, pp.395-422. Concernant la gestion des ressources dans les ZEE de la France et de l'Australie, lire HERR R.A. : *Issues in Australia's Marine and Antarctic Policies*, University of Tasmania, 1982, 201p. KAYE S.B. & ROTHWELL D.R. : « Australia's Maritime Boundaries », ODIL n°26, pp.195-226, 1995. Voir la carte de la ZEE des TAAF en Annexe 27/A, p.301.

³⁴⁸¹ Voir le Document présenté à la XXVII^e Réunion de la Commission CAMLR (2008) : CCAMLR-XXVII/BG/6 : Secretariat : *Expert Workshop to consider Flag State Control*. Lire BEURIER J-P. : « Freedom of fishing in the high sea is it still a norm of international law ? » LOS Leider LSI vol 3 n°3 juin 1993 (1p.) ; PROUTIERE-MAULION G. : « De la liberté de pêche et du droit d'exploitation » A.D.M.O., Tome IX, 1996, pp.133-160.

³⁴⁸² Lire de façon générale BEURIER J-P. : *Les problèmes de protection des ressources biologiques de la mer en droit français*, thèse pour le doctorat de spécialité, Université de Nantes, Faculté de Droit et des Sciences Politiques, 1972, 374p. ; même auteur : « L'exploitation des ressources halieutiques des terres Australes et Antarctiques françaises », *Droit Littoral et Mer* n° 8, 1983 (4p.). Concernant la ZEE de Kerguelen et de Crozet, voir l'Annexe 3/E, p.79.

³⁴⁸³ Voir la carte de la ZEE des TAAF en Annexe 27/A, p.301. Lire BECK P.J. : « The Antarctic Resource Conventions Implemented : Consequences for the Sovereignty Issue » in *The Antarctic Treaty System in World Politics*, Arnfinn Jørgensen-Dahl & Willy Østrem, The Fridtjof Nansen Institute, 1991, pp.229-276 ; concernant la ZEE des Terres Australes et Antarctiques Françaises, lire BEURIER J-P. : « La légine ; la zone économique des Terres Australes Françaises et la pêche » A.D.M.O., Tome XXI, 2003, pp.339-146.

« CCAMLR dealt with the Exclusive Economic Zone question in a most innovative manner. Firstly, from the point of view of fisheries management it developed an integrated approach which deals with the area as a whole, thereby avoiding the segmented situation that would result from the implementation of Exclusive Economic Zones (...). Next, in terms of the legal construction needed for this purpose CCAMLR resorted to the « bifocal approach » embodied in Art. IV, para.2, of the Convention ».³⁴⁸⁴

L'application de la Convention repose ainsi expressément sur la conjonction des prérogatives de la Commission avec celles relevant de l'exercice de la souveraineté territoriale en mer.³⁴⁸⁵

A ce titre : « la Commission s'efforce de coopérer avec les Parties contractantes qui exerceraient une juridiction dans les zones marines adjacentes à la zone d'application de la Convention, pour ce qui a trait à la conservation d'un ou de plusieurs stocks d'espèces associées situés aussi bien dans ces zones que dans la zone d'application de la Convention, en vue d'harmoniser les Mesures de Conservation adoptées à l'égard de ces stocks ».³⁴⁸⁶ La *Déclaration du Président de la Conférence sur la Conservation de la Faune et de la Flore Marines de l'Antarctique*,³⁴⁸⁷ comprise au sein de l'Acte Final de la II^e RCSTA (1980) précise :

« La France sera liée par toutes les mesures de conservation adoptées par consensus, avec sa participation, pendant toute la durée d'application de ces mesures. Ceci n'empêchera pas la France de promulguer des mesures nationales plus strictes que les mesures adoptées par la Commission ou qui porteraient sur d'autres sujets. En l'absence de consensus, la France pourra promulguer toute mesure nationale qu'elle estimerait appropriée. Les mesures de conservation, qu'il s'agisse de mesures nationales ou de mesures adoptées par la Commission, relatives aux eaux adjacentes à Kerguelen et Crozet, seront mises en application par la France. Le système d'observation et d'inspection prévu par la Convention ne sera pas appliqué dans les eaux adjacentes à Kerguelen et Crozet, si ce n'est avec l'accord de la France et dans les conditions acceptées par elle. Les conditions énoncées (...) ci-dessus, relatives à l'application de la Convention aux eaux adjacentes à Kerguelen et Crozet, s'appliquent également

³⁴⁸⁴ ORREGO VICUÑA F. : « The Regime of Antarctic Marine Living Resources » *op. cit.*, pp. 136-137. Lire également VIGNES D. : « Le Régime des Ressources Biologiques Marines de l'Antarctique », *op. cit.*, pp.341-365.

³⁴⁸⁵ L'Article XXI-1 de la Convention énonce : « Chaque Partie contractante prend, dans les limites de sa compétence, les mesures appropriées pour assurer le respect des dispositions de la présente Convention et des mesures de conservation adoptées par la Commission qu'elle est tenue d'appliquer aux termes de l'Article IX ». Concernant la mise en œuvre de mesures au sein des ZEE, voir *infra*, p.757 et s. Voir le document présenté à la XXVII^e Réunion de la Commission CAMLR (2008) : CCAMLR-XXVII/BG/15 : Secretariat : *Implementation of fishery Conservation Measures in 2007/08*. Lire également POWELL D. : « Antarctic fishing and its likely development », in *Towards a Conservation Strategy for the Australian Antarctic Territory*, John Handmer & Martijn Wilder eds., 1993, pp.75-90.

³⁴⁸⁶ CCAMLR, Art. XI.

³⁴⁸⁷ *Déclaration du Président de la Conférence sur la Conservation de la Faune et de la Flore Marines de l'Antarctique*, 19 mai 1980, Canberra, Australie (http://www.ccamlr.org/pu/f/f_pubs/bd/pt1.pdf).

aux eaux adjacentes aux îles situées dans le champ d'application de la Convention sur lesquelles s'exerce une souveraineté étatique dont l'existence est reconnue par toutes les Parties contractantes ». ³⁴⁸⁸

L'application de la CCAMLR prend donc une dimension nouvelle grâce à la mise en œuvre conjointe de mesures internationales et nationales. ³⁴⁸⁹

Pour assurer sa mission de contrôle et de surveillance, la CCAMLR bénéficie d'outils classiques, tels que les licences, le marquage des navires et des engins de pêche, ³⁴⁹⁰ la réalisation de listes noires relatives aux navires INN ³⁴⁹¹ ainsi qu'un Système centralisé de surveillance par satellite des navires (C-VMS). ³⁴⁹² Conformément à l'Article XXIV de la Convention, elle dispose également d'un Système international d'observation scientifique ³⁴⁹³ qui prévoit la désignation d'observateurs à bord de tous les navires opérant dans les pêcheries de poissons de la zone de la Convention. ³⁴⁹⁴ En plus de ces systèmes, l'instrument principal de lutte contre la pêche INN de légine dans l'océan Austral demeure le Système de

³⁴⁸⁸ RCSTA II-3 : 5-20 mai 1980, Canberra, Australie.

³⁴⁸⁹ Voir *infra*, p.757 et s.

³⁴⁹⁰ Voir la MC 10-01 (1998) *Marquage des navires et des engins de pêche* : Voir la *Liste officielle des Mesures de Conservation en vigueur - saison 2008/2009*, p.1 (voir p.230 la marque d'identification des engins de pêche). Voir également le document présenté à la XXVII^e Réunion de la Commission CAMLR (2008) : CCAMLR-XXVII/BG/22 : Australia : *The issue of non-compliance with CCAMLR tagging program*.

³⁴⁹¹ Selon la *Liste noire des navires INN* (2008), les pavillons INN ressortent de la Chine, du Togo de la Guinée Equatoriale, du Panama, du Cambodge et de la République Démocratique de Corée (www.ccamlr.org/pu/e/sc/fish-monit/iuu-list-08.pdf). Voir également la Résolution 19/XXI (2008) *Pavillons de non-respect*.

³⁴⁹² Voir la MC 10-04 (2007) : *Systèmes automatiques de surveillance des navires par satellite (VMS)*, in *Liste officielle des Mesures de Conservation en vigueur – saison 2008/2009* (pp.6-16). Voir également le document CCAMLR-XXVII/BG/10 : Secrétariat : *Implementation and operation of the Centralised Vessel Monitoring System (C-VMS) in 2007/08*. Pour une évaluation de ce système, lire *CCAMLR Performance Review Panel – Report*, §§ 38-40 (pp.72-73).

³⁴⁹³ Voir *supra*, p.725 et s. Texte du système international d'observation scientifique de la CCAMLR inclus dans la *Liste officielle des Mesures de Conservation en vigueur – saison 2008/2009*.

³⁴⁹⁴ Voir le Rapport de la XXVII^e Réunion de la Commission CAMLR (2008), §11.1 (http://www.ccamlr.org/pu/f/f_pubs/cr/08/all.pdf). Une initiative similaire est en cours pour l'ensemble des pêcheries de krill. Voir les discussions au sein de la Commission, Rapport de la XXVII^e Réunion de la Commission CAMLR (2008), §§ 11.1-11.21 (http://www.ccamlr.org/pu/f/f_pubs/cr/08/all.pdf). Selon les conclusions du groupe d'experts (2008) : « This scheme has worked well but in recent years there has been significant growth of the number and range of observer requirements. This has caused some difficulties with the adequacy of training, adequacy of manuals and guides, and prioritisation of tasks. Suggestions have been made for the use of automatic or semi-automatic methods to assist observers in making their current observations, especially methods that make use of the increasingly sophisticated equipment now used on commercial fishing vessels ». *CCAMLR Performance Review Panel – Report* (1st of September 2008), §71-a), pp.39-40. Voir les resultants de la XXIX^e Réunion de la CCAMLR (2010).

Documentation de Captures (SDC).³⁴⁹⁵ Adopté par la Mesure de Conservation 10-05,³⁴⁹⁶ son objectif est d'établir la traçabilité des légines lors des débarquements et des transactions commerciales pour des individus prélevés dans la zone de la Convention et, si possible, dans les eaux adjacentes.³⁴⁹⁷ La Commission, « constatant que la pêche INN est incompatible avec l'objectif de la Convention et qu'elle compromet l'efficacité des Mesures de Conservation prises par la CCAMLR »,³⁴⁹⁸ requiert ainsi de chaque Partie qu'elle prenne des mesures « pour établir l'origine de *Dissostichus* spp. importé sur ses territoires ou exporté depuis ceux-ci et pour déterminer, lorsque ces espèces ont été capturées dans la zone de la Convention, si elles l'ont été conformément aux mesures de conservation de la CCAMLR ». Obligation est faite aux Parties d'exiger « que le capitaine, ou le représentant habilité de chacun des navires battant son pavillon et autorisés à se livrer à la pêche de *Dissostichus eleginoides* et/ou de *Dissostichus mawsoni* remplisse le certificat de capture de *Dissostichus* (CCD) pour la capture débarquée ou transbordée, chaque fois qu'il débarque ou transborde ces espèces ». Enfin, « chaque Partie contractante exige que tout débarquement dans ses ports et tout transbordement sur ses navires de *Dissostichus* spp. soient accompagnés d'un CCD dûment rempli. Le débarquement de *Dissostichus* spp. sans certificat de capture est interdit ». ³⁴⁹⁹

³⁴⁹⁵ « SDC » ou « CDS » : Catch Documentation Scheme. Lire RIDDLE K.W. : « Illegal, Unreported, and Unregulated Fishing : Is International Cooperation Contagious ? » *Ocean Development and International Law*, n°37, 2006, pp.281-284.

³⁴⁹⁶ Voir la *Liste officielle des Mesures de Conservation en vigueur – saison 2008/2009* (pp.17-35). Voir également la Résolution 21/XXIII (2008) *Système électronique de documentation des captures de Dissostichus spp.*

³⁴⁹⁷ On déplore l'absence de consensus au sein de la Commission sur ce point, les mesures prises ne restant pour l'instant que sous la forme de résolutions non contraignantes. Voir par exemple la Résolution 10/XII (2008) : *Résolution relative à l'exploitation des stocks tant à l'intérieur qu'à l'extérieur de la zone de la Convention* ; Résolution 17/XX (2008) : *Utilisation du VMS et d'autres mesures pour vérifier les données de capture provenant du SDC pour les secteurs situés en dehors de la zone de la Convention, en particulier dans la zone statistique 51 de la FAO* ; Résolution 18/XXI (2008) *Pêche de Dissostichus eleginoides en dehors des secteurs placés sous la juridiction des États côtiers des zones adjacentes à la zone de la CCAMLR dans les zones statistiques 51 et 57 de la FAO*, *Liste officielle des Mesures de Conservation en vigueur – saison 2008/2009*, pp.201-202. Dans l'attente du consensus, la CCAMLR encourage la conclusion d'accords bilatéraux tels que les *Memorandum of Understanding*, lire *CCAMLR Performance Review Panel – Report*, §§45-46 (p.74).

³⁴⁹⁸ MC 10-05 (2008) *Système de documentation des captures de Dissostichus spp.*, *Liste officielle des Mesures de Conservation en vigueur - saison 2008/2009*, p.17.

³⁴⁹⁹ MC 10-05 (2008) *Système de documentation des captures de Dissostichus spp.*, *Liste officielle des Mesures de Conservation en vigueur - saison 2008/2009*, pp.17-19. Voir également les Résolutions 14/XIX, 15/XXII, 17/XX, 19/XXI, 21/XXIII et les *Dispositions visant à favoriser la coopération avec les Parties non contractantes* (<http://www.ccamlr.org/pu/f/cds/cds-ops.htm>). Concernant les informations requises par le CDD, voir MC 10-05 (2008) *Système de documentation des captures de Dissostichus spp.*, *Liste officielle des Mesures de Conservation en vigueur - saison 2008/2009*, §8 et Annexe 10-05/A Supplément (pp.28-32).

De façon complémentaire, la CCAMLR a mis en place un système de contrôle des captures.³⁵⁰⁰ Conformément à l'Article XXIV de la Convention, chaque membre de la Commission peut ainsi désigner des contrôleurs « habilités à contrôler la capture, les filets et tout autre équipement de pêche ainsi que les activités de pêche et de recherche scientifique ; ils ont également accès aux relevés et aux rapports des données de capture et de position dans la mesure où cela est nécessaire à l'exercice de leurs fonctions ».³⁵⁰¹ Le rôle de l'Etat du port prend ici une dimension nouvelle ; la Mesure de Conservation 10-03 obligeant les Parties contractantes à effectuer un contrôle de tous les navires de pêche qui entrent dans leurs ports avec une cargaison de légines.³⁵⁰² A ce titre, « les navires qui auront déclaré avoir pris part à la pêche INN ou qui n'auront pas transmis de déclaration, se verront refuser l'entrée au port, sauf en cas d'urgence ».³⁵⁰³ Dès lors, la combinaison du SDC et des contrôles joue un rôle particulièrement important dans la lutte contre la pêche INN, aussi bien dans les eaux placées sous juridiction qu'en haute mer. Ce système de contrôle pose en effet un nouvel équilibre entre l'Etat du pavillon et l'Etat du port, *i.e.* entre la nationalité et la territorialité dans l'objectif de conservation d'une ressource commune. Comme le souligne F. Orrego Vicuña :

« The general framework of international law is broad enough in respect of port state jurisdiction to allow major developments under the ATS, or under its principal conventions, such as the CCAMLR (...). It is the role of the CCAMLR to provide for

³⁵⁰⁰ « A useful distinction was made between the meaning of inspection and observation : the former referred to the observance of CCAMLR's provisions and conservation measures, while the latter was conceived to promote the broader objectives of the Convention ». ORREGO VICUÑA F. : « The Regime of Antarctic Marine Living Resources » *op. cit.*, p. 143. Lire également ORREGO VICUÑA F. : « Port State Jurisdiction in Antarctica : A New Approach to Inspection, Control and Enforcement » in *Implementing the Environmental Protection Regime for the Antarctic*, Davor Vidas ed°, Kluwer Academic Publishers, 2000, pp. 45-69.

Voir également le *Texte du système de contrôle de la CCAMLR* in *Liste officielle des Mesures de Conservation en vigueur – saison 2008/2009* (pp.223-232). Voir également les documents remis lors de la XXVII^e réunion de la CCAMLR (2008) : CCAMLR-XXVII/38 Rév. 1 : Australie : *Proposition visant à renforcer le système de contrôle de la CCAMLR* ; CCAMLR-XXVII/BG/8 : Secretariat : *Implementation of the System of Inspection and other CCAMLR enforcement provisions in 2007/08* ; CCAMLR-XXVII/BG/13 (Addendum) : *Proposals for new and revised conservation measures submitted by SCIC to the Commission for further consideration - Text of the CCAMLR System of Inspection* ; CCAMLR-XXVII/BG/23 : New Zealand : *Report of steps taken by New Zealand to implement the inspection, investigation and sanction provisions of Conservation Measure 10-02 during 2007/08*.

³⁵⁰¹ *Texte du système de contrôle de la CCAMLR* in *Liste officielle des Mesures de Conservation en vigueur - saison 2008/2009*, §VI (p.226).

³⁵⁰² Lire BEURIER J-P. : « Déroulement et saisie des navires de pêche » A.D.M.O., Tome XXII, 2004, pp.383-394 ; TASSEL Y. : « Le contrôle des navires par l'Etat du port : régime et conséquences commerciales (droit français et droit anglais) » A.D.M.O., Tome XVII, 1999, pp.237-255.

³⁵⁰³ MC 10-03 (2008) *Contrôle portuaire des navires transportant de la légine* : Voir la *Liste officielle des Mesures de Conservation en vigueur – saison 2008/2009*, p.5. Concernant l'inspection selon le Traité de Washington et le Protocole de Madrid, voir *supra*, pp.403-413.

a more comprehensive inspection system for the area of this Convention as a whole, thus properly extending the system to the high seas ».³⁵⁰⁴

Le système de contrôle de la CCAMLR permet ainsi non seulement d'ouvrir l'approche classique de l'inspection telle que retenue par le Traité et son Protocole,³⁵⁰⁵ mais aussi de doter l'Etat du port et l'Etat côtier de pouvoirs suffisants pour pallier les lacunes de l'Etat du pavillon. Certaines failles demeurent cependant. En effet, la Mesure de Conservation 10-03 ne porte pour l'instant que sur les captures de légine ; les autres espèces susceptibles de faire l'objet de pêche INN comme le poisson des glaces par exemple en restant exclues. En outre, le mécanisme prévoyant l'interdiction d'entrée aux navires qui auraient déclaré avoir pris part à la pêche INN ou qui n'auraient pas transmis de déclaration³⁵⁰⁶ ne semble pas des plus éclairés. Il apparaîtrait peut-être plus judicieux d'autoriser l'entrée au port à ces navires en vue d'une inspection plutôt que de leur opposer un refus, au risque évident de voir les prises débarquées dans les ports d'Etats tiers. L'autorisation permettrait ainsi d'effectuer une meilleure évaluation de la pêche INN et pourrait également favoriser l'amorce d'un dialogue avec l'Etat du pavillon concerné, quitte à mettre en œuvre par la suite des sanctions appropriées.

De façon complémentaire aux instruments découlant de la CCAMLR, les dispositifs nationaux de lutte contre la pêche INN s'organisent : des consultations bilatérales et multilatérales sont en cours entre l'Afrique du Sud, l'Australie, la France et le Royaume-Uni et certain nombre d'initiatives se sont d'ores et déjà concrétisées.³⁵⁰⁷ La France et l'Australie ont notamment conclu en 2003 le *Traité relatif à la coopération dans les zones maritimes adjacentes aux Terres australes et antarctiques françaises (TAAF), à l'île Heard et aux îles McDonald*³⁵⁰⁸ ; permettant de développer la coopération entre ces deux Etats en matière de

³⁵⁰⁴ ORREGO VICUÑA F. : « Port State Jurisdiction in Antarctica : A New Approach to Inspection, Control and Enforcement » in *Implementing the Environmental Protection Regime for the Antarctic*, Davor Vidas ed°, Kluwer Academic Publishers, 2000, pp. 61 et 49.

³⁵⁰⁵ Voir *supra*, pp.403-413.

³⁵⁰⁶ MC 10-03 (2008) *Contrôle portuaire des navires transportant de la légine* : Voir la *Liste officielle des Mesures de Conservation en vigueur - saison 2008/2009*, p.5.

³⁵⁰⁷ Lire RIDDLE K.W. : « Illegal, Unreported, and Unregulated Fishing : Is International Cooperation Contagious ? » *op. cit.*; VOELCKEL M. : « Les Zones Economiques Exclusives et leur surveillance : Le Droit de la Mer entre normativité et effectivité », A.D.M., 1999, pp.9-29.

³⁵⁰⁸ *Traité entre le Gouvernement de la République Française et le Gouvernement de l'Australie relatif à la coopération dans les zones maritimes adjacentes aux Terres australes et antarctiques françaises (TAAF), à l'île Heard et aux îles McDonald*, signé à Canberra le 24 novembre 2003, entré en vigueur le 1^{er} février 2005, publié par le décret n° 2005-1076 du 23 août 2005.

surveillance et de recherche scientifique.³⁵⁰⁹ « Considérant que la coopération entre les Parties revêt une importance essentielle pour la protection de leurs intérêts nationaux dans ces zones maritimes (...) et conscients du fait que l'action menée en coopération entre les Parties doit comprendre la surveillance en coopération et sur des opérations de police, y compris au moyen de l'élaboration d'accords ou arrangements ultérieurs », ces Etats ont créé une « Zone de coopération » comprenant la mer territoriale et la ZEE des TAAF ainsi que des îles Heard et McDonald.³⁵¹⁰ Le système s'est vu renforcé en 2007 par la conclusion d'un accord entre ces mêmes Etats³⁵¹¹ afin de développer l'aspect opérationnel du traité et de doter les forces de police communes de moyens d'action coercitifs. L'Accord permet ainsi de renforcer les pouvoirs des contrôleurs (Art.3) et d'encadrer l'exercice du droit de poursuite (Art.4).³⁵¹² Afin d'assurer la surveillance de leur ZEE,³⁵¹³ la France et l'Australie mettent en œuvre des moyens de surveillance satellitaire³⁵¹⁴ ainsi que des navires opérationnels³⁵¹⁵ dont certaines

³⁵⁰⁹ Traité entre le Gouvernement de la République Française et le Gouvernement de l'Australie relatif à la coopération dans les zones maritimes adjacentes aux Terres australes et antarctiques françaises (TAAF), à l'île Heard et aux îles McDonald, Art.2.

³⁵¹⁰ Lire KIMPTON P. : « Current Legal Developments – Australia » *The International Journal of Marine and Coastal Law*, Vol.19, N°4, 2004, pp.537-543.

³⁵¹¹ *Accord entre le Gouvernement de la République Française et le Gouvernement de l'Australie relatif à la coopération en matière d'application de la législation relative à la pêche dans les zones maritimes adjacentes aux Terres australes et antarctiques françaises, à l'île Heard et aux îles Mc Donald*, signé à Paris le 8 janvier 2007. Voir la Loi n° 2008-474 du 22 mai 2008 autorisant l'approbation de l'Accord, publiée au Journal Officiel du 23 mai 2008

(<http://www.assemblee-nationale.fr/13/projets/pl0443.asp>).

³⁵¹² Voir *infra*, p.759 et s.

³⁵¹³ Les seules ZEE de Crozet et Kerguelen couvrent respectivement 567 475 et 563 869 km². *Rapport fait au nom de la Commission des Affaires étrangères sur le projet de loi (n° 443), autorisant l'approbation de l'accord entre le Gouvernement de la République Française et le Gouvernement de l'Australie relatif à la coopération en matière d'application de la législation relative à la pêche dans les zones maritimes adjacentes aux Terres australes et antarctiques françaises, à l'île Heard et aux îles McDonald*, par M. Louis Guédon (<http://www.assemblee-nationale.fr/13/pdf/rapports/r0686.pdf>). Voir la carte de la ZEE des TAAF en Annexe 27/A.

³⁵¹⁴ Voir par exemple le projet Radarsat qui permet depuis 2001 la détection par radar des navires situés dans les ZEE de Kerguelen et de Crozet à partir d'un satellite. Pour un exposé des actions entre la France et l'Australie concernant la surveillance, les actions en coopération et les surveillances par Radar-satellite (Radarsat I puis II et Envisat) : voir le *Bilan d'activités 2007 du Cross Réunion (CROSSRU)* : Chapitre IV Surveillance des pêches , C) Surveillance Partie Sud : ZEE des Terres Australes et Antarctiques Françaises (http://www.mer.gouv.fr/IMG/pdf/LA_REUNION_2007_cle2926e5.pdf). Pour exemple : « 51 échos de navires présumés illicites ont été identifiés en 2007 par le système de surveillance par satellite sur l'ensemble de la zone. Aucune infraction n'a été constatée en 2007 par les patrouilleurs tant français qu'australiens. En 2006, outre la vingtaine de navires-usine détectés par Radarsat se livrant à la pêche illégale dans les eaux internationales proches des ZEE françaises et australienne, cinq navires avaient été formellement identifiés : Le 10 mai 2006, observation du navire *Red Moon*, pavillon République Démocratique de Corée ; le 21 mai 2006, observation du navire *Tropic*, pavillon de Guinée Équatoriale en opération de pêche ; le 21 mai 2006, observation du navire *Odin*, pavillon du Cambodge en opération de pêche ; le 22 mai 2006, observation du navire *Perseverance*, pavillon de la Guinée Équatoriale en action de pêche ; le 23 mai 2006, observation du navire *Gale*, pavillon de la République Démocratique de Corée en action de pêche ». *Rapport fait au nom de la Commission des Affaires étrangères sur le projet de loi (n° 443), autorisant l'approbation de l'accord entre le Gouvernement de la République Française et le Gouvernement de l'Australie relatif à la coopération en matière d'application de la législation relative à la pêche dans les zones maritimes adjacentes aux Terres australes et antarctiques françaises, à l'île Heard et aux îles McDonald*, par M. Louis Guédon

actions telles que les poursuites du *Viarsa I* (Uruguay) et du *South Tomi* (Togo) ont donné lieu à de véritables épopées de plusieurs semaines sur l'océan Austral.³⁵¹⁶ Ces deux cas ouvrent de nouvelles perspectives quant à l'évolution de l'équilibre entre l'Etat du pavillon et l'Etat côtier au profit de la protection des ressources naturelles marines.

Le *Viarsa I*, navire battant pavillon de l'Uruguay, a été aperçu le 7 août 2003 en plein exercice de pêche illégale dans la ZEE australienne bordant les îles Heard et McDonald. Conformément à l'Article 111 de la CMB, le navire australien *Southern Supporter* s'est engagé dans une poursuite sur plus de 3900 milles jusqu'au Sud de Cap Town où, grâce à la coopération de plusieurs autres navires relevant de l'Afrique du Sud et du Royaume-Uni,³⁵¹⁷ le *Viarsa I* a finalement été arraisonné le 28 août 2003 par les autorités sud-africaines. Le cas antérieur du *South Tomi* est similaire : aperçu par le *Southern Supporter* le 29 mars 2001 en exercice de pêche illégale dans la ZEE de l'île Heard, celui-ci a fait l'objet d'une poursuite par le navire australien avec l'aide des autorités françaises et sud-africaines. Après 14 jours de fuite et la mise en place de l'opération militaire « Cosmo » entre l'Australie et l'Afrique du Sud, le *South Tomi* a été intercepté le 20 avril 2001 par les autorités sud-africaines, à 320 milles au sud de Cap Town. L'originalité de ces réussites réside dans la coopération multilatérale mise en œuvre lors de la poursuite aussi bien par le biais de navires civils et militaires que d'aéronefs relevant de plusieurs Etats. La « poursuite multilatérale » est donc susceptible de prendre plusieurs formes. Dans le cas du *Viarsa I* et du *South Tomi*, celle-ci

(<http://www.assemblee-nationale.fr/13/pdf/rapports/r0686.pdf>).

³⁵¹⁵ En ce qui concerne la France : « En janvier 2003, le navire *Lince* était arraisonné par la marine nationale. Confisqué par voie de justice, il a été mis aux normes et armé en personnel pour devenir l'*Osiris*, navire d'État affecté à la surveillance des pêches. L'*Osiris* effectue chaque année environ 150 jours de patrouille, ce qui permet de couvrir l'essentiel de l'année, compte tenu des patrouilles effectuées par les bâtiments de la marine nationale ». La France dispose également du patrouilleur l'*Albatros* ainsi que de deux frégates de surveillance de la marine nationale, le *Floréal* et le *Nivôse* dont la police des pêches est l'une des missions. Informations disponibles sur le site internet des TAAF : <http://www.taaf.fr/rubriques/peche/pecheIllicite/pecheIllicite.htm> L'Australie dispose de la frégate *HMAS Canberra*, du *Southern Supporter* et, depuis 2005, d'un navire de contrôle armé. Pour la surveillance des îles du Prince Edward, l'Afrique du Sud dispose notamment du brise-glace *SA Agulhas* ainsi que du *John Ross*. Pour ce qui est des Falkland (Malvinas), le Royaume-Uni dispose du *Dorada*.

³⁵¹⁶ Lire MOLENAAR E.J. : « Multilateral Hot Pursuit and Illegal Fishing in the Southern Ocean : The Pursuits of the *Viarsa I* and the *South Tomi* » *The International Journal of Marine and Coastal Law*, Vol.19, N°1, 2004, p.20 ; ROTHWELL D.R. & STEPHENS T. : « The « *Volga* » Case (Russian Federation v. Australia) : Prompt Release and the Right and Interests of Flag and Coastal States » ; *Multilateralism and International Ocean-Resources Law Conference Proceedings*, Law of the Sea Institute – University of California, Berkeley, 2003, pp. IX-2 à IX-11 ; BEURIER J-P. : « Déroutement et saisie des navires de pêche ». *A.D.M.O.*, Tome XXII, 2004, pp.383-394.

³⁵¹⁷ Le brise-glace *SA Agulhas* et le *John Ross*, battant tous deux pavillon sud-africain, ainsi que le patrouilleur britannique *Dorada* ont largement participé à l'arraisonnement du *Viarsa I*.

découle de l'entreprise de la poursuite par un navire battant pavillon d'un Etat tandis que l'arraisonnement a été réalisé par les autorités relevant d'un autre Etat.

Cette nouvelle forme de coopération n'est pas sans poser plusieurs questions au regard du droit international classique. En effet, l'Article 111 de la CMB *Droit de poursuite*, constitue une exception au principe de primauté de l'Etat du pavillon en haute mer dans la mesure où il permet à l'Etat côtier, selon plusieurs conditions cumulatives, de faire appliquer ses règles de police jusqu'en haute mer à l'encontre de navires battant pavillon étranger lorsque « les autorités compétentes de l'Etat côtier ont de sérieuses raisons de penser que ce navire a contrevenu aux lois et règlements de cet Etat ». La poursuite ne peut commencer que si le navire suspect se trouve au moment de l'infraction dans les eaux placées sous la juridiction de l'Etat côtier (eaux intérieures, eaux archipélagiques, mer territoriale, zone contiguë, ZEE) et ne peut être continuée au-delà qu'à condition de ne pas avoir été interrompue : elle doit donc être chaude et ininterrompue. De plus, elle ne peut être entreprise que si le navire étranger a violé les droits découlant de la zone en question et après la mise en œuvre de règles de procédures visant à s'assurer que le navire en infraction a connaissance de l'engagement de la poursuite. Le fondement même du droit de poursuite réside ainsi dans l'extension de la territorialité de l'Etat côtier en mer. A ce titre, l'Article 111-3 de la CMB précise que ce droit cesse « dès que le navire poursuivi entre dans la mer territoriale de l'Etat dont il relève ou d'un autre Etat ». En effet, la mise en œuvre de prérogatives de souveraineté par un Etat croisant dans la mer territoriale d'un autre Etat pourrait être considérée comme une violation du droit de passage inoffensif prévu par l'Article 17 de la CMB. Cependant, rien n'empêche l'Etat côtier d'autoriser le navire poursuivant à continuer sa poursuite ; une telle autorisation pouvant être délivrée *ad hoc* ou faire l'objet de règles conventionnelles comme c'est le cas entre la France et l'Australie depuis la conclusion du Traité et de l'Accord sur la coopération en matière d'application de la législation relative à la pêche dans les zones maritimes adjacentes aux Terres australes et antarctiques françaises, à l'île Heard et aux îles McDonald.³⁵¹⁸ Dès lors, l'Article 111-3 implique implicitement que la poursuite peut continuer au sein de toute ZEE étrangère. Enfin, les conditions cumulatives liées à l'exercice

³⁵¹⁸ Traité entre le Gouvernement de la République Française et le Gouvernement de l'Australie relatif à la coopération dans les zones maritimes adjacentes aux Terres australes et antarctiques françaises (TAAF), à l'île Heard et aux îles McDonald, Art. 4 : « En cas de poursuite entreprise conformément à l'article 111 de la Convention des Nations Unies sur le droit de la mer et portant sur la Zone de coopération, la poursuite menée par un navire ou autre véhicule habilité par l'une des Parties peut, à condition que l'autre Partie en soit informée, se prolonger dans la mer territoriale de l'autre Partie, sans toutefois faire usage de contrainte physique ou de tout autre moyen coercitif à l'encontre du navire poursuivi durant cette phase de la poursuite ».

de la poursuite sont encadrées par les règles générales du droit international. Par exemple, l'usage de la force pendant la poursuite est soumis aux conditions classiques liées à la nécessité, au caractère raisonnable et à la proportionnalité.³⁵¹⁹

Etant donné l'originalité de ce nouveau mode de coopération, on peut se poser la question de la légalité des poursuites réalisées à l'encontre du *Viarsa I* et du *South Tomi*. Tous les États engagés dans ces poursuites sont Parties à la CMB : la légalité repose donc sur la lecture de l'Article 111 de la CMB. Dès lors, le problème majeur réside dans le caractère multilatéral des poursuites réalisées à l'encontre du *Viarsa I* et du *South Tomi*. En effet, ce concept est encore inexistant au sein du droit international et l'Art. 111-6-b) énonce explicitement comme condition la continuation de la poursuite par un navire ou un autre aéronef « de l'Etat côtier ». ³⁵²⁰ Les poursuites initiées par un navire australien et relayées par des navires battant pavillon de l'Afrique du Sud et du Royaume-Uni ne peuvent donc pas être considérées comme une continuité de la poursuite telle qu'entendue par l'Art. 111-6-b). Néanmoins, l'implication de ces derniers vaisseaux répondait à des impératifs pratiques indispensables à l'arraisonnement du *Viarsa I* et du *South Tomi*. Comme le souligne E.J. Molenaar, il faut rappeler l'observation de la Commission du Droit International lors des discussions ayant conduit à la rédaction de l'Article 23 de la Convention sur la Haute Mer : « The important point was the fundamental right to give the order to stop and to undertake hot pursuit, not the specific means by which that right was exercised ». ³⁵²¹ On peut en déduire, sans préjudice des conditions de procédures requises par l'Art. 111-6 de la CMB, une légalité certaine des poursuites qui répondent sur plusieurs points aux obligations posées de l'Article 111-6. Tout d'abord, ces deux poursuites répondent aux principales conditions de fond et de procédure, assurant ainsi les intérêts de l'Etat du pavillon et le respect du principe de liberté de la haute mer. L'obligation de continuité a également été respectée : dans les deux cas, le navire ayant initié la poursuite est resté fortement impliqué jusqu'à l'arraisonnement. En l'absence de toute interruption de la poursuite, il était ainsi impossible pour le *Southern Supporter* de poursuivre

³⁵¹⁹ Voir par exemple l'Accord aux fins des dispositions de la Convention des Nations Unies sur le Droit de la Mer du 10 décembre 1982 relatif à la conservation et la gestion des stocks de poissons dont les déplacements s'effectuent tant à l'intérieur qu'au-delà de zones économiques exclusives (stocks chevauchants) et des stocks de poissons grands migrateurs, Art. 22-1-f). Voir également le jugement du TIDM, *M/V Saiga*, No.2, §§ 155-156.

³⁵²⁰ Considérant l'Article 23 de la Convention sur la Haute Mer (1958) et l'affaire antérieure du navire Canadien *I'm Alone* (1929), il est possible d'appliquer *mutatis mutandis* la substance de l'Art. 111-6 à tout relais de poursuites réalisées non pas uniquement par un aéronef, mais aussi par un navire. Lire MOLENAAR E.J. : « Multilateral Hot Pursuit and Illegal Fishing in the Southern Ocean : The Pursuits of the *Viarsa I* and the *South Tomi* » *op. cit.*, pp.30-31.

³⁵²¹ Yearbook of the International Law Commission (1956), vol. I, §58, p.54 ; sur une note de MOLENAAR E.J., *op. cit.*, p.32.

par erreur un autre navire. De plus, l'Etat côtier s'est assuré dans les deux cas que ses représentants officiels pouvaient formellement arraisonner le navire en cause. L'ensemble de ces circonstances permet dès lors de concilier la poursuite multilatérale avec les obligations posées par l'Article 111 de la CMB, laissant par là même l'équilibre juridictionnel de la CMB intact. D'autre part, et bien que cela ne justifie pas nécessairement la poursuite multilatérale, il faut garder à l'esprit les droits des Etats côtiers sur leurs ressources naturelles marines et les difficultés liées à l'exercice de ces droits face à la pêche INN, particulièrement dans l'océan Austral. Comme le souligne E.J. Molenaar, « in this respect, coastal state interests in combating IUU fishing frequently overlap with those of the international community ».³⁵²² La poursuite multilatérale s'inscrit ainsi pleinement dans les objectifs universels du Plan d'Action Internationale pour combattre la pêche INN (IPOA-IUU) adopté en 2001 par la FAO, mais aussi dans ceux de conservation et de gestion établis par la CCAMLR.³⁵²³

Un autre élément important réside dans la pratique des Etats disposant d'une ZEE dans l'océan Austral. En effet, le traité et l'accord conclus entre la France et l'Australie,³⁵²⁴ mais aussi les nombreuses concertations multilatérales entreprises entre ces Etats, la Nouvelle-Zélande, et l'Afrique du Sud³⁵²⁵ visent toutes à renforcer la coopération pour lutter plus efficacement contre la pêche INN. Ces initiatives s'inscrivent dans l'objectif de rétablir un certain équilibre entre l'Etat du pavillon et l'Etat côtier en vue de la préservation d'une ressource marine, tout en respectant les principes fondamentaux liés à la liberté de la haute mer. Ainsi, « la nécessité de favoriser le progrès du droit international afin de permettre la réalisation de leurs objectifs communs » a notamment motivé la conclusion du traité de coopération entre la France et l'Australie. A ce titre, la Zone de coopération permet aux navires français et australiens de surveiller conjointement la totalité de cette zone (Art. I-2) ;

³⁵²² MOLENAAR E.J, *op. cit.*

³⁵²³ La jurisprudence du TIDM ne se montre pas aussi claire. En 2002, dans l'affaire du *Volga*, les considérations liées aux impératifs de lutte contre la pêche INN n'avaient pas été pris en compte dans le calcul de la peine relative à la prompte mainlevée du navire. Voir les opinions dissidentes des juges Anderson et Shearer. Selon le juge *ad hoc* Shearer : « [the question of reasonableness in the *Volga Case* could not be assessed in isolation from] the grave allegations of illegal fishing in a context of the protection of endangered fish stocks in a remote and inhospitable part of the seas ». Dissenting Opinion of Judge Shearer, para. 7. *The « Volga » Case* (Russian Federation v. Australia) ITLOS Case No. 11, (23 Dec. 2002) (<http://www.itlos.org>). Lire également ROTHWELL D.R. & STEPHENS T. : « The « Volga » Case (Russian Federation v. Australia) : Prompt Release and the Right and Interests of Flag and Coastal States » ; *Multilateralism and International Ocean-Resources Law Conference Proceedings*, Law of the Sea Institute – University of California, Berkeley, 2003, pp. IX-2 à IX-11. Lire également TREVES T. : « Protection of the Environment on the High Seas and in Antarctica » in *Protection of the Environment for the New Millennium*, Thesaurus Acroasium vol. XXXI, Sakkoulas Publications, Athens, 2002, pp.69-125.

³⁵²⁴ Voir *supra*, pp.757 et s.

³⁵²⁵ La nécessité de combattre plus efficacement la pêche INN par le moyen d'actions multilatérales avait déjà été soulignée lors de la réunion de ces Etats à Wellington en octobre 1997.

un navire français pouvant ainsi initier une poursuite à l'encontre d'un navire suspect alors même qu'il est aperçu dans la mer territoriale ou la ZEE australienne (Art. I-5). Dès lors, « chacune des Parties peut demander l'assistance de l'autre lorsqu'elle est engagée dans une poursuite au sens de l'Article 111 de la Convention des Nations Unies sur le Droit de la Mer. (...) Cette assistance comprend le soutien logistique nécessaire au bon déroulement de la poursuite, y compris, et de manière non limitative, le ravitaillement en vivres et carburants et la fourniture de moyens de transport ». Le traité prévoit également l'échange d'informations (Art. 5). Un tel degré de coopération n'est certes pas prévu par l'Article 111 de la CMB et une appréciation limitée à la seule confrontation de ces textes pourrait conclure à l'allocation de pouvoirs exorbitants au bénéfice de l'Etat côtier par rapport aux règles du droit international classique. Néanmoins, les cas du *Viarsa I* et du *South Tomi* démontrent qu'une coopération étroite, encadrée, respectueuse de l'esprit et des principales obligations de procédures et de fond ne porte pas préjudice aux équilibres posés par l'Article 111 de la CMB.

Les résultats positifs de cette coopération renforcée pour lutter contre la pêche INN ne font aucun doute. Le service des TAAF souligne qu'ainsi :

« De 1997 à 2000, 20 navires de pêche illicites ont été arraisonnés par les bâtiments de la marine nationale, puis dérottés vers la Réunion, pour être enfin confisqués par décision de justice. Depuis 2001, 2 autres navires ont connu le même sort. (...) Le dernier navire de pêche illicite à avoir été arraisonné est l'*Apache*, pavillon Honduras, le 25 juin 2005. Ce dernier avait bravé la loi française et posé des palangres dans la ZEE de Kerguelen. Puis il s'était réfugié dans les eaux internationales pour tenter d'échapper au navire de contrôle. Avec la bénédiction de son État du pavillon, le navire de surveillance de la marine nationale l'a toutefois intercepté, visité et dérotté sur le Port à la Réunion ».³⁵²⁶

Toutefois, en dépit de ces nombreux efforts et du recul de la pêche INN dans les ZEE, le système de contrôle de la CCAMLR reste limité de par sa position même dans le dispositif de lutte contre ces activités :

« As with all similar arrangements, Port State controls will only be as effective as the weakest link in the chain. Until all Port States implement similar and consistent

³⁵²⁶ Voir le site internet des TAAF : <http://www.taaf.fr/rubriques/peche/pecheIllicite/pecheIllicite.htm> Le contentieux est très important. Pour une étude de cas du navire *Explorer*, navire battant pavillon panaméen arraisonné en 1998 alors qu'il pratiquait la pêche INN dans la ZEE de Kerguelen, lire BEURIER J-P. : « La légine ; la zone économique des Terres Australes Françaises et la pêche » A.D.M.O., Tome XXI, 2003, pp.339-346.

arrangements with respect to foreign fishing vessels entering their ports, loopholes will continue to exist ».³⁵²⁷

Il semble également qu'en dépit des tonnes de légines transitant dans les ports, le nombre d'inspections demeure encore relativement faible³⁵²⁸ et le nombre de rapports transmis à la Commission extrêmement limité.³⁵²⁹ Les mesures de lutte contre la pêche INN restent donc difficiles à mettre en œuvre. Afin de renforcer le système, la Communauté européenne a lancé en 2005 une initiative novatrice soutenue par la grande majorité des Parties – l'Afrique du Sud, l'Allemagne, l'Australie, l'Espagne, les Etats-Unis, la France, l'Italie, la Norvège le Royaume-Uni et la Suède³⁵³⁰ – visant à mettre en place un système global de sanctions commerciales.³⁵³¹ Cependant, après plusieurs années de négociations, le consensus n'a malheureusement pas pu être atteint.³⁵³² Lors de la XXVII^e Réunion de la Commission CAMLR (2008), l'Argentine, soutenue par la Fédération de Russie, et en dépit de pratiques existant notamment au sein de la CCSBT,³⁵³³ de l'IAATC³⁵³⁴ et de la CICTA,³⁵³⁵ a en effet

³⁵²⁷ Voir *CCAMLR Performance Review Panel – Report*, §27 (p.68).

³⁵²⁸ Depuis 2004, le nombre de ces inspections oscille entre 30 et 40 par an, avec un pic en 2007 avec 47 inspections. Le rapport d'experts (2008) souligne : « Between 1997 and 2007, some 110 at-sea inspections were undertaken under the System of Inspection by a small number of Members. Eighteen of those inspections recorded some level of violation of CCAMLR measures and, as a result, sanctions were imposed on 10 vessels. This low level of at-sea inspections is perhaps not surprising. The Convention Area is vast, covering approximately 10% of the global ocean area. In consequence, the opportunities for detecting, and then inspecting a vessel are small ». *CCAMLR Performance Review Panel – Report*, Table 3 (p.70), et §37 (p.72).

³⁵²⁹ Depuis 2000, il n'y a eu au maximum que 5 rapports de transmis par an (en 2001 et 2007). Voir *CCAMLR Performance Review Panel – Report*, Table 3 (p.70).

³⁵³⁰ Concernant la position de ces Etats, voir respectivement les §§ 13.90, 13.87, 13.91, 13.89, 13.86, 13.84, 13.93, 13.92, 13.85 et 13.88 dans le Rapport de la XXVII^e Réunion de la Commission CAMLR (2008) (http://www.ccamlr.org/pu/f/f_pubs/cr/08/all.pdf). Voir également le document remis par l'ASOC : CCAMLR-XXVII/BG/28 : ASOC : *The need for trade measures in CCAMLR*.

³⁵³¹ Ce système aurait directement porté sur le marché même lié à la pêche IUU, à l'image du « Lacey Act » adopté aux Etats-Unis. Lire RIDDLE K.W. : « Illegal, Unreported, and Unregulated Fishing : Is International Cooperation Contagious ? » *op. cit.* ; *CCAMLR Performance Review Panel – Report*, §69, p.80.

³⁵³² « La plupart des Membres soutiennent fermement les opinions de la Communauté européenne et ils ont fait part de leur grande déception de ce que le projet de Mesure de Conservation n'ait pas été adopté. La proposition a pris forme dans le contexte d'une mesure commerciale qui ne serait appliquée qu'en dernier recours et lorsque les autres mesures auraient échoué pour prévenir, contrecarrer et éliminer les actions allant à l'encontre des objectifs des Mesures de Conservation ». Rapport de la XXVII^e Réunion de la Commission CAMLR (2008), §13.78 (http://www.ccamlr.org/pu/f/f_pubs/cr/08/all.pdf).

³⁵³³ CCSBT : Commission pour la Conservation des Thonidés Rouges du Sud / Commission for the Conservation of Southern Bluefin Tuna.

³⁵³⁴ IATTC : Commission interaméricaine du Thon tropical / Inter-American Tropical Tuna Commission

³⁵³⁵ CICTA : Commission Internationale pour la Conservation des Thonidés de l'Atlantique / ICCAT : International Commission for the Conservation of Atlantic Tunas. Voir le rapport MOONEY-SEUS M.L. & ROSENBERG A.A. : *Recommended best practices for Regional Fisheries Management Organizations, Technical Study No. 1, Progress in adopting Precautionary Approach and Ecosystem-based Management*. Commissioned Review for the independent panel to develop a model for improved governance by Regional Fisheries Management Organizations, The Royal Institute of International Affairs (Chatham House), 2007, p. xix et p.21s. (www.chathamhouse.org.uk/publications/papers/download/-/id/563/).

argué sur ce point de l'absence de précédent aussi bien en droit international que dans le cadre de la CCAMLR :

« Dans son mémorandum, la Communauté européenne se réfère à la pratique des États par le biais d'organisations internationales responsables de la conservation et de la gestion des pêcheries. L'Argentine a des difficultés à comprendre à quoi se réfère la Communauté, du fait qu'elle n'offre aucune évidence de cette pratique présumée. Quoi qu'il en soit, toute pratique pouvant exister à cet égard n'est pas suffisamment généralisée, ni considérée comme une obligation telle qu'elle puisse se convertir en une source de droit international, en particulier compte tenu des divergences importantes au sein de la communauté internationale à l'égard des mesures commerciales contre des États. L'Argentine n'est Partie contractante d'aucune ORGP qui applique des sanctions commerciales envers des États. Quel que soit le cas, en dépit des précédents éventuels dans d'autres organisations internationales, l'Argentine éprouve de grandes difficultés à accepter l'imposition de sanctions envers des États qui ne sont pas parties à la CCAMLR alors que ces États n'ont pas consenti à se soumettre aux dispositions de la Convention. Nous estimons que si une mesure de ce type était adoptée, cela donnerait lieu à une violation grave de l'un des principes fondamentaux du droit international consacrés dans la Convention de Vienne sur le Droit des traités, qui indique qu' « un traité ne crée ni obligations ni droits pour un État tiers sans son consentement »³⁵³⁶ ».

En porte parole de la majorité, l'Australie a néanmoins tenté de replacer la problématique au sein du contexte difficile que crée la pêche INN dans l'océan Austral :

« Nous devons garder à l'esprit notre mandat au sein de la CCAMLR : la conservation des ressources marines vivantes de l'Antarctique, laquelle n'exclut pas leur utilisation rationnelle. Nous sommes conscients que les pêcheurs INN ont eu un impact direct sur l'objectif de notre Convention en causant de graves dégâts dans les écosystèmes. Par ailleurs, la pêche INN soustrait des ressources de prix à chacun des membres de la Commission. Nous servions d'exemple à l'échelle internationale dans la lutte contre la pêche INN et c'est avec une grande détermination que nous en sommes arrivés là. Toutefois, c'est avec tristesse que nous constatons que cette bonne volonté s'est évaporée. De précurseurs, nous sommes devenus « de plus en plus bêtes ». (...) Plusieurs membres de la Commission – l'Afrique du Sud, l'Australie et la France – au prix de beaucoup d'efforts et à un coût considérable, ont lutté contre la pêche INN. Il serait bon que tous les membres de la CCAMLR soutiennent ces initiatives, notamment par le biais de mesures complémentaires. La proposition de mesures affectant le marché aurait grandement soutenu les efforts de ces pays. Nous devons réduire la rentabilité des activités INN. Nous devons ruiner les pêcheurs INN. Ce n'est qu'à ce prix que nous pouvons avoir l'espoir de faire

³⁵³⁶ Rapport de la XXVII^e Réunion de la Commission CAMLR (2008), §13.75. (http://www.ccamlr.org/pu/f/f_pubs/cr/08/all.pdf). Pour l'opinion de la Russie, voir le §13.77.

une entaille dans la pêche INN. À cette fin, la proposition de mesures affectant le marché est un outil critique dont devraient disposer les Membres ».³⁵³⁷

Hormis la déception causée par les nombreux efforts entrepris par la majorité des Parties, cette situation pose avec insistance la question de la pertinence du consensus au sein de la CCAMLR. Comme le rappelle F. Orrego Vicuña :

« Following a well established Antarctic tradition, a consensus procedure was provided for decision-making in the Commission (...). This aspect, together with the weakness associated with inspection, observation and enforcement under CCAMLR, were identified as the main obstacles to undertake an effective policy of conservation in compliance with the objectives of the Convention (...). Given the impact of CCAMLR on Exclusive Economic Zones enforcement, the safeguards of the bifocal approach were not enough and consensus came to be conceived as a standing guarantee for the protection of claims. A number of non-claimants were equally concerned about the protection of their interests and this was best ensured by consensus. In spite of criticism prompted by this arrangement, it should be noted that consensus is the very fact that made possible both the ecosystem approach and the objectives of the CCAMLR, thus bringing under control the open-access regime that has prevailed in Antarctic fisheries ».³⁵³⁸

Ce système désormais intégré dans la pratique du STA porte ses fruits depuis l'adoption de la Convention et a jusqu'alors permis la mise en œuvre de Mesures de Conservation inexistantes dans la plupart des autres pêcheries. Néanmoins, cet exemple nous démontre également une des failles inhérentes à ce système. Souvent partagé par les Parties, il est cependant régulièrement bloqué en fonction de raisons obscures touchant plus souvent à l'orgueil de la souveraineté des Etats qu'aux objectifs propres de la Convention.³⁵³⁹ C'est ainsi par exemple qu'en 2003 la Fédération de Russie a empêché l'inscription des navires battant pavillon russe sur la *Liste noire des navires INN* établie par la CCAMLR.

³⁵³⁷ Rapport de la XXVII^e Réunion de la Commission CAMLR (2008), §13.91.

³⁵³⁸ ORREGO VICUÑA F. : « The Regime of Antarctic Marine Living Resources » *op. cit.*, pp.139-140.

³⁵³⁹ Comme le souligne le rapport d'experts (2008) : « Consensus decision-making has worked for CCAMLR over a long period of time. This is very positive but, as for any decision-making mechanism, there may have been costs associated with it. Whilst decisions possessing normative and regulatory effects must continue to be addressed on the basis of consensus, determining how such decisions were implemented could be submitted to a different procedure. This could be effected either by a majority rule within the Commission or alternatively by submission of the matter to a specially constituted independent subsidiary organ, e.g. an expert RP, which should function through majority rule ». *CCAMLR Performance Review Panel – Report, Executive Summary*, §17 (p. XV).

Il découle de ces considérations que la protection des espèces de l’océan Austral demeure un exercice difficile nécessitant la conciliation et la coopération soutenue des Parties au sein d’une CCAMLR soudée :

« If CCAMLR is to maintain its ‘uniqueness’, then more pro-active measures would need to be taken by CCAMLR Members, both individually and collectively. There are however a number of issues (MPAs being but one), where CCAMLR could, if it so decided, once again demonstrate its international leadership in ocean management with a strong emphasis on conservation ».³⁵⁴⁰

Toutefois, la réalisation de cet objectif global ne pourra être complète sans la meilleure intégration de la mission de la CCAMLR au sein du STA.

SECTION II : Une mission à mieux intégrer au sein du Système du Traité sur l’Antarctique

Elaborée entre 1977 et 1980 par les Parties Consultatives, la CCAMLR fait historiquement partie du STA. Elle ne s’apparente pas à une ORP ordinaire non seulement en raison de l’approche écosystémique et de l’approche de précaution qu’elle met en œuvre dans l’océan Austral, mais aussi par les liens conventionnels très forts qu’elle entretient avec ce système.³⁵⁴¹ Comme l’ont souligné les experts ayant réalisé l’évaluation de la CCAMLR (2008) :

« La Convention comprend plusieurs références au Traité sur l’Antarctique et aux RCTA. Les Articles II et V de la Convention, ainsi que l’Article IV-1 constituent les liens les plus importants entre la Convention et le Traité et donnent une indication claire quant à la primauté de ce dernier ».³⁵⁴²

³⁵⁴⁰ *CCAMLR Performance Review Panel – Report*, §24 (p.8).

³⁵⁴¹ Voir *supra*, p.82 et s.

³⁵⁴² « The Convention includes several references to the Antarctic Treaty and the ATCM. Articles III and V of the Convention, as well as Article IV.1, provide the strongest legal linkages between the Convention and the Antarctic Treaty and give clear indication of the overarching primacy of the latter ». *CCAMLR Performance Review Panel – Report*, §2.1.1 (p.9).

Ainsi, l'insertion de la CCAMLR au sein du STA repose avant tout sur la nécessité première de prémunir tout déséquilibre du compromis fondateur face à l'activité d'exploitation des ressources marines réalisées par des Etats pêcheurs non Parties au Traité de Washington. En 1980, comme en 1972 et en 1964, l'objectif des Parties s'est concentré sur la nécessité de maintenir l'équilibre originel du STA en vue d'assurer la paix et la poursuite de la libre recherche scientifique dans cette région du monde. La Convention réalise expressément le lien entre ces Etats et les principes fondamentaux du Traité :³⁵⁴³ le compromis fondateur est réaffirmé à l'Article IV de la Convention,³⁵⁴⁴ tandis que l'Article III fait obligation à toutes les Parties à la CCAMLR, qu'elles soient ou non Parties au Traité sur l'Antarctique, de ne pas mener dans la zone du Traité d'activités « qui aillent à l'encontre des principes et des objectifs de ce Traité et se reconnaissent liées, dans leurs rapports réciproques, par les obligations définies dans les Articles premier et V de ce Traité ». Dès lors, toutes les Parties à la CCAMLR sont soumises, comme les Parties au Traité, à l'obligation de réalisation exclusive d'activités pacifiques dans l'océan Austral ainsi qu'à l'interdiction de toute explosion nucléaire et d'élimination de déchets radioactifs. De plus, les liens entre la CCAMLR et le STA ne reposent pas uniquement sur ces piliers originels mais visent également la dimension environnementale du système. Un double mouvement est ainsi instauré entre les Parties à la CCAMLR et les Parties aux autres instruments du STA ; les premières devant à la fois reconnaître « les obligations et les responsabilités particulières des Parties consultatives au Traité sur l'Antarctique quant à la protection et la préservation de l'environnement dans la

³⁵⁴³ « CCAMLR is an integral part of the ATS as evidenced by Articles III, V and IV.1 of the Convention. This relationship between CCAMLR, the Antarctic Treaty and its Protocol on Environmental Protection, as well as the conservation principles embedded in the Convention itself, mark a significant distinction between CCAMLR and traditional RFMOs. Nevertheless, there are increasing numbers of CCAMLR Parties that have no traditional linkages to the Antarctic Treaty (or the ATS). As such, there may be virtue in reinforcing the obligations of Articles III, V (and IV.1), particularly in relation to Acceding States ». *CCAMLR Performance Review Panel – Report*, Executive Summary §3 (p.XIII).

³⁵⁴⁴ CCAMLR, Article IV :

« 1. En ce qui concerne la zone du Traité sur l'Antarctique, toutes les Parties contractantes, qu'elles soient ou non parties à ce Traité, sont liées par les Articles IV et VI du Traité sur l'Antarctique dans leurs rapports réciproques.
2. Aucune disposition de la présente Convention, ni aucun acte ou activité intervenant pendant la durée de la présente Convention :

- (a) ne peut servir de base pour faire valoir, soutenir ou contester une revendication de souveraineté territoriale dans la zone du Traité sur l'Antarctique, ni créer de droits de souveraineté dans cette zone ;
- (b) ne peut être interprété comme un abandon total ou partiel de la part d'aucune des Parties contractantes de tout droit ou revendication ou base de revendication d'exercer une juridiction d'Etat côtier en vertu du droit international à l'intérieur de la zone d'application de la Convention, ni comme portant atteinte à tel droit ou revendication ou base de revendication ;
- (c) ne peut être interprété comme portant atteinte à la position d'aucune Partie contractante à l'égard de la reconnaissance ou la non-reconnaissance de tel droit ou revendication ou base de revendication ;
- (d) ne peut porter atteinte à la disposition du paragraphe 2 de l'Article IV du Traité sur l'Antarctique en vertu de laquelle aucune revendication nouvelle, ni aucune extension d'une revendication de souveraineté territoriale dans l'Antarctique précédemment affirmée ne devra être présentée pendant la durée du Traité sur l'Antarctique ».

zone de ce Traité », et « appliquer dans leurs activités dans la zone couverte par ce Traité, le cas échéant et en temps opportun, les mesures convenues pour la protection de la faune et de la flore de l'Antarctique et les autres mesures qui ont été recommandées par les Parties consultatives dans l'exercice de leurs responsabilités quant à la protection de l'environnement antarctique contre toute forme d'ingérence humaine nuisible ». ³⁵⁴⁵ Bien que la CCAMLR ne soit pas soumise aux RCTA, toutes ses Parties, notamment celles qui ne sont pas Parties au Traité, ont l'obligation expresse de prendre en considération, voire même d'appliquer les dispositions environnementales découlant du STA, *i.e.* les Principes environnementaux posés par l'Article 3 du Protocole de Madrid. ³⁵⁴⁶ De façon complémentaire, les liens entre la CCAMLR et le *corpus juris* du STA ne visent pas uniquement les Etats, mais impliquent également une certaine intégration institutionnelle. A ce titre :

« La Commission tient pleinement compte des mesures ou réglementations pertinentes établies ou recommandées par les Réunions Consultatives tenues conformément à l'Article IX du Traité sur l'Antarctique ou par les commissions de pêche existantes responsables d'espèces qui peuvent pénétrer dans la zone d'application de la Convention, afin qu'il n'y ait pas d'incompatibilité entre les droits et les obligations d'une Partie contractante résultant de ces mesures ou réglementations et les mesures de conservation qu'elle adopte elle-même. ³⁵⁴⁷ (...) La Commission et le Comité scientifique coopèrent avec les Parties consultatives au Traité sur l'Antarctique pour les questions qui sont de la compétence de ces dernières ». ³⁵⁴⁸

Il existe donc une unité conventionnelle certaine entre la CCAMLR et le STA dans sa globalité, mise en lumière par la coopération des institutions dans l'objectif d'assurer l'harmonie entre les domaines *ratione materiae* et *ratione loci* de ces instruments.

Toutefois, l'adoption du Protocole de Madrid n'a pas été sans conséquence sur la perception, le rôle et la place de la CCAMLR au sein du STA. C'est une question complexe, mouvante, ne reposant pas uniquement sur des considérations conventionnelles ou institutionnelles, mais également sur l'équilibre des différents instruments dans le temps et sur la complémentarité de leurs missions. Or, l'émergence du Protocole de Madrid a conduit à une certaine marginalisation de la CCAMLR ; celle-ci n'ayant par la suite jamais été perçue comme un

³⁵⁴⁵ CCAMLR, Art. V.

³⁵⁴⁶ Concernant l'importance et la valeur de ces Principes, voir *supra*, pp.162-176.

³⁵⁴⁷ CCAMLR, Art. IX-5.

³⁵⁴⁸ CCAMLR, Art. XXIII-1.

instrument tendant à favoriser la mise en œuvre des objectifs du Protocole.³⁵⁴⁹ Il en découle une situation ambiguë à plusieurs égards dans laquelle la CCAMLR, après avoir été perçue comme un instrument révolutionnaire et progressiste du système, est peu à peu devenue l'ORP du STA sans que ses objectifs ne recoupent ceux du Protocole de Madrid. On a ainsi assisté à un éloignement de la CCAMLR en tant qu'entité à part entière du STA, et ce de façon si palpable que de nombreux observateurs, mais aussi plusieurs Parties à la CCAMLR comme au Protocole, ont exprimé le souhait d'une meilleure intégration entre ces deux instruments et réaffirmé l'appartenance originelle de la CCAMLR au STA.³⁵⁵⁰ Plusieurs facteurs peuvent expliquer ce déséquilibre. Avant toute chose, il semblerait que les conditions mêmes du processus de création du Protocole n'aient laissé aucune place au rôle de la CCAMLR, pourtant déterminant en matière de protection de l'environnement marin. En effet, l'atmosphère lourdement politisée découlant de l'abandon de la CRAMRA a conduit les Parties à négocier dans l'urgence un arrangement alternatif, occultant totalement le mandat de la CCAMLR.³⁵⁵¹ Il existe ainsi d'une certaine façon une rupture « congénitale » au Protocole ; sa conception n'ayant en aucune manière intégré le rôle de la CCAMLR.³⁵⁵² De plus, l'Acte

³⁵⁴⁹ Concernant la scission congénitale entre le Protocole de Madrid et la CCAMLR, voir *supra*, p.127 et 663 et s. Le Rapport Final de la XV^e RCTA (1989) souligne, qu'au contraire des délégations qui suivaient la proposition franco-australienne, « d'autres délégations (...) ont fait part de leurs préoccupations à propos des rapports entre la nouvelle convention proposée et les mesures existantes, y compris la Convention sur la Conservation de la Faune et de la Flore Marine de l'Antarctique (...) ». Rapport Final de la XV^e RCTA (1989), §57, p.16

(http://www.ats.aq/documents/atcm_fr_images/ATCM15_fr001_f.pdf). Pour une approche contraire, lire CORDONNERY L. : « Environmental Protection in Antarctica : Drawing Lessons from the CCAMLR Model for the Implementation of the Madrid Protocol » *Ocean Development and International Law* n°29, 1998, p.125.

³⁵⁵⁰ Comme l'ont souligné certaines délégations lors de la XXVII^e Réunion de la Commission CAMLR (2008) : « Le Royaume-Uni se félicite du renforcement de la coopération et du dialogue entre la CCAMLR et le Système du Traité sur l'Antarctique (STA) et attend avec impatience les résultats de l'atelier conjoint SC-CAMLR-CPE. L'Australie se fait l'écho des commentaires du Royaume-Uni et note que l'atelier conjoint SC-CAMLR-CPE représente une étape importante dans les relations entre la CCAMLR et d'autres éléments du STA. Elle ajoute qu'il est essentiel que la Commission n'oublie pas que la CCAMLR est issue du STA et qu'elle en fait partie. La Nouvelle-Zélande, tout en exprimant sa satisfaction à l'égard du rapport du secrétaire exécutif, se réjouit du projet d'atelier conjoint et rappelle la Résolution 1 (2006) de la RCTA qui encourage le renforcement de la coopération entre la RCTA et la CCAMLR. Elle note, elle aussi, que la CCAMLR fait partie intégrante du STA ». Rapport de la XXVII^e Réunion de la Commission CAMLR (2008), §§.15.5-15.7.

³⁵⁵¹ « It may have been a consideration that CCAMLR's established environmental mandate should not be complicated or put at risk by the uncertainties that prevailed at time in the Protocol negotiating process. (...) Whatever the reasons, CCAMLR's institutional absence from the negotiating process for the Protocol proved not to be without implications ». HERR R.A. : « CCAMLR and the Environmental Protocol : relationships and Interactions » in *Implementing the Environmental Protection Regime for the Antarctic*, Davor Vidas Edition, Kluwer Academic Publishers, 2000, p.277.

³⁵⁵² Le Rapport Final de la XV^e RCTA (1989) rappelle, qu'au contraire des délégations qui suivaient la proposition franco-australienne, « d'autres délégations (...) ont fait part de leurs préoccupations à propos des rapports entre la nouvelle convention proposée et les mesures existantes, y compris la Convention sur la Conservation de la Faune et de la Flore Marine de l'Antarctique (...) ». Rapport Final de la XV^e RCTA (1989), §57, p.16.

(http://www.ats.aq/documents/atcm_fr_images/ATCM15_fr001_f.pdf).

Final de la XI^e RCSTA (1991) précise que les activités considérées comme commerciales telles que la pêche sont écartées du domaine d'action du Protocole.³⁵⁵³ De par son objectif même, le Protocole de Madrid s'est ainsi imposé comme l'instrument premier de protection de l'environnement en Antarctique ; occultant pour certains l'apport incontournable de la CCAMLR dans cette mission pourtant jumelle.³⁵⁵⁴ Enfin, la scission a été consommée d'un point de vue institutionnel suite à l'absence du rapprochement espéré entre le Comité scientifique de la CCAMLR et la forme transitoire du CPE (GTIE) :³⁵⁵⁵

« This « failure » helped to reinforce the impression that CCAMLR was not to be an important ATS element in the implementation of the Protocol ».³⁵⁵⁶

De son côté, la CCAMLR s'est montrée très réticente à l'égard du CPE lors des premières phases du processus de révision de l'Annexe II du Protocole de Madrid (1999-2004)³⁵⁵⁷ et ce n'est que très récemment qu'elle a apporté l'intérêt escompté à l'initiative des RCTA de création d'un réseau d'aires marines protégées.³⁵⁵⁸ L'équilibre s'est rompu : d'une part l'approche exclusive des Parties au Traité dans le processus de création et de mise en œuvre du Protocole de Madrid n'a pas permis l'intégration véritable de la CCAMLR aux objectifs de

³⁵⁵³ «The meeting noted that nothing in the Protocol shall derogate from the rights and obligations of Parties under the Convention on the Conservation of Antarctic Marine Living Resources, the Convention for the Conservation of Antarctic Seals and the International Convention for the Regulation of Whaling. With respect to the activities referred to in Article 8, the Meeting noted that it was not intended that those activities should include activities undertaken in the Antarctic Treaty area pursuant to the Convention on the Conservation of Antarctic Marine Living Resources or the Convention for the Conservation of Antarctic Seals ». Acte Final de la XI^e RCSTA (1991), §§7-8 (http://www.ats.aq/documents/recatt/Att326_e.pdf).

³⁵⁵⁴ Comme le souligne l'auteur susmentionné : « A major issue for environmentalists with regard to CCAMLR has been the orientation of Article II, which includes « rational use » as part of its definition in the concept of conservation. Unlike the Protocol, which devotes a lengthy provision (Article 3) to identifying and defining its « environmental principles », the CCAMLR Convention is dominated by rational use aspects of conserving the Southern Ocean marine living resources. Thus, the Protocol's mandate predictably has enjoyed a greater degree of support amongst environmentally motivated groups than has that of CCAMLR, despite CCAMLR's trailblazing environmental role in the ATS. Indeed, this suspicion regarding CCAMLR's commitment to conservation relative to that of the Protocol persists even today (...). The expectation of interagency cooperation creates a problem in terms of the fundamental objectives of the two instruments. As intimated previously, the CCAMLR agreement attempts to straddle two interests that are often seen as mutually incompatible. On the one hand, CCAMLR has established the machinery to manage the commercial activity of fishing ; on the other, it's fundamental *raison d'être* is an ecological mandate to preserve the Antarctic marine environment ». HERR R.A. : « CCAMLR and the Environmental Protocol : relationships and Interactions » in *Implementing the Environmental Protection Regime for the Antarctic*, Davor Vidas Edition, Kluwer Academic Publishers, 2000, p.278.

³⁵⁵⁵ Groupe de Travail Intérimaire sur l'Environnement / TWEG : Transitional Environmental Working Group. Voir *supra*, p.117. Le GTIE constituait la forme transitoire du CPE jusqu'à l'entrée en vigueur du Protocole, entre 1991 et 1998. Lire HERR R.A. : « CCAMLR and the Environmental Protocol : relationships and Interactions » *op. cit.*

³⁵⁵⁶ HERR R.A. : « CCAMLR and the Environmental Protocol : relationships and Interactions » *op. cit.*

³⁵⁵⁷ Voir *infra*, pp.772-778.

³⁵⁵⁸ Voir *supra*, pp.556-570.

protection de l'environnement du Protocole ; d'autre part, la CCAMLR a jalousement conservé son domaine d'action sans porter plus d'attention aux projets provenant du CPE et des RCTA. Cette dernière constatation implique aujourd'hui encore nombre de lourdes conséquences portant sur la stabilité et la cohérence même du STA.³⁵⁵⁹ L'exemple le plus regrettable de cet échec d'intégration réside dans le processus de révision de l'Annexe II du Protocole de Madrid tandis que le premier atelier tenu entre le CS-CAMLR et le CPE (2009) ouvre à ce titre des perspectives d'avenir plus fertiles.

Paragraphe 1 : L'exemple d'un échec d'intégration : la révision de l'Annexe II du Protocole de Madrid

La révision de l'Annexe II du Protocole est une histoire singulière qui a compris, lors de son « apogée » en 2004, une certaine approche holistique de la protection des espèces de l'Antarctique. Ce processus a porté beaucoup d'espoirs quant à l'achèvement d'un régime global plus cohérent et plus respectueux des réalités écosystémiques. Il représentait non seulement la possibilité d'une mise à niveau de l'Annexe avec les concepts environnementaux actuels mais surtout une opportunité unique de prise en compte holistique des espèces vivantes, terrestres et marines de l'Antarctique, pour laquelle le système de protection du Protocole aurait pu être renforcé. Par une meilleure intégration entre la CCAMLR et le Protocole, le STA dans son ensemble s'en serait trouvé consolidé.

L'impulsion première ayant donné lieu au processus de révision a découlé d'une proposition émise en 1999 par le Royaume-Uni visant la révision de la liste des ESP énoncée à l'Appendice A de l'Annexe II du Protocole de Madrid.³⁵⁶⁰ Très vite, les débats ont soulevé la question de la nécessité de cette classification³⁵⁶¹ et, de là, celle de la révision globale de

³⁵⁵⁹ « The separation has incurred benefits and costs for both the Protocol and CCAML. It will be argued that the benefits of industry stability and the avoidance of risk for CCAML in the Protocol's emergence have come at some cost to both instruments. In pursuit of fulfilling the aims of the Protocol, the opportunity of relating optimally to CCAML has been compromised (...) All in all, it may well have been better for both CCAML and the ATS if CCAML had had a more significant and direct contribution to make in implementing the Protocol ». HERR R.A. : « CCAML and the Environmental Protocol : relationships and Interactions » *op. cit.*, p.274.

³⁵⁶⁰ XXIII^e RCTA/WP024 : Royaume-Uni : *Espèces Spécialement Protégées*.

³⁵⁶¹ Voir *supra*, pp.676-680.

l'Annexe II.³⁵⁶² Sous l'égide de l'Argentine, deux GCI successifs (*ESP* puis *Révision de l'Annexe II*) ont ainsi concentré les efforts des Parties entre 1999 et 2004.³⁵⁶³ La XXIII^e RCTA (1999) vit s'amorcer des développements très prometteurs quant à la possible application de la catégorie d'ESP à toutes les espèces vivantes de l'Antarctique, terrestres mais aussi marines. Les avis scientifiques étaient très clairs :

« Du point de vue de l'avenir de la gestion de l'environnement, il serait raisonnable d'appliquer le statut de protection spéciale à toute espèce se trouvant sous menace d'extinction. De cette façon il serait possible, en principe, d'attribuer le statut d'Espèce Spécialement Protégée à tout taxon, indépendamment du genre auquel il appartient. Du point de vue scientifique, une limitation de protection supplémentaire par un cercle de plantes terrestres, de phoques et d'oiseaux en Antarctique ne saurait être justifiée ».³⁵⁶⁴

Le processus de révision de l'Annexe II du Protocole était lancé.³⁵⁶⁵ De nombreux enjeux furent ainsi avancés : le titre de l'Annexe II, la notion d'« interférence nuisible », les conditions de délivrance des permis, la détermination des critères concernant l'identification des ESP, les définitions et catégorisations taxonomiques et enfin, d'importance majeure, la question du domaine d'application de l'Annexe et de sa possible extension aux espèces marines étaient autant de thèmes de discussions pour la création de ce nouveau régime de protection. Néanmoins, lors du cycle de discussions au sein du GCI *Révision de l'Annexe II*, le Royaume-Uni amorça une stratégie de repli, désirant cependant demeurer au sein du GCI afin d'être tenu informé de toute évolution sur la question et se réservant le droit d'intervenir par la suite. Le GCI réunit de très nombreux Etats participants ainsi que le SCAR, l'IAATO et l'ASOC. En dépit de l'absence d'« une Partie »,³⁵⁶⁶ de nombreux progrès furent accomplis

³⁵⁶² Concernant la procédure de révision de l'Annexe II, voir l'Article IX-1 du Traité, l'Art. 9-3 du Protocole et l'Art. 9 de l'Annexe II.

³⁵⁶³ C'est en 2001 que la XXIV^e RCTA a adopté la proposition du CPE de réviser l'Annexe II du Protocole.

³⁵⁶⁴ XXIV^e RCTA/WP5 : Argentine : *Rapport courant du Groupe de contact intersessions relatif aux Espèces Spécialement Protégées en Antarctique*, p.4. Voir également les développements présentés au sein du document de travail XXV ATCM/WP008 : Argentine : *Rapport Final du Groupe de contact intersessions relatif aux Espèces Spécialement Protégées en Antarctique*.

³⁵⁶⁵ Voir sur ce point les initiatives de l'Argentine et du SCAR au sein des documents de travail : XXV^e RCTA/WP007 : Argentine : *Annexe II : les raisons d'une révision* et XXV^e RCTA/WP37 : SCAR : *Commentaires sur la révision de l'Annexe II*.

³⁵⁶⁶ Les rapports successifs du CPE soulignent de façon récurrente qu'« une Partie » a systématiquement fait opposition à ces évolutions. Le Rapport du CPE VI énonce par exemple : « The ICG recommended the adoption of a new title 'The Conservation of Antarctic Living Organisms'. While most of the Members supported adoption of the new title, one Party expressed the view that the current title, « Conservation of Antarctic Fauna and Flora » should remain ». Rapport du CPE VI (2003), §67.

avec un enthousiasme certain.³⁵⁶⁷ Le GCI continua son travail de révision intersessionnel au cours de six séries de discussions. Finalement, la proposition d'Annexe II révisée, présentée lors de la XXVII^e RCTA (2004), s'avérait très prometteuse et répondait à de nombreuses incertitudes inhérentes à l'Annexe II originelle.³⁵⁶⁸ Son titre fut modifié afin de répondre aux concepts scientifiques ainsi qu'aux objectifs énoncés par l'Article III du Protocole et l'Art. III-3-c) de l'Annexe II, et plusieurs propositions furent émises telles que *Conservation du Biotope Antarctique* et *Conservation des Organismes Vivants de l'Antarctique*.³⁵⁶⁹ L'une des principales lacunes de l'Annexe II concernant la notion d'« interférence nuisible » fut étudiée afin que la définition soit revue et élargie de façon à ne plus refléter uniquement une liste d'exemples. Sur la base de plusieurs recommandations de l'ASOC,³⁵⁷⁰ les conditions de délivrance des permis furent renforcées par une meilleure prise en compte de l'approche de précaution, pour laquelle il était prévu une identification des ESP selon les critères de l'UICN. Les définitions et catégorisations taxonomiques, qui posaient question en raison de la nouvelle catégorisation reposant sur la phylogénèse³⁵⁷¹ et en fonction de la compatibilité de cette classification avec celle retenue par la CCAMLR, furent également soumises à de nombreuses discussions sans pour autant qu'aucune réponse définitive ne puisse être trouvée.³⁵⁷² Enfin,

³⁵⁶⁷ Communication personnelle avec le responsable du Groupe de contact intersessions, représentant de l'Argentine (J.M. Acero), juillet 2008. Le Rapport Final du GCI souligne également : « Les personnes de contact de l'Allemagne, de l'Australie, du Chili, de l'Espagne, des Etats-Unis d'Amérique, de la France, de l'Italie, de la Norvège, de la Nouvelle-Zélande, de la Roumanie, du Royaume-Uni, de la Suède, de l'Uruguay, du SCAR et de l'ASOC ont, durant ces deux périodes intersessions, participé à six séries de discussions ». XXVII ATCM/WP017: Argentine : *Rapport Final du Groupe de contact intersessions relatif à la révision de l'Annexe II du Protocole de Madrid*.

³⁵⁶⁸ Voir le document XXVII ATCM/WP017, *op. cit.* Un document interne au CPE proposait, antérieurement aux avis émis lors de la Réunion du CPE VI, une Annexe II révisée véritablement révolutionnaire permettant une réelle protection accentuée pour les ESP et la désignation d'une espèce marine en tant qu'ESP après consultation et coopération avec la CCAMLR ou la CCAS le cas échéant. (CEP V/CEP VI Intersessional Period – Second Round of Discussions – Draft 3).

³⁵⁶⁹ « Dans le document WP 37, le SCAR a proposé de rebaptiser le titre de l'Annexe « *Conservation du biote antarctique* » ; une expression considérée de nos jours plus inclusive que l'expression actuelle « *flore et faune* », qu'il est difficile d'appliquer de manière objective à quelques-uns des organismes inférieurs. Le GCI a décidé que le titre de l'Annexe devrait être changé. Il a été convenu que le titre devrait être « *Conservation des organismes vivants de l'Antarctique* ». L'expression « *organismes vivants de l'antarctique* » a été considérée comme une option plus utile que le terme « *biote* » car un tel titre serait plus facilement compris par les membres de tous les milieux universitaires ». XXVI ATCM/WP025 : Argentine : *Rapport courant du Groupe de contact intersessions relatif à la révision de l'Annexe II du Protocole de Madrid*, §1. Voir également le document XXVII ATCM/WP017, *op. cit.*

³⁵⁷⁰ Document interne au forum du CPE remis pendant la période intersession CPE V – CPE VI.

³⁵⁷¹ Voir *supra*, p.664 et s.

³⁵⁷² « Le document de l'Argentine prévient les Parties que les espèces définies à l'Annexe II ne sont pas compatibles car certaines ont été définies de manière taxonomique (*oiseaux* et *mammifères*) alors que d'autres (*invertébrés* et *plantes*) ne l'ont pas été. Le document du SCAR a lui soulevé une question similaire lorsqu'il a noté que les *parasites* sont classés par fonction alors que tous les autres groupes sont définis de manière taxonomique. La plupart des participants sont convenus que, si le champ d'application de l'Annexe comprend la totalité des organismes vivants de l'Antarctique, il ne serait pas nécessaire de définir une catégorie taxonomique particulière et, partant, ce problème d'incohérence serait résolu. Nonobstant, quelques membres ont indiqué

d'importance majeure, la question du domaine d'application de l'Annexe II et de sa possible extension aux espèces marines avait également été abordée.³⁵⁷³

D'un point de vue environnemental, l'Argentine avait ainsi fait remarquer que la limitation du champ d'application de l'Annexe II à certaines espèces définies par son Article 1 « violait les principes écologiques de base et empêchait une application appropriée des principes du Protocole liés à l'environnement ». Parallèlement, le SCAR avait souligné l'« excellente opportunité » que présentait cette dernière version de l'Annexe en vue d'y inclure toutes les espèces marines ; notant cependant qu'une telle inclusion, tout en étant scientifiquement rationnelle risquait « d'aller à l'encontre de ce qui est considéré être des responsabilités de juridiction actuelles ». Toutes les opinions coïncidaient en ce sens, proposant « qu'il serait scientifiquement préférable que le champ d'application de l'Annexe II soit élargi pour inclure tous les organismes vivants dans l'Antarctique ». En embrassant l'ensemble des organismes vivants en Antarctique, l'utilisation du nouveau titre retenu par le GCI pour l'Annexe II *Conservation des organismes vivants de l'Antarctique* permettait de résoudre les questions relatives à son champ d'application, mais aussi de renforcer la cohérence scientifique afin de rendre l'Annexe véritablement conforme aux objectifs et principes du Protocole. Cette question dépassait cependant le seul mandat du GCI, qui préféra dès lors s'en remettre à l'avis du CPE et d'« autres organismes compétents » afin de collaborer dans le but d'atteindre une compréhension commune de la question.³⁵⁷⁴ En dépit de ces incertitudes juridiques et politiques, les discussions s'orientaient ainsi vers un nouveau système très prometteur, désireux d'établir une première passerelle entre le Protocole de Madrid et la CCAMLR dans l'objectif ultime de donner corps à la réalité scientifique des écosystèmes de l'Antarctique.

qu'il pourrait s'avérer impossible que toutes les mesures/dispositions de protection de l'Annexe II puissent s'appliquer à toutes les catégories taxonomiques (par exemple les permis concernant les invertébrés) et qu'il pourrait donc être nécessaire de tenir à jour une liste des catégories taxonomiques. La solution de cette question sera liée à ce qui se dégagera en fin de compte des discussions sur le titre et le champ d'application de l'Annexe II ainsi qu'à d'autres questions liées aux discussions sur l'Annexe II ». XXVI ATCM/WP025, *op. cit.*, §7. Exposé de la dernière version de l'Annexe II par le GCI disponible dans le document : XXVII^e RCTA/WP017, *op. cit.*

³⁵⁷³ Cette question a été entendue par les participants comme dépassant le mandat du seul GCI, qui s'est dès lors concentré sur les aspects techniques de la révision de l'Annexe II et non pas sur ses implications juridiques et politiques. XXVI^e RCTA/WP025, *op. cit.*, §4.

³⁵⁷⁴ Comme le souligne le rapport du GCI, « quelques membres ont conseillé la prudence quant à une élaboration détaillée du champ d'application de l'Annexe, estimant en effet que quelques zones grises (pour ce qui est des responsabilités juridictionnelles) pourraient exister entre le Comité pour la Protection de l'Environnement et d'autres organismes du Système du Traité sur l'Antarctique, en particulier la CCAMLR ». XXVI^e RCTA/WP025, *op. cit.*, §4. Voir également le paragraphe 5 : *Zone à laquelle l'Annexe II s'applique*.

Il n'en fut pas ainsi. Lors de la XXVII^e RCTA (2004), le Royaume-Uni, principalement soutenu par quelques Etats pêcheurs, fit une contre-proposition unilatérale au CPE³⁵⁷⁵ visant à réviser l'Annexe II avec une frilosité telle qu'en dépit d'efforts soutenus, ce dernier ne put parvenir à un consensus acceptable par la RCTA.³⁵⁷⁶ C'est ainsi que, sous couvert d'incohérences possibles entre les Annexes II et V du Protocole concernant la protection des micro-organismes, le Royaume-Uni bloqua délibérément le consensus auquel le GCI avait laborieusement accédé ; anéantissant d'un trait plusieurs années d'efforts, de coopération et d'aspiration vers une meilleure protection des espèces de l'Antarctique :

« There is no doubt that from an ecosystem approach the proposals made by the ICG were proactive and were in the direction of increasing the protection of the flora and fauna in Antarctica, but other interests, mainly those associated to fisheries, were going in other directions ».³⁵⁷⁷

Cet échec ne souligne pas uniquement les limites du consensus,³⁵⁷⁸ mais pointe au-delà une déficience grave d'entente et de coopération entre les deux branches du STA dont les intérêts

³⁵⁷⁵ « Whilst there are a number of useful elements within the ICG's revised text, the UK does have some fundamental concerns, for example over extending the Title and Definitions of the Annex to cover all living organisms (...). The UK remains committed to the process of review of the Annexes of the Protocol, but is concerned that any revisions must be both realistic and workable. We have therefore adopted an alternative approach to the revision of Annex II (...) ». XXVII ATCM/WP022 : United Kingdom : *Annex II to the Protocol on Environmental Protection to the Antarctic Treaty*.

³⁵⁷⁶ Le Rapport Final de la Réunion du CPE VI (2003) énonce : « Le représentant du Royaume-Uni a précisé que la révision de l'Annexe II par le Comité ne devrait pas toucher aux aspects juridiques et que modifier le titre de l'Annexe équivaldrait à en changer le champ d'application, ce qui outrepasserait le mandat du Comité. Le responsable du Groupe de Contact a signalé que la participation du Royaume-Uni aux travaux du Groupe de contact intersessions s'était limitée à une mission d'observation mais que ce pays avait reçu tous les courriers émanant du Groupe de contact intersessions. Plusieurs Parties sont convenues, avec l'Argentine, qu'une participation plus précoce du Royaume-Uni aurait aidé le Groupe de contact intersessions et le Comité à parvenir à un accord sur le texte révisé (...). Le représentant de l'Argentine a indiqué que le Groupe de contact intersessions avait conclu que le champ d'application de l'Annexe II ne serait pas modifié du fait du changement de titre, mais bien par toute modification des dispositions de l'Article 3 relatif à la délivrance des permis qui resteraient donc telles quelles. Le représentant de l'Australie a déclaré qu'il partageait l'avis de l'Argentine, fondant sa position sur l'évolution récente de la taxonomie biologique. On pouvait s'attendre à un certain degré de chevauchement avec le domaine d'intervention de la CCAMLR et il convenait de s'en féliciter si la protection de l'environnement y gagnait ; toute question de compétence susceptible de se poser pourrait être tranchée par les Parties. Pour le représentant du Royaume-Uni, l'adoption comme nouveau titre de l'expression « Conservation des organismes vivants » aurait pour effet d'élargir la portée de l'annexe aux micro-organismes. Selon lui, il serait impossible d'appliquer l'Annexe II et de veiller à la protection générale de ces espèces par le biais de cette Annexe. Tout en convenant qu'il y avait lieu d'assurer la protection des associations rares de micro-organismes et de leurs habitats, le Royaume-Uni était d'avis qu'il serait plus raisonnable et plus pratique d'assurer cette protection grâce aux dispositions de l'Annexe V sur les zones Spécialement Protégées de l'Antarctique ». Rapport de la VII^e Réunion du CPE (2004), §§92-102

(http://www.ats.aq/documents/cep/cep%20documents/atcm27_cepvii_f.pdf).

³⁵⁷⁷ Correspondance personnelle avec le responsable du Groupe de contact intersessions (J.M. Acero), juillet 2008.

³⁵⁷⁸ F. Francioni note : « consensus – a corollary of the compromise on the claim of territorial sovereignty (...) presents the disadvantage of an insufficient capacity to respond to new environmental problems or new risks

se sont finalement révélés inconciliables au sein de cette entreprise. Le GCI ne fut pas renouvelé. Par la suite, d'autres alternatives furent proposées et ce n'est qu'en 2009 lors de la XXXII^e RCTA, et au terme d'un « travail extrêmement difficile », ³⁵⁷⁹ qu'une solution *a minima* fut enfin trouvée : ³⁵⁸⁰ sur proposition de l'Australie, ³⁵⁸¹ un texte très similaire à l'original fut adopté. Aucune modification ne fut retenue concernant la catégorisation taxonomique et les définitions de l'Annexe II, ³⁵⁸² et la prise en compte d'espèces marines indigènes fut définitivement écartée. Les seuls réels progrès concernent avant tout la rationalisation de l'Annexe. Désormais, les dispositions des Appendices B et C sont insérées dans le corps du texte. De façon plus substantielle, une meilleure considération a finalement été accordée aux invertébrés. C'est un point d'importance : déjà mentionnés dans la version originale de l'Annexe II, les invertébrés sont désormais pris en compte pratiquement au même titre que les mammifères, les oiseaux et les plantes indigènes. En dépit de son caractère scientifiquement désuet, ³⁵⁸³ une telle mention permet non seulement d'accorder une protection ciblée à cette catégorie, mais aussi de mieux prendre en considération les interactions entre la faune et la flore. Enfin, et c'est véritablement à ce titre que l'on peut noter un progrès dans cette révision, la nouvelle Annexe II du Protocole amorce un renforcement de la coopération entre la RCTA et la CCAMLR pour ce qui est de la désignation d'ESP. La coopération avec l'ACAP est également soulignée. Dès lors, il est prévu qu'à l'avenir la procédure de désignation d'ESP reste soumise « aux critères adoptés par la RCTA » (Art.3-5 de l'Annexe II). Désormais, toute Partie, le CPE mais aussi le CS-CAMLR, peut proposer à la

posed by human activity or technology. It allows one state or a small minority of states, perhaps motivated by special interests opposed to the general interest in the protection of the Antarctic environment, to block the adoption of measures supported by a large majority.” FRANCIONI F. : “The Madrid Protocol on the Protection of the Antarctic Environment”, in *International Law for Antarctica*, *op. cit.*, 1992, p.13. Concernant les limites du consensus de façon générale dans les instruments du STA, voir *CCAMLR Performance Review Panel – Report*, *op. cit.*

³⁵⁷⁹ Rapport Final de la XXXII^e RCTA (2009), Partie I, §48.

³⁵⁸⁰ Pour un historique des discussions, voir les Rapports Finals des réunions du CPE : CPE IV §§39-40; CPE V §§ 51-55; CPE VI §§63-105 ; CPE VII §§ 88-110, CPE VIII §§118-128. Voir également les Rapports Finals des RCTA : XXVIII^e RCTA §§ 43-45; XXIX^e RCTA §§43-45, XXX^e RCTA §§ 39-43, XXXI^e RCTA §36, XXXII^e RCTA §44. Pour de plus amples détails sur l'historique des différentes propositions, consulter les documents suivants : XXVIII ATCM/WP44 : United Kingdom : *Review of Annex II of the Environmental Protocol* ; XXX ATCM/IP137 : United Kingdom : *Re-édition du WP 44 (RCTA XXIX) Examen de l'Annexe II du Protocole au Traité sur l'Antarctique relatif à la Protection de l'Environnement* ; XXX ATCM/WP019 : Russian Federation : *On Review of Annex II to the Protocol on Environmental Protection to the Antarctic Treaty : Conservation of Antarctic Fauna and Flora* ; XXX ATCM/IP081 : ASOC : *Amendment or Modification of Annex II and the Implications for Further Annex Review* ; XXXI ATCM/WP018 : Australia : *Annex II : Proposals for Completing the Review*.

³⁵⁸¹ XXXII^e RCTA/WP039 : Australie : *Annexe II : Achèvement de la révision*.

³⁵⁸² Pour un aperçu des ultimes modifications et discussions, voir les documents XXXII^e RCTA/WP039 : Australie : *Annexe II : Achèvement de la révision* et XXXII^e RCTA/IP121 : Australie : *Annex II to the Protocol on Environmental Protection to the Antarctic Treaty*.

³⁵⁸³ Voir en Annexe 26, p.299, les arbres comparatifs simplifiés des classifications classique et phylogénétique.

RCTA la désignation d'une ESP (Art.3-7). Enfin, les propositions de désignation d'ESP seront transmises au CPE au CS-CAMLR ainsi qu'à la Commission CAMLR, mais aussi et si besoin est, à la réunion des Parties à l'ACAP et à d'autres organisations :

« Dans la formulation de ses avis à la RCTA sur la question de savoir si une espèce doit être désignée comme une espèce spécialement protégée, le Comité tient compte de toutes les observations du Comité scientifique pour la recherche en Antarctique et, pour les mammifères et les oiseaux indigènes, de la Commission pour la conservation de la faune et de la flore marines de l'Antarctique, et, s'il y a lieu, de la réunion des Parties à l'Accord sur la conservation des albatros et des pétrels et d'autres organisations ».³⁵⁸⁴

Le rapprochement tant espéré à la suite de la XXVII^e RCTA (2004) entre la CCAMLR et le Protocole tient en ces quelques dispositions nouvelles qui auront certainement pour conséquence d'amorcer une collaboration future entre ces deux corps du STA. La désignation d'ESP est une thématique importante dans la mesure où l'on peut entrevoir une possible application de cette catégorie à toutes les espèces de l'Antarctique. Or, de nombreux efforts seront très certainement nécessaires à la désignation de la légine comme ESP par exemple.³⁵⁸⁵

La révision de l'Annexe II est un exercice clos.³⁵⁸⁶ Celle-ci entrera en vigueur en avril 2010 au terme de la procédure d'adoption rapide prévue par l'Article 9 de l'Annexe II.³⁵⁸⁷ La montagne a finalement accouché d'une souris et le dénouement de l'histoire laisse de nombreux regrets.³⁵⁸⁸ Pourtant, cet épisode laborieux portera certainement d'autres fruits :

³⁵⁸⁴ Annexe II révisée (Mesure 16(2009)), Art.3-10.

³⁵⁸⁵ Voir *supra*, p. 643 et s. La question de la délimitation des compétences *ratione materiae* entre le Protocole de Madrid et la CCAMLR a été tranchée de façon informelle, voir : XXXII^e RCTA/WP055 : Etats-Unis, Fédération de Russie, France, Nouvelle-Zélande : *Rapport de l'atelier conjoint CPE/CS-CAMLR* (http://www.ats.aq/documents/ATCM32/wp/ATCM32_wp055_f.doc) Présentation d'Ivan McIvor (Australie, Vice-président du CPE), pp.10-11.

³⁵⁸⁶ L'Annexe II révisée a été adoptée par la Mesure 16 (2009) : *Modification de l'annexe II au Protocole au Traité sur l'Antarctique relatif à la protection de l'environnement intitulée 'Conservation de la faune et de la flore de l'Antarctique'*.

³⁵⁸⁷ Entrée en vigueur le 17 avril 2010. La mise en œuvre de la procédure rapide permet à l'Annexe II d'entrer en vigueur pour toutes les Parties dans un délai d'un an à compter de la clôture de la RCTA. Cependant, ce délai ne s'appliquera pas au Japon en raison de son opposition lors de l'adoption de l'Annexe II (Voir Rapport Final de la XXXII^e RCTA, Partie I, §49 : « Japan reconfirmed the Parties' right to extend the one-year period before the entry into force of the amendment of Annex II »).

³⁵⁸⁸ Le Rapport Final de la XXXII^e RCTA (2009) souligne ainsi les interventions des Etats-Unis et de l'Argentine : « During the negotiations, the United States noted the complex interaction between the annex and the Agreement on the Conservation of Albatrosses and Petrels. While recognizing that the objectives of both agreements are consistent and should be implemented in a manner consistent with each other, the United States noted that additional discussions on how both agreements will interact going forward would be helpful. Argentina acknowledged the work undertaken by Parties to conclude the revision of Annex II. However, Argentina, as the initial proponent of such a revision, wished to point out that some issues of this work, particularly its scope, would have benefited from a more in-depth analysis ». Rapport Final de la XXXII^e RCTA (2009), Partie I, §§50-51. Ainsi, le processus de révision successive des Annexes du Protocole est en cours.

l'atelier ayant réuni pour la première fois le CPE et le CS-CAMLR laisse en effet présager des développements plus heureux.

Paragraphe 2 : Les promesses d'une intégration future : les résultats du premier atelier entre le Comité pour la protection de l'environnement et le Comité scientifique de la CCAMLR

Dix huit ans après l'adoption du Protocole de Madrid s'est tenu à Baltimore (Etats-Unis d'Amérique, 2009) le premier atelier réunissant le CPE et le CS-CAMLR³⁵⁸⁹ en vue d'« identifier et de recommander des possibilités futures de coopération pratique entre les deux organismes ». ³⁵⁹⁰ Les objectifs visaient à identifier les domaines d'intérêt commun, élaborer une entente sur les objectifs et priorités du CPE et du CS-CAMLR en matière de conservation, identifier la primauté de chacun de ces organismes sur les questions revêtant un intérêt mutuel et définir des mécanismes de coopération pratique ; y compris l'échange de données et d'informations. Une large voie s'est donc ouverte entre ces deux entités qui ont abordé de nombreuses thématiques d'importance telles que les changements climatiques et le milieu marin, la diversité biologique et les espèces exogènes, les ESP, les zones protégées et la surveillance des écosystèmes. Bien qu'aucune décision ne fut adoptée à ce stade, les participants ont néanmoins tenu à tracer les grandes lignes de la coopération indispensable à la gestion intégrée de l'Antarctique et comme l'a souligné T. Press, « pour lever avec succès les défis futurs, le CS-CAMLR et le CPE devront renforcer leur coopération afin d'assurer la conservation des espèces antarctiques et la protection de l'environnement en Antarctique ».³⁵⁹¹

De façon pratique, il a ainsi été suggéré que les activités conjointes soient hiérarchisées dans un programme de travail visant à éviter le double emploi et à coordonner le calendrier des

L'Annexe II est la première à avoir fait l'objet d'une révision et les débats sont désormais clos. La prochaine annexe concernée devrait être l'Annexe V du Protocole. Néanmoins, les difficultés jusqu'ici rencontrées et le résultat finalement obtenu ne s'avèrent pas des plus engageants. Les Parties devront donc redoubler d'efforts et de créativité pour ce qui est de la suite des événements.

³⁵⁸⁹ Atelier tenu les 3 et 4 avril 2009.

³⁵⁹⁰ XXXII^e RCTA/WP055 : Etats-Unis, Fédération de Russie, France, Nouvelle-Zélande : *Rapport de l'atelier conjoint CPE/CS-CAMLR* (http://www.ats.aq/documents/ATCM32/wp/ATCM32_wp055_f.doc).

³⁵⁹¹ XXXII^e RCTA/WP055, *op. cit.*, p.5.

travaux entrepris séparément par le CPE et le CS-CAMLR. En outre, la Décision 9(2005) concernant la coordination des mesures sur les zones protégées servira de modèle de collaboration pour d'autres questions d'intérêt commun.³⁵⁹² L'examen des questions touchant à l'introduction d'espèces exogènes en Antarctique a permis de déterminer que « dans la mesure où les espèces non indigènes peuvent avoir un impact considérable sur la biodiversité marine, cette question demeure importante pour les deux comités ». Si elle ne bénéficie pas à l'heure actuelle d'une attention prioritaire par le CS-CAMLR, cette question fait néanmoins partie des priorités premières du CPE, qui devient donc l'organisme directeur pour « toutes les questions concernant les espèces non indigènes ».³⁵⁹³ La question de la création du réseau d'AMP d'ici 2012 a également été abordée,³⁵⁹⁴ les deux Comités reconnaissant qu'« il existe à l'heure actuelle suffisamment d'outils pouvant être utilisés pour l'élaboration de ce système, mais que leur utilisation exige une coopération au niveau décisionnel ».³⁵⁹⁵ « Les onze zones prioritaires identifiées par le CS-CAMLR seront ainsi présentées au CPE ; ces deux comités

³⁵⁹² Concernant le rapprochement des actions de protection spatiale de l'Antarctique entre la CCAMLR et le Protocole de Madrid, voir *supra*, pp.556-570.

³⁵⁹³ XXXII^e RCTA/WP055 *op. cit.*, p.10. Voir en Annexe 6, p.109, le plan de travail quinquennal du CPE (2009) où la question des espèces non indigènes apparaît comme « priorité n°1 ».

³⁵⁹⁴ Voir *supra*, p.532 et s. Les initiatives de rapprochement en vue d'une meilleure intégration sont ressenties aussi bien au sein des RCTA qu'à la Commission CAMLR. A ce titre, le rapport de la XXVII^e Réunion de la Commission souligne : « La Commission approuve l'opinion générale du comité d'évaluation de la performance (CCAMLR-XXVII/8, point 2.1) sur la relation entre la CCAMLR et le traité sur l'Antarctique. Elle note en particulier la nécessité de renforcer les obligations visées aux articles III et V (et IV.1) de la Convention (...). L'Australie, en sa qualité de dépositaire, a pris la décision de rédiger un texte en vue (...) d'attirer l'attention d'un État adhérent, ou d'un État désireux de devenir État adhérent, sur les articles de la Convention qui mettent en évidence le lien entre la Convention et le traité sur l'Antarctique. Le Secrétariat est par ailleurs chargé de préparer un dossier d'informations sur la CCAMLR et ses liens avec le Araité sur l'Antarctique à l'intention des États adhérents et de tout autre État exprimant de l'intérêt pour la CCAMLR ». Rapport de la XXVII^e Réunion de la Commission CAMLR (2008), §§17.14-17.15 (http://www.ccamlr.org/pu/f/f_pubs/cr/08/all.pdf). Cette nouvelle orientation conjointe n'est cependant pas sans poser quelques questions au regard de l'objectif même de la CCAMLR, toujours sujet à discussion au sein des Parties. Voir *supra*, pp.721-739. A ce titre, le Rapport Final de la XXXI^e RCTA (2008) souligne : « L'observateur de la CCAMLR a dit que la CCAMLR avait approuvé des procédures administratives pour s'assurer que les propositions de la RCTA assorties d'éléments marins soient examinées rapidement par la CCAMLR comme le stipulait la décision 9 (2005) de la RCTA, qu'elle avait reconnu la nécessité d'avoir un dialogue approfondi avec la RCTA et le CPE ainsi qu'avec le SCAR, le Comité scientifique sur la recherche océanique (SCOR) et autres organisations intergouvernementales et non gouvernementales après les récentes délibérations de la Commission sur les zones marines protégées et la biorégionalisation (...) et qu'une question clé dont devait traiter la CCAMLR en 2008 serait la création d'une procédure de recensement des zones marines à protéger ainsi que la promotion des objectifs de conservation de la CCAMLR. Plusieurs Parties ont souligné l'importance de la conservation du milieu marin dans le cadre des responsabilités communes qu'ont la RCTA et la CCAMLR de protéger l'environnement (...). Le Royaume-Uni a présenté un projet de résolution dont l'objet était de recommander la poursuite et l'intensification des travaux en vue de la protection et de la gestion du milieu marin antarctique. Plusieurs Parties l'ont accueilli favorablement alors que d'autres estimaient pour leur part que cette question méritait un examen approfondi ». Rapport Final de la XXXI^e RCTA (2008), Partie I, §§48-51 (http://www.ats.aq/documents/atcm_fr_images/ATCM31_fr001_f.pdf).

³⁵⁹⁵ Voir *supra*, p.554 et s., concernant la superposition des systèmes CCAMLR / Annexe V du Protocole, sur la Péninsule Fildes, la Péninsule Byers, l'île Ardley, la Partie ouest du détroit de Bransfield et la Péninsule Coppermine. XXXII^e RCTA/WP055 *op. cit.*, §§ 7.8-7.9.

devant par la suite élaborer une stratégie permettant d'atteindre ces objectifs de protection spatiale dans les trois années à venir ».³⁵⁹⁶

L'étude des risques environnementaux liés au changement climatique a permis l'adoption de mécanismes de coopération « nouveaux », basés sur l'échange d'informations et l'organisation de réunions futures. La surveillance environnementale,³⁵⁹⁷ pour laquelle G. Watters a proposé que soit organisé un atelier « dont l'objet serait de déterminer comment raccorder les obligations du CPE de surveiller les impacts du tourisme aux obligations du CS-CAMLR de surveiller ceux de la pêche » a permis de considérer que les sites CEMP de la CCAMLR constituaient d'ores et déjà une base solide sur laquelle un tel programme de surveillance coordonné pouvait être établi. Les principes directeurs du CEMP sont en effet compatibles avec les critères de surveillance définis dans l'Article 3 du Protocole, et des programmes parallèles de surveillance des impacts de la pêche et du tourisme pourraient fournir d'importantes synergies. Dès lors, les participants à l'atelier ont suggéré que le CPE utilise son plan de travail quinquennal pour hiérarchiser les besoins en matière de surveillance de telle sorte que la « question hautement prioritaire des espèces non indigènes puisse fournir un modèle pour l'élaboration d'un programme de surveillance destiné à résoudre cette question ».³⁵⁹⁸ Outre le renforcement de ces liens de coopération, le progrès majeur de l'atelier réside dans la détermination – encore informelle – des domaines de compétence *ratione materiae* de ces deux entités. La présentation d'E. McIvor concernant les ESP propose une approche pratique de la question :

« La Convention [CAMLR] ne s'applique pas aux espèces vivant intégralement à l'intérieur de la portion terrestre (zone dulçaquicole comprise) de la zone de la CCAMLR. En dépit de la pertinence de maintes autres dispositions du Protocole pour la protection du milieu marin (notamment les évaluations d'impact sur l'environnement, la pollution marine et la protection des aires), l'Annexe II ne s'applique pas aux espèces vivant intégralement dans les eaux marines de la zone du Traité sur l'Antarctique. Donc, par élimination, les espèces susceptibles de relever tant de la responsabilité du CPE que de celle du CS-CAMLR sont celles qui vivent une partie du temps sur la terre (y compris la glace) et une partie du temps dans l'océan, à savoir les phoques, les manchots et les oiseaux de mer ».

³⁵⁹⁶ *Idem.*

³⁵⁹⁷ Voir *supra*, p.249-256.

³⁵⁹⁸ XXXII^e RCTA/WP055, *op. cit.*, « La surveillance de l'écosystème et l'environnement », G. Watters (USA), pp.15-17.

Ainsi, le CS-CAMLR serait chargé de fournir des avis sur la conservation des ressources faunistiques et floristiques marines vivantes – notamment liées à la pêche – tandis que le CPE s’orienterait sur la gestion d’autres activités concentrées avant tout sur le continent Antarctique et ses zones littorales, telles que les programmes nationaux et le tourisme. Il a été souligné que dans les cas où les effets de ces activités, voire les valeurs de conservation elles-mêmes, franchiraient cette ligne de démarcation imaginaire, « des possibilités de coopération existent, notamment pour la désignation et la protection spéciale des espèces ». Dès lors, afin de renforcer l’harmonisation et la complémentarité des approches, les participants à l’atelier ont décidé que le CS-CAMLR serait l’organisme directeur en ce qui concerne la protection spéciale des espèces entièrement marines ainsi que des espèces se reproduisant à terre dans les régions de la zone de la CCAMLR en dehors de la zone du Traité sur l’Antarctique (les îles subantarctiques), et que le CPE serait responsable de la protection spéciale des espèces entièrement terrestres, y compris les espèces dulçaquicoles. Ainsi, « le CPE pourrait assumer le rôle d’organisme directeur dans l’utilisation des Lignes directrices existantes pour assurer la protection spéciale des espèces marines se reproduisant à terre, sous réserve d’une consultation ouverte avec le CS-CAMLR sur les plans d’action concernant les activités relevant de la CCAMLR ». ³⁵⁹⁹ La protection des espèces a alors été reconnue comme l’« un des principaux éléments d’intérêts pour les deux comités » nécessitant leur action commune afin de « maximiser la résistance des espèces aux pressions extérieures ». ³⁶⁰⁰

Ce premier atelier entre le CPE et le CS-CAMLR ouvre donc d’heureuses perspectives d’avenir quant à la collaboration et à l’équilibre de ces deux organismes dans le but d’assurer une protection cohérente et renforcée des écosystèmes de l’Antarctique. ³⁶⁰¹ Ce n’est qu’un premier pas, une amorce d’intégration encore à l’état d’idée, mais dont la nécessité ne fera que se renforcer face aux nouveaux défis que posent le changement climatique et les multiples facettes de la présence anthropique en Antarctique.

³⁵⁹⁹ XXXII^e RCTA/WP055, *op. cit.*, §§6.12-6.13.

³⁶⁰⁰ XXXII^e RCTA/WP055, *op. cit.*, p.11.

³⁶⁰¹ Neuf ans après que R.A. Herr a souligné le possible évincement du CS-CAMLR par la présence – alors nouvelle – du CPE, une telle perspective semble désormais écartée. « CCAMLR may now find itself so squeezed by the CEP on environmental issues that, having so little to do, its functions could be consigned to the category similar to that of the Seals Convention, and possible being performed through informal mechanisms ». HERR R.A. : « CCAMLR and the Environmental Protocol : relationships and Interactions » in *Implementing the Environmental Protection Regime for the Antarctic*, Davor Vidas Edition, Kluwer Academic Publishers, 2000, p.282.

Il découle de ces considérations plusieurs éléments permettant de rapprocher les missions environnementales de la CCAMLR et du Protocole de Madrid afin d'assurer la conservation et la protection de l'environnement et des écosystèmes dépendants et associés de l'Antarctique. Ces différents modes de préservation du continent et de l'océan Austral sont en outre corroborés par les actions découlant de nombreux instruments de droit international tels que l'ACAP, la CBI, mais aussi la CITES et la Liste Rouge de l'UICN. Le pilier environnemental du STA permettant la protection des espèces de l'Antarctique s'intègre et se nourrit de ces instruments universels. De façon complémentaire à la protection des espaces de l'Antarctique, il permet d'assurer la poursuite des objectifs posés par les Principes environnementaux et de renforcer l'action découlant initialement de l'étude d'impact des activités anthropiques en Antarctique. Ensemble, la protection des espaces et des espèces de l'Antarctique permettent de préciser et de poursuivre la portée première de l'étude d'impact. La force environnementale du STA repose donc sur la cohérence de ce système, aussi bien au regard des instruments Protocole de Madrid et CCAMLR qu'au vu de l'ensemble des règles universelles permettant de protéger l'environnement. Enfin, la pérennité de ce *corpus juris* réside indubitablement sur la capacité des Etats Parties à poursuivre activement leur coopération face aux nouveaux défis que pose le III^e millénaire et dont les résultats intéressent d'ores et déjà l'humanité tout entière.

CONCLUSION

Le Protocole de Madrid a-t-il tenu sa promesse de protéger l'Antarctique comme « réserve naturelle consacrée à la paix et à la science »³⁶⁰² ? Depuis son entrée en vigueur en 1998, les Parties ont indéniablement mis en œuvre ses dispositions majeures, les Principes environnementaux ont été diffusés dans la plupart des actions entreprises dans cette région et les différents instruments du STA n'ont jamais connu d'intégration plus complète qu'à ce jour. Pour autant, le degré d'effectivité du Protocole reste difficile à cerner. Si la comparaison entre les objectifs premiers et la situation existant après plus d'une décennie d'application permet de conclure au respect général des obligations fondamentales d'étude d'impact et de protection renforcée des espaces et des espèces de l'Antarctique, cependant, le prisme du droit national, vecteur *sine qua non* de ces obligations, révèle une multitude d'approches donnant aux Principes environnementaux tout autant de déclinaisons. Il n'y a donc pas de dichotomie au sein de ce système, mais bien davantage une pluralité de perceptions et d'applications dont la conclusion permet de soutenir un degré de protection inégalé dans le monde entier.

Pourtant, une vigilance constante doit être gardée à l'esprit. Les conditions de la création du Protocole de Madrid rappellent le poids des choix et des initiatives suivies par les Parties.³⁶⁰³ Les leçons de la CRAMRA doivent être tirées afin que toutes les activités en Antarctique continuent d'être « organisées et conduites de façon à limiter leurs incidences négatives sur l'environnement en Antarctique et les écosystèmes dépendants et associés ». ³⁶⁰⁴ L'importance du précédent au sein de la communauté des Parties au Traité mérite d'être soulignée. L'élan donné par une seule d'entre elles peut constituer l'impulsion suffisante à l'avènement d'une nouvelle pratique,³⁶⁰⁵ voire d'un nouvel instrument.³⁶⁰⁶

³⁶⁰² Protocole de Madrid, Art. 2.

³⁶⁰³ Voir *supra*, pp.77-100.

³⁶⁰⁴ Protocole de Madrid, Article 3-1.

³⁶⁰⁵ Voir en ce sens l'approche suivie par la Nouvelle-Zélande concernant l'application de la procédure d'étude d'impact aux navires de pêche ; réalisant par là même l'intégration des deux systèmes Protocole de Madrid et CCAMLR en vue d'assurer une meilleure protection de l'environnement.

³⁶⁰⁶ Voir *supra*, pp.91-92, et la déclaration conjointe des Premiers Ministres M. Rocard et R.J.L. Hawke : *Joint Statement on International Environmental Issues Agreed by Prime Ministers Hawke and Rocard*, media statement, Canberra, 18 August 1989.

En outre, le XXI^e siècle pose d'ores et déjà de nouveaux défis aux Parties. A ce titre, l'impact des activités scientifiques atteignant « les limites actuelles aussi bien de la technologie que de la glaciologie »³⁶⁰⁷ mérite d'être encadré de façon à protéger l'environnement *per se*, mais aussi sa valeur pour les générations futures. Dans le contexte d'explorations inédites, la réflexion et la recherche constante de solutions visant à préserver les écosystèmes doivent l'emporter sur la curiosité et l'impatience.³⁶⁰⁸ En l'absence d'autolimitation propre à assurer la protection des écosystèmes dépendants et associés, le mode d'encadrement des activités en Antarctique devrait pouvoir se voir renforcé par l'action d'une instance supranationale disposant de la vision la plus complète de l'environnement en Antarctique, comme le CPE par exemple. Ainsi, et malgré l'absence d'attribution d'un tel rôle lors de la XI^e RCSTA (1991), ce dernier sera très certainement au centre des débats lors de la révision de l'Annexe I du Protocole de Madrid. Bien que fondement même du STA, la recherche scientifique doit se voir encadrée, et ses effets négatifs sur l'environnement limités.

L'obligation posée par le Protocole de dépollution des sites contaminés poursuit le même objectif. Cinquante années de recherches scientifiques polaires ont parfois laissé une empreinte irréversible sur l'environnement austral. Le STA ne dispose à ce jour d'aucune stratégie globale d'évacuation des anciens déchets accumulés en Antarctique et cette entreprise demeure du strict ressort – et du budget – des différentes Parties. Or, l'Antarctique « réserve naturelle » implique la conjonction des efforts vers l'adoption de stratégies positives permettant l'évacuation progressive, mais réelle, des principales sources de contamination. Le premier pas indispensable réside dans l'adoption d'une approche uniforme concernant la notion d'évacuation à moins qu'elle ne produise « des incidences plus négatives que si la structure ou le déchet était laissé sur place ».³⁶⁰⁹ Aussi, les principales instances scientifiques, telles que le SCAR, le CPE et le CS-CAMLR, doivent coopérer davantage en vue d'adopter une vision cohérente permettant d'écarter les comportements opportunistes et d'assurer la remédiation globale des sites contaminés.

³⁶⁰⁷ Rapport de la VI^e Réunion du CPE (2003), §24. Voir également le document XXVI ATCM/IP094 : SCAR : *Comment on the Draft Comprehensive Environmental Evaluation : Water Sampling of the Subglacial Lake Vostok*.

³⁶⁰⁸ Le SCAR a ardemment recommandé « de faire montre de prudence » concernant le forage. *Idem*.

³⁶⁰⁹ Protocole de Madrid, Annexe III, Art.1-5-b).

La protection de l'environnement en Antarctique ne sera possible qu'avec la vision la plus complète de cet environnement. Le recoupement des données et le renforcement de la coopération entre les différentes instances scientifiques et politiques constituent la clef de cette perception globale de l'Antarctique. A ce titre, une meilleure coordination de ces différentes instances, voire une prise de décision commune, doit permettre le renforcement du STA dans son ensemble. Aussi, selon nous, cette perception globale de l'Antarctique repose en premier lieu sur la coopération accrue entre la RCTA et la Commission CAMLR – ainsi qu'entre leurs instances scientifiques respectives – en vu de la protection cohérente des écosystèmes terrestre et marin. Cette action conjointe doit se poursuivre afin de limiter l'introduction d'espèces exogènes dans cet environnement fragile et d'encadrer les activités de bioprospection, notamment lorsqu'elles portent sur les écosystèmes marins vulnérables. Par ailleurs, l'accroissement continu de la pression touristique en Antarctique mérite une considération de premier ordre par la prise en compte des impacts cumulatifs résultant de ces activités. L'extrême fragilité de l'environnement austral nécessite une vigilance accrue et la possible édicition d'interdictions strictes. Conformément aux Principes environnementaux, cette approche implique, entre autres, l'interdiction d'infrastructures permanentes, la réglementation de la taille et du nombre de navires à passagers dans l'océan Austral et le strict encadrement de ces activités, surtout quand elles impliquent le débarquement de personnes. Ces activités lucratives induisent *de facto* certains risques pour la vie humaine mais aussi pour l'environnement. Aussi, l'accent doit être porté sur le contrôle des activités maritimes,³⁶¹⁰ particulièrement pour celles reposant sur l'utilisation de navires battant pavillon d'Etats tiers au Traité et dont les opérateurs ne sont pas affiliés à l'IAATO. Pour ce faire, et de façon similaire à l'élan amorcé en droit international de la mer, le rôle de l'Etat du port doit être renforcé.

Fondé sur un demi-siècle de droit dérivé et de coopération, le Protocole de Madrid est un instrument d'avenir au potentiel certain. Cette dimension temporelle prend tout son sens au regard de la responsabilité. Élément ultime dans la réflexion environnementale, cette dernière constitue la boucle du processus de protection : l'environnement unique de l'Antarctique mérite une protection pour sa valeur intrinsèque ; la responsabilité pour atteinte à cet environnement en est l'application logique. Aussi, la XXXIII^e RCTA (2010) ouvre la voie vers la création d'un régime basé sur l'Article 16 du Protocole. Nouvelle étape dans

³⁶¹⁰ De façon concomitante, la réalisation de cartes bathymétriques apparaît comme la condition *sine qua non* à la sécurité de la navigation dans l'océan Austral.

l'approche progressive ayant permis l'adoption de l'Annexe VI en 2005, cette initiative ne pourra se départir de la considération grandissante du préjudice écologique. Système modèle à de nombreux égards, le STA se dotera peut-être, à terme, d'un régime de responsabilité applicable à l'ensemble de la région antarctique, susceptible de donner une nouvelle dimension aux Principes environnementaux. Encore faut-il définir la notion de « dommage à l'environnement », tout comme les conditions de sa mise en œuvre ; mais il n'est pas impossible que les éléments retenus par l'Article 3 du Protocole y soient réaffirmés. Quel sens donner à la valeur intrinsèque de l'environnement et des écosystèmes dépendants et associés ? L'atteinte aux seules valeurs esthétiques de l'Antarctique sera-t-elle un jour réparable ? La nature vierge ou à l'état sauvage auront-elles un poids dans la balance des intérêts ?

Les instruments du STA s'inscrivent dans l'élan donné par le concept de Patrimoine Commun de l'Humanité.³⁶¹¹ Depuis l'adoption du Traité de Washington, la gestion de cette région tout entière répond de cette impulsion première. La réflexion sur la création d'un nouveau régime de responsabilité s'enrichira de cette considération fondamentale afin que l'Antarctique, « à jamais réservée aux seules activités pacifiques »,³⁶¹² continue de porter ses valeurs de science et d'environnement dans l'intérêt de l'humanité. Tous les espoirs sont donc permis et les nouvelles découvertes résultant de l'Année Polaire Internationale 2007-2008 contribueront très certainement à perpétuer cet élan créatif en vue d'une transmission de l'Antarctique « réserve naturelle consacrée à la paix et à la science » aux générations futures.

Nantes, le 11 avril 2010.

³⁶¹¹ Voir *supra*, pp.56-59.

³⁶¹² Traité de Washington, Préambule.

TABLE DES MATIERES

Sommaire	1
Table des abréviations	5
INTRODUCTION	23
SECTION I : UN ENVIRONNEMENT UNIQUE	23
SECTION II : UNE HISTOIRE SINGULIERE	37
Paragraphe 1 : Des premières découvertes à l'« âge héroïque »	37
Paragraphe 2 : La construction du Système du Traité sur l'Antarctique	43
A) Un système en réponse au dilemme de la souveraineté	44
1) L'affirmation de revendications unilatérales	44
2) La position ambivalente des grandes puissances de l'époque – Etats-Unis d'Amérique et URSS	53
3) L'impulsion des Etats en développement vers la consécration de l'Antarctique Patrimoine Commun de l'Humanité	56
B) Une solution novatrice dans l'intérêt de l'humanité	59
1) L'ambiguïté constructive, socle dynamique du Système du Traité sur l'Antarctique	59
2) Du congélateur à la boîte de Pandore : les incertitudes de l'Article IV du Traité dans l'océan Austral	64
a) L'ambiguïté des prétentions étatiques en mer	64
b) L'intégration mouvante du Système du Traité sur l'Antarctique avec la Convention des Nations Unies sur le Droit de la Mer	71
SECTION III : LA PROTECTION DE LA VALEUR INTRINSEQUE DE L'ANTARCTIQUE	77

Paragraphe 1 : Croissance de la préoccupation environnementale et avènement du Protocole de Madrid	77
Paragraphe 2 : Le rôle des institutions et la place fondamentale de la coopération au sein du Système du Traité sur l'Antarctique	101
A) L'institutionnalisation du Système du Traité sur l'Antarctique par le Protocole de Madrid	101
B) L'importance de la coopération entre les différentes instances scientifiques	103
Paragraphe 3 : La sphère nationale comme relais des obligations internationales	113
A) Du caractère auto-exécutoire du Protocole	113
B) Du rôle des textes d'intégration dans l'application du Protocole de Madrid	120

PARTIE I

L'ENCADREMENT DE LA PRESENCE HUMAINE EN ANTARCTIQUE

131

TITRE I

UNE PREVENTION A CARACTERE MULTIPLE

135

CHAPITRE I : UNE PORTEE MOUVANTE

145

 SECTION I : Une portée mouvante en fonction des activités considérées

145

 SECTION II : Une portée mouvante en fonction de la substance

de l'étude d'impact

162

 SECTION III : Une portée mouvante en fonction de l'interprétation

de l'étude d'impact

177

 Paragraphe 1 : L'approche fondamentaliste

177

 Paragraphe 2 : L'approche processuelle triphasée

183

Paragraphe 3 : L'approche déterministe	186
CHAPITRE II : UNE SUBSTANCE AMBIGUË	205
SECTION I : Une identification tridimensionnelle	211
Paragraphe 1 : Une dimension spatiale à élargir	212
Paragraphe 2 : Une dimension temporelle à définir	226
Paragraphe 3 : Une dimension matérielle à recentrer	230
SECTION II : Une évaluation subjective	236
Paragraphe 1 : Le sens du critère « mineur ou transitoire »	237
Paragraphe 2 : La surveillance comme élément de progrès de l'étude d'impact	249
<u>TITRE II</u>	
<u>UNE PRECAUTION EN DEVENIR</u>	257
CHAPITRE I : UNE APPLICATION ALEATOIRE	259
SECTION I : Le poids de l'incertitude scientifique	260
SECTION II : Le dilemme lié à la gestion des activités touristiques	275
SECTION III : Eléments d'équilibre	286
Paragraphe 1 : La séparation des instances	287
Paragraphe 2 : La coopération	293
CHAPITRE II : UNE CONSIDERATION DES RISQUES LIMITEE	299
SECTION I : Un régime de prévention des pollutions marines hétéroclite	305
SECTION II : Les premiers pas d'une responsabilité pour dommage écologique	321
Paragraphe 1 : L'accréditation comme lien entre l'étude d'impact sur l'environnement et la responsabilité	322
Paragraphe 2 : L'avènement d'un régime de responsabilité en réponse aux situations critiques pour l'environnement	335
A) Un mécanisme novateur	339
B) Une protection environnementale indirecte	346

PARTIE II

LA PROTECTION DES ESPACES DE L'ANTARCTIQUE

359

TITRE I

LA REDUCTION DES DECHETS ET POLLUTIONS

363

CHAPITRE I : LA LIMITATION DES SOURCES POLLUANTES

EN ANTARCTIQUE

365

SECTION I : La considération d'interdictions strictes concernant
les substances particulièrement dangereuses

365

SECTION II : Un système de protection rationalisé par
le Protocole de Madrid

373

SECTION III : Une intégration en droit national réussie

390

CHAPITRE II : UNE GESTION ALEATOIRE

DES DECHETS ET POLLUTIONS

403

SECTION I : L'évolution environnementale du système d'inspection

403

SECTION II : Une situation hétéroclite

414

TITRE II

UNE PROTECTION SPATIALE RENFORCEE

441

CHAPITRE I : UNE APPROCHE REPOSANT

SUR LES PRINCIPES ENVIRONNEMENTAUX

445

SECTION I : La consécration d'un large éventail de valeurs
en vue d'assurer la représentativité des zones protégées de l'Antarctique

453

SECTION II : Des obligations contraignantes

472

Paragraphe 1 : Le plan de gestion comme élément déterminant
du niveau de protection

472

Paragraphe 2 : Une intégration réussie

485

CHAPITRE II : UNE APPLICATION HETEROCLITE	495
SECTION I : La représentativité qualitative partielle des zones protégées de l'Antarctique	495
SECTION II : Une représentativité quantitative et spatiale en évolution	509
SECTION III : L'émergence de nouvelles initiatives motivées par l'approche de précaution	516
CHAPITRE III : L'INDISPENSABLE CONVERGENCE DES PROTECTIONS DANS L'OCEAN AUSTRAL	529
SECTION I : Une problématique mondiale aux applications régionales multiples	529
SECTION II : Vers l'adoption d'un modèle <i>ad hoc</i> pour l'océan Austral	540
Paragraphe 1 : Des initiatives nationales comme source d'inspiration au futur modèle de protection	542
Paragraphe 2 : Une approche traditionnellement sectorielle	547
Paragraphe 3 : Les premiers pas d'une coopération scientifique entre la CCAMLR et la RCTA	556

PARTIE III

LA PROTECTION DES ESPECES DE L'ANTARCTIQUE

571

TITRE I

UNE PROTECTION UNIVERSELLE COMPLEXE

575

CHAPITRE I : UNE PROTECTION ASSUREE PAR

DES INSTRUMENTS UNIVERSELS CIBLES

577

SECTION I : L'apport à l'océan Austral de la Convention internationale pour
la réglementation de la chasse à la baleine : une action exclusive mais fragile 577

Paragraphe 1 : Un renouvellement des objectifs motivé par
le principe de précaution 580

Paragraphe 2 : Des moyens d'action très limités 592

SECTION II : L'apport prometteur de l'Accord sur la Conservation
des Albatros et des Pétrels en Antarctique 613

Paragraphe 1 : Des standards environnementaux très élevés 614

Paragraphe 2 : Le renforcement des Principes environnementaux
des instruments du Système du Traité sur l'Antarctique 619

A) Une complémentarité exemplaire 619

B) Une coopération fructueuse 624

CHAPITRE II : UNE PROTECTION ASSUREE PAR

DES INSTRUMENTS UNIVERSELS LARGES

635

SECTION I : L'apport refreiné de la Convention sur le commerce
international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction 635

SECTION II : L'apport important de la Liste Rouge de l'Union Mondiale
pour la Nature en Antarctique 654

TITRE II

DES STRATEGIES REGIONALES COMPLEMENTAIRES 661

CHAPITRE I : UNE PROTECTION ELEVEE ASSUREE PAR LE PROTOCOLE DE MADRID 669

SECTION I : Un système de protection classique hérité des
Mesures Convenues 669

SECTION II : La prise en considération spéciale de certaines
espèces et activités 675

Paragraphe 1 : Les Espèces Spécialement Protégées 676

Paragraphe 2 : Les espèces exogènes en Antarctique 681

Paragraphe 3 : Les activités de bioprospection 698

CHAPITRE II : UNE CONSERVATION EQUILIBREE ASSUREE PAR LA CCAMLR 715

SECTION I : Une mission entre protection et utilisation rationnelle 721

Paragraphe 1 : Une mise en œuvre satisfaisante de
l'approche de précaution 723

Paragraphe 2 : La difficile reconstitution des stocks 740

SECTION II : Une mission à mieux intégrer au sein du
Système du Traité sur l'Antarctique 767

Paragraphe 1 : L'exemple d'un échec d'intégration :
la révision de l'Annexe II du Protocole 772

Paragraphe 2 : Les promesses d'une intégration future : les résultats du
premier atelier entre le Comité pour la protection de l'environnement
et le Comité scientifique de la CCAMLR 779

CONCLUSION 785

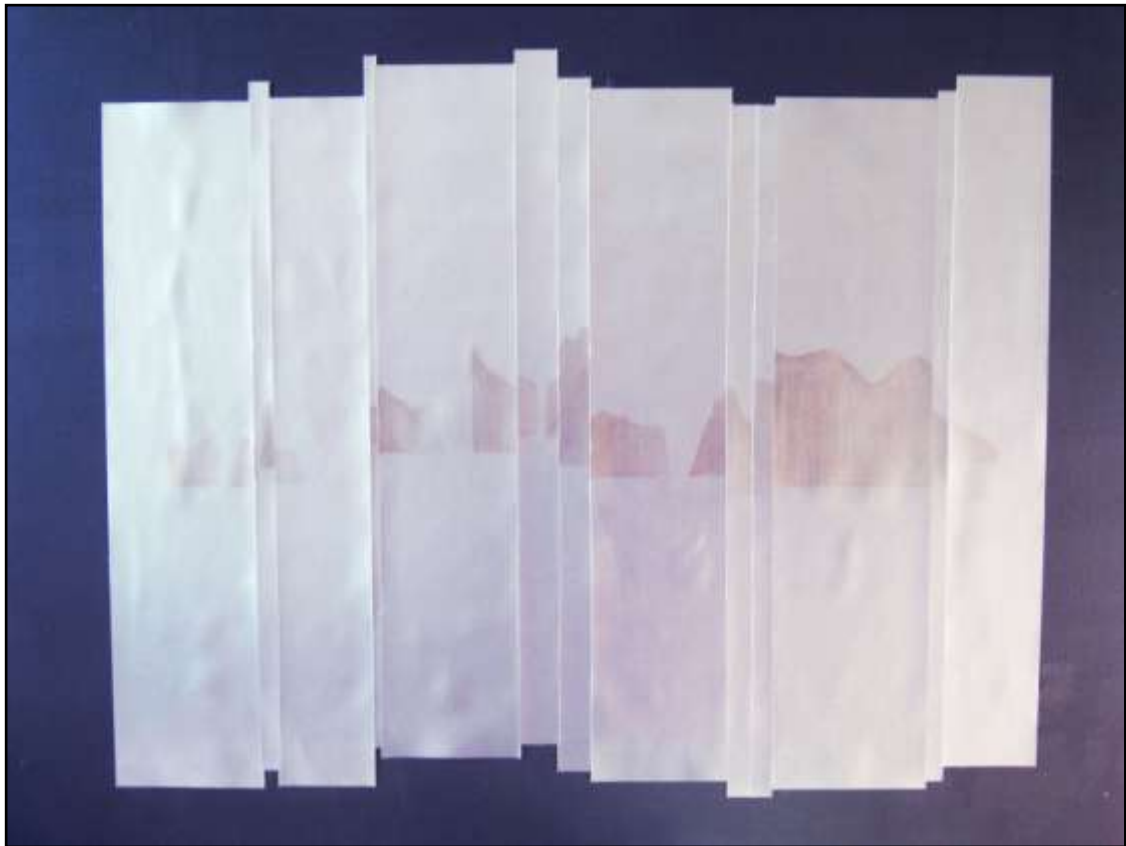
Table des Matières 795

UNIVERSITE DE NANTES
FACULTE DE DROIT ET DES SCIENCES POLITIQUES
ECOLE DOCTORALE DROIT ET SCIENCES SOCIALES
CENTRE DE DROIT MARITIME ET OCEANIQUE – CDMO

Thèse de Docteur de l'Université de Nantes
Discipline : Droit Public
2010NANT4010

TOME II : ANNEXES ET BIBLIOGRAPHIE

**LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT EN ANTARCTIQUE
DROIT INTERNATIONAL ET DROIT COMPARÉ**



ANN-ISABELLE GUYOMARD

Prix national d'excellence MARIANI – FOREST 2011
Chancellerie des Universités de Paris

ANNEXES

ET

BIBLIOGRAPHIE

SOMMAIRE

TABLE DES ANNEXES

1- L'Antarctique physique et biologique	1
A) Modélisations en trois dimensions du continent Antarctique	1
B) Cartes des bassins hydrographiques et courants marins de l'océan Austral	2
C) Carte physique, biologique et juridique de l'Antarctique	3
D) Schémas simplifiés des relations trophiques de l'océan Austral	4
2- L'Antarctique politique	5
A) Carte de l'Antarctique	5
B) Photographie officielle de la signature du Traité sur l'Antarctique (1959)	5
3- L'Antarctique juridique	7
A) Traité sur l'Antarctique	7
B) Statut du Traité sur l'Antarctique	13
C) Protocole au Traité sur l'Antarctique relatif à la protection de l'environnement	16
D) Statut du Protocole au Traité sur l'Antarctique	63
E) Convention sur la Conservation de la Faune et la Flore Marines de l'Antarctique et Déclaration du Président de la Conférence sur la Conservation de la Faune et la Flore Marines de l'Antarctique	65
F) Statut de la Convention sur la Conservation de la Faune et la Flore Marines de l'Antarctique	80
G) Statut des Recommandations adoptées par les Parties sur la base de l'Article IX du Traité de Washington et Décision 1(1995) : <i>Mesures, Décision, Résolutions</i>	85
4- Schéma de transposition du droit international en droit national	87
5- Liste des Recommandations adoptées par les RCTA (1961-2009)	89
6- Plan de travail quinquennal du CPE (2009)	109
7- L'étude d'impact des activités anthropiques	115
A) Etapes de la procédure d'évaluation d'impact sur l'environnement des activités menées dans l'Antarctique	115
B) Contenu de l'évaluation d'impact sur l'environnement	116
C) Echancier de l'Evaluation globale d'impact sur l'environnement (EGIE)	116
D) <i>Supprimée</i>	117
E) Exemple d'évaluation d'impact portant sur l'ensemble du programme scientifique Antarctica New Zealand sur un an	136
F) Exemples d'impacts liés à la construction d'une station scientifique en Antarctique : <i>Halley VI</i> (Royaume-Uni) : Tableau 1 : Exemple des émissions atmosphériques / Tableau 2 : Exemple des risques concernant le déversement d'hydrocarbures	143
G) Exemples photographiques d'impacts liés à la construction de stations scientifiques en Antarctique	144

8- La science en Antarctique	145
A) Carte des stations scientifiques en Antarctique	145
B) Liste des stations scientifiques en Antarctique (2009)	146
C) Photographies : Infrastructures et illustration de la coopération scientifique en Antarctique	152
D) Photographies : récentes découvertes : Campagne océanographique CEAMARC / <i>Chaenichtys</i> / <i>Notothenia coriiceps</i> / <i>Galathée yéti</i> (ou <i>Kiwa hirsuta</i>) / Communautés marines benthiques de la région de Casey	159
9- Le réseau aérien en Antarctique	161
A) Carte des différentes stations du réseau des opérateurs nationaux DROMLAN	161
B) Carte du réseau aérien élaboré par l’Australie (2007)	162
10- Le forage du lac sous-glaciaire VOSTOK	163
A) Modélisation satellitaire en trois dimensions du Lac Vostok	163
B) Carte de l’emplacement des lacs sous-glaciaires en Antarctique	163
C) Schéma du trou de sonde (5G-1) à la station de Vostok	164
D) Découvertes de microorganismes vivants extraits de la glace de forage du lac Vostok	164
E) Tableau récapitulatif de l’évaluation des impacts prévus par le projet d’EGIE (Fédération de Russie) relatif au forage du lac Vostok	165
F) Rapport Final du Groupe de Contact Intersessions sur le projet d’évaluation globale d’impact sur l’environnement présenté par la Fédération de Russie relatif aux prélèvements d’échantillons des eaux du lac sous-glaciaire Vostok	166
11- Le tourisme en Antarctique	173
A) Graphique: IAATO : Tendances du tourisme entre 1992 et 2007	173
B) Graphique : ASOC : Statistiques du tourisme entre 1957 et 2004	173
C) Carte : Nombre de visiteurs par site (2003-04)	174
D) Photographies : Ile de la Déception – Exemple de tourisme de masse / Camp de Patriot Hill	175
E) Photographies : Exemples de navires de tourisme opérant dans les eaux australes	176
F) Photographies du naufrage du <i>M/S Explorer</i> (2007)	176
G) Planisphères du tourisme en Antarctique: Nationalité des passagers / Nationalité des compagnies de voyagistes / Etats de Pavillon des navires de tourisme / Graphique: Etats de pavillon des navires de tourisme en partance d’Ushuaia pour l’Antarctique (saison 2003/04)	177
H) Schéma : Proposition de procédure d’accréditation des voyagistes selon les Parties	180
I) Schéma : Procédure d’accréditation des voyagistes selon l’IAATO	181

12- La sécurité des personnes en Antarctique	183
A) Principales routes maritimes de la Péninsule antarctique	183
B) Cartes bathymétriques avec visualisation en trois dimensions des fonds marins de l'océan Austral	184
C) Méthodes de relevés hydrographiques	185
D) La connaissance hydrographique en Antarctique : Graphique 1 : de 0 à -200m / Graphique 2 : Au-delà de -200m de profondeur	186
E) Principales mesures de sécurité du transport maritime dans l'océan Austral	187
F) Statut des ratifications des conventions de l'OMI par les Parties Consultatives au Traité sur l'Antarctique	188
G) Carte des Centres de Sauvetage: Search and Rescue – SAR	189
13- La gestion des déchets et pollutions en Antarctique	191
A) Schéma de la bioamplification des polluants organiques persistants – POP	191
B) Tableau : Aperçu des indicateurs et paramètres pouvant être utilisés dans le cadre des programmes de surveillance continue en Antarctique	192
C) Résolution 5(1995) : <i>Listes de vérification des inspections dans l'Antarctique</i> : Liste de vérification A. : Stations antarctiques permanentes et installations connexes	192
D) Exemple de déchets évacués de la zone du Traité : Volume total de déchets (m ³) évacués de la station scientifique <i>Halley V</i> (Royaume-Uni) (1998/2003)	196
E) Bilan des activités de dépollution en Antarctique	197
F) Photographies issues des rapports d'inspection en application de l'Article VII du Traité et de l'Article 14 du Protocole	202
14- Utilisation des énergies renouvelables en Antarctique	209
A) Exemples des stations scientifiques Juan Carlos I (Espagne) et du site Eco-Base (ONG)	209
B) Exemple de la station scientifique <i>Princess Elisabeth</i> (Belgique), 2008 La première station « zéro émission »	209
C) Exemple d'un système de traitement des eaux usées dans une nouvelle station scientifique : <i>Halley VI</i> (2005, Royaume-Uni)	210
15- Supprimée	211
16- Protection spatiale de l'Antarctique par les ZSPA et ZGSA	215
A) Tableaux comparatifs des modèles d'aires protégées en Antarctique	215
B) Cartes des ZSPA de l'Antarctique	219
C) Carte des ZGSA de l'Antarctique	222
D) Exemples photographiques	222
E) Carte : Zone de protection visuelle du Cap Denison (ZGSA n°3)	224
F) Carte : ZGSA n°4 Ile de la Déception, comprenant les ZSPA n°140 et 145 ainsi que le SMH n°71	225
G) Schéma : Processus d'approbation des plans de gestion des zones spécialement protégées de l'Antarctique	226
H) Registre du statut des plans de gestion pour les zones spécialement protégées et les zones gérées spéciales de l'Antarctique – Mis à jour en février 2009	227

17- Protection des valeurs historiques de l'Antarctique par les SMH	235
A) Liste (révisée) des Sites et Monuments Historiques de l'Antarctique : Mesure 3 (2003) / Mise à jour en 2009	235
B) Cartes des SMH de l'Antarctique	252
C) Exemples photographiques de SMH	255
18- Catégories d'aires protégées selon les Nations Unies (PNUE)	257
19- Analyse des Domaines Environnementaux en vue de l'élaboration d'un Cadre Environnemental et Géographique Systématisé (Protocole de Madrid, Annexe V, Art.3-2) – Environmental Domains Analysis – EDA	259
A) Carte de l'Antarctique (2007) : classification des 21 Domaines Environnementaux	259
B) Graphique (2009): Considération des 21 Domaines Environnementaux par les ZSPA et ZGSA	261
C) Tableau (2009) : Surface des ZSPA en fonction des 21 Domaines Environnementaux et proportion consacrée au regard de la surface totale des ZSPA	261
D) Tableau (2009) : Récapitulatif des valeurs environnementales ayant entraîné la consécration de la zone considérée	262
E) Graphique (2009) : Nombre de ZSPA en fonction des valeurs identifiées à l'Article 3-2 de l'Annexe V du Protocole	263
F) Tableau (2006) : Superficie totale des ZSPA	263
G) Graphique (2006): Nombre de ZSPA en fonction des types de faune	263
H) Graphique (2006) : Nombre de ZSPA en fonction des types de plantes	264
I) Résolution 3(2008): <i>Analyse des domaines environnementaux pour l'Antarctique</i>	264
20- Commission Baleinière Internationale (CBI)	265
A) Cartes de distribution des cétacés dans l'océan Austral	265
B) Tableau : Estimations de populations de cétacés par la CBI	266
C) Sanctuaires baleiniers de la CBI	267
D) Carte : Proposition de sanctuaires baleiniers dans l'Atlantique Sud et le Pacifique Sud	267
E) <i>Supprimée</i>	268
F) Photographies : Le programme JARPA	273
21- Espèces Spécialement Protégées – ESP	275
A) Schéma : Proposition relative à l'évaluation des espèces faisant l'objet d'une proposition de désignation, de révision ou de retrait en tant qu'espèce spécialement protégée de l'Antarctique	275
B) Tableau de comparaison entre la protection des ESP et celle des autres espèces de l'Antarctique	276
C) Tableau : Résumé des rapports présentés conformément à l'Article 5 et à l'Annexe de la Convention CCAS	277
22- Union Mondiale pour la Nature – UICN	279

A) Structure des catégories de l'UICN	279
B) Catégories de la Liste Rouge de l'UICN et leurs critères d'application	279
23- Protection spatiale par la CCAMLR	281
A) Carte : Zone CCAMLR : Planisphère des zones statistiques de pêche de la CCAMLR	281
B) Cartes des Zones d'Etude Intégrée de la CCAMLR (ISR) et du réseau additionnel de sites CEMP	282
C) Schéma: Modélisation stratégique des écosystèmes de l'océan Austral	284
D) Biorégionalisation de l'océan Austral et identification de zones prioritaires	284
24- Protection des espèces par la CCAMLR	285
A) Photographies : légine (<i>Dissostichus eleginoides</i>) / poisson des glaces (<i>Notothenia rossii</i>)	285
B) Zones de pêche des espèces visées dans la zone de la Convention	285
C) Schéma : Détermination des pêcheries nouvelles, exploratoires et établies	286
D) Zones des différentes pêcheries de poissons à nageoires de la CCAMLR	286
E) D'une gestion de grande à petite échelle – Exemple de la Zone statistique 48 (océan Atlantique)	287
F) Tableau comparatif de la performance des différentes ORP	288
G) Schéma de dépose des lignes de banderoles en vue de limiter les captures accidentelles d'oiseaux de mer	289
H) Mesure de Conservation 24-01(2009) : Application des mesures de conservation à la recherche scientifique	290
25- Captures de krill (<i>Euphausia superba</i>)	297
A) Photographies : <i>Euphausia superba</i>	297
B) Graphique : Captures de krill dans l'océan Austral (1970-1999)	297
C) Tableau : Evolution des captures de krill entre 1972 et 2007 dans la zone 48 (océan Atlantique)	298
26- Arbres comparatifs simplifiés des classifications classique et phylogénétique	299
27- Pêche Illégale, Non déclarée et Non réglementée (INN)	301
A) Carte de la ZEE des TAAF	301
B) Tableau : Statistiques de pêche INN à la légine entre 1988 et 2007 par divisions statistiques	301

TABLE DE LA BIBLIOGRAPHIE

I BIBLIOGRAPHIE SCIENTIFIQUE	309
Ouvrages	309
Articles	314
Sites internet de l'Année Polaire Internationale (API)	329
Articles de presse	330
II BIBLIOGRAPHIE JURIDIQUE	333
Ouvrages Généraux : Droit International et Droit de l'Environnement	333
Ouvrages Spécialisés : Antarctique et Océan Austral	342
Articles	353
III TRAITES ET INSTRUMENTS JURIDIQUES NON CONTRAIGNANTS	417
Traités et instruments à vocation universelle	417
Traités et instruments régionaux ou spéciaux	424
Antarctique	424
Autres Conventions	424
Instruments non contraignants	428
Accord maritimes régionaux	429
Organisations régionales de gestion de la pêche et conventions en portant création	430
Autres accords régionaux pertinents	431
IV SOURCES DE DROIT NATIONAL DES PARTIES ETUDIEES	433
Australie	433
Etats-Unis	433
France	435
Norvège	438
Nouvelle-Zelande	438
Royaume-Uni	438
Références Supplémentaires : Argentine et Chili	439

V JURISPRUDENCE	441
Droit International	441
Droit National	441
VI AUTRES DOCUMENTS	443
Liste des Réunions Consultatives au Traité sur l'Antarctique (RCTA), Réunions Consultatives Extraordinaires au Traité sur l'Antarctique (RCETA) et Réunions d'Experts (RE) – 2009-1959	443
Documents relatifs au Comité pour la Protection de l'Environnement (CPE) (2009-1998)	447
Documents relatifs au Comité Scientifique pour la Recherche Antarctique (SCAR)	450
Documents relatifs au Conseil des Directeurs des Programmes Antarctiques Nationaux (COMNAP)	453
Documents relatifs à la Convention pour la Conservation de la Faune et de la Flore Marines de l'Antarctique (CCAMLR)	454
Documents relatifs à la Coalition sur l'Antarctique et l'océan Austral (ASOC)	455
Documents relatifs à l'Association Internationale des Organismes de Voyages dans l'Antarctique (IAATO)	455
Documents relatifs à la Commission Baleinière Internationale (CBI)	456
Documents relatifs à l'Union Mondiale pour la Nature (UICN)	457
Documents relatifs au Programme des Nations Unies pour l'Environnement (PNUE)	457
Documents relatifs à la Convention sur la Diversité Biologique (CDB)	458
Document relatif au Mandat de Jakarta	458
Documents relatifs à l'Organisation des Nations Unies (ONU)	458
Documents relatifs à l'organisation Maritime Internationale (OMI)	460
Document relatif au Sommet Mondial sur le Développement Durable	460
Autres documents	460

VII SOURCES ANNEXES	461
Romans, Histoire	461
Documentaires télévisés	462
Articles de presse papier et électronique	464
Expositions, conférences, colloques	465
Vidéos disponibles sur internet	465
VIII SITES INTERNET	467

ANNEXES

ANNEXE 1

L'ANTARCTIQUE PHYSIQUE ET BIOLOGIQUE

A) Modélisations en trois dimensions du continent Antarctique :

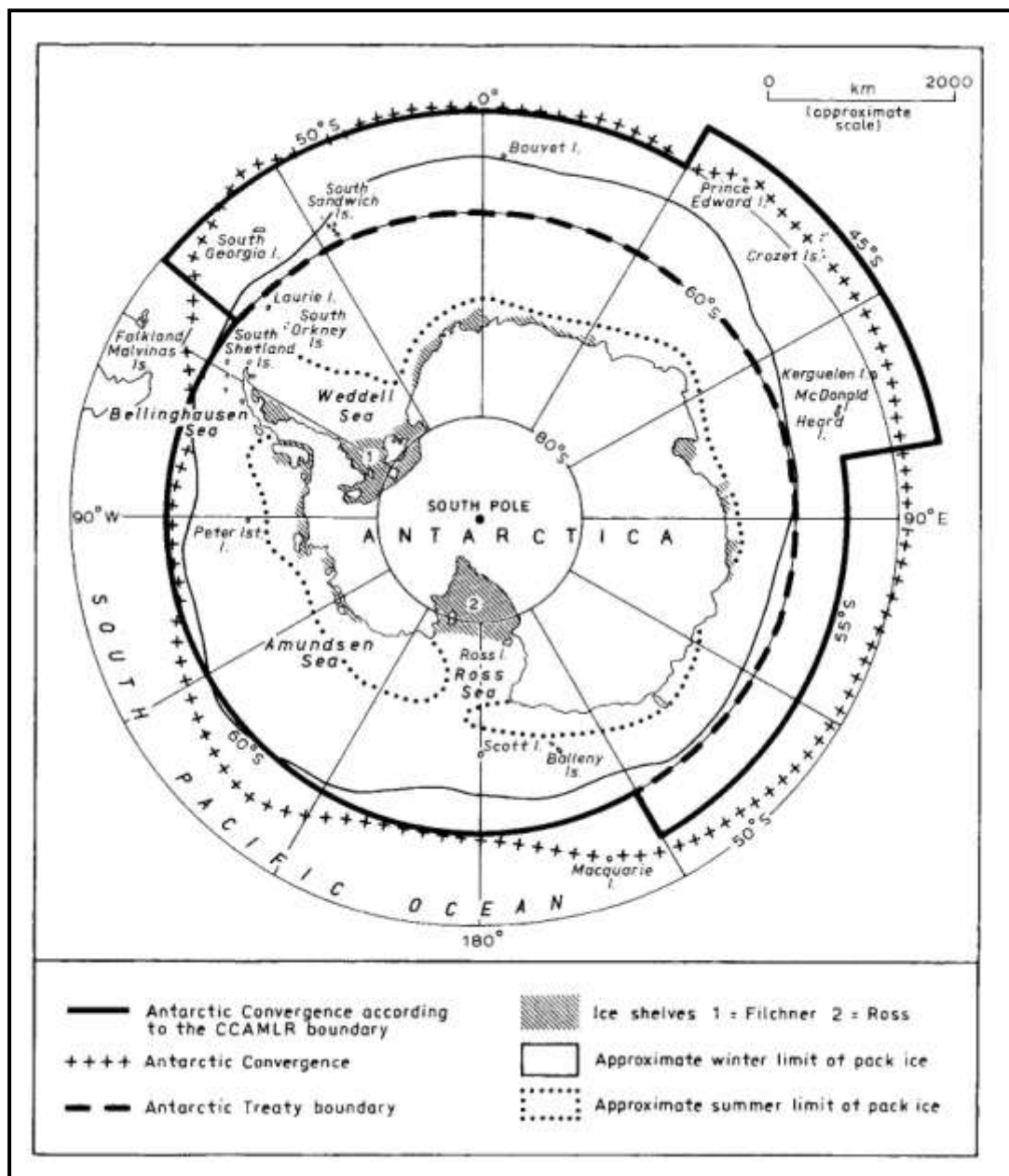


Source: BELL R.E. : "The Secret Life of Lake Vostok" SCAR, Mai 2004.
(<http://www.scar.org/communications/bellpresentation/>) (21 MB)



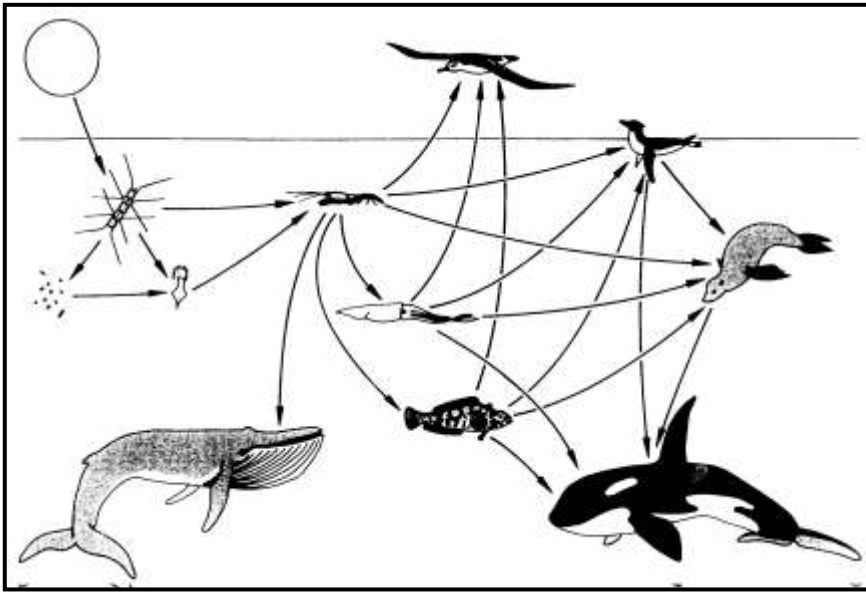
Source : NASA

C) Carte physique, biologique et juridique de l'Antarctique :

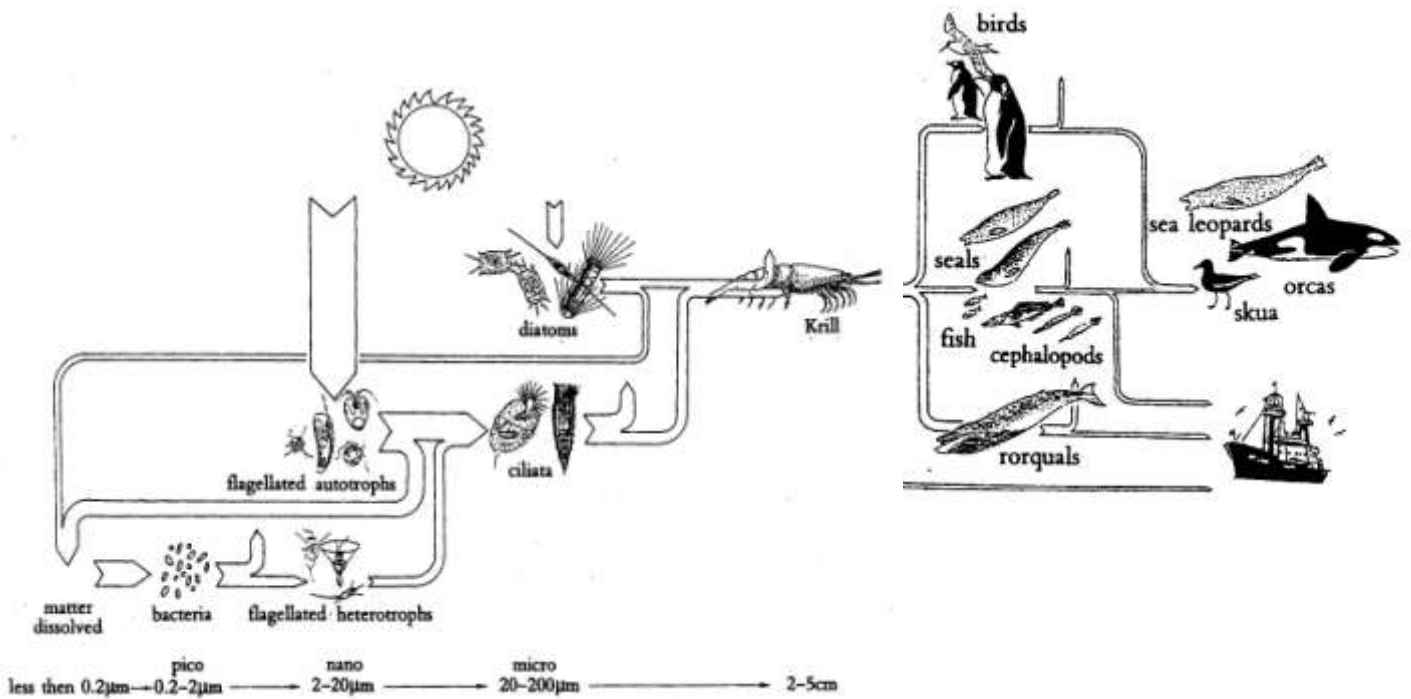


Source: OUDE ELFERINK A.G. & ROTHWELL D.R.: *The law of the Sea and Polar Maritime Delimitation and Jurisdiction*, Publications on Ocean Development Vol.37, Martinus Nijhoff Publishers, Kluwer Law International, 2001, p.4.

D) Schémas simplifiés des relations trophiques de l'océan Austral :



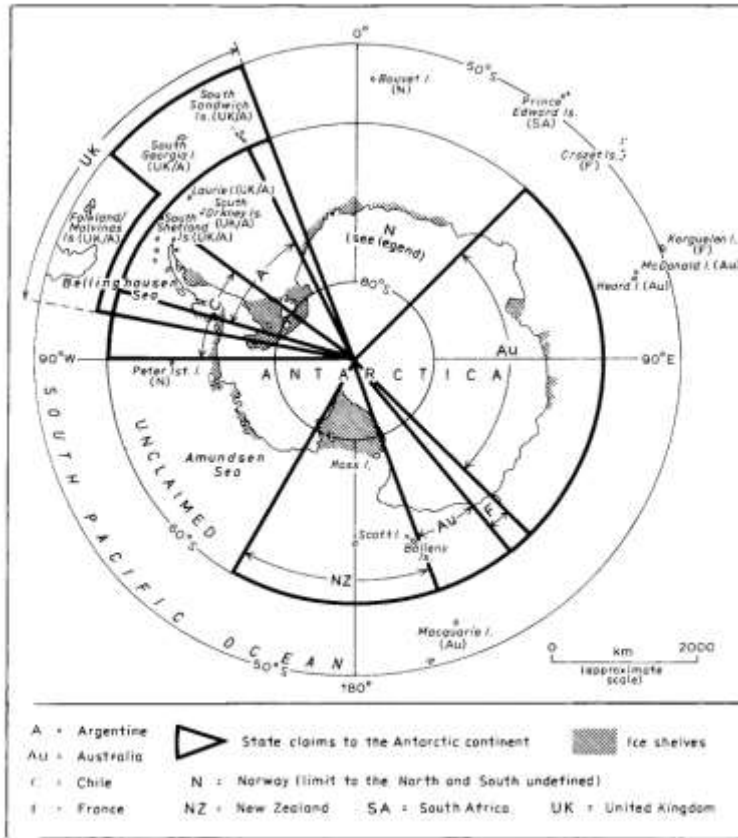
Source: KOCK K. H.: "A brief description of the main species exploited in the Southern ocean", in *Understanding CCAMLR's approach to management*, Figure 1, 2000 (http://www.ccamlr.org/pu/E/e_pubs/am/figs-all.pdf).



ANNEXE 2

L'ANTARCTIQUE POLITIQUE

A) Carte de l'Antarctique :



Source: OUDE ELFERINK A.G. & ROTHWELL D.R.: *The law of the Sea and Polar Maritime Delimitation and Jurisdiction*, Publications on Ocean Development Vol.37, Martinus Nijhoff Publishers, Kluwer law International, 2001, p.15.

B) Photographie officielle de la signature du Traité sur l'Antarctique (1959):



ANNEXE 3

L'ANTARCTIQUE JURIDIQUE

A) **Traité sur l'Antarctique**

Conclu à Washington le 1^{er} décembre 1959

Les Gouvernements de l'Argentine, de l'Australie, de la Belgique, du Chili, de la République Française, du Japon, de la Nouvelle-Zélande, de la Norvège, de l'Union Sud-Africaine, de l'Union des Républiques Socialistes Soviétiques, du Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord, et des Etats-Unis d'Amérique,

Reconnaissant qu'il est de l'intérêt de l'humanité tout entière que l'Antarctique soit à jamais réservée aux seules activités pacifiques et ne devienne ni le théâtre ni l'enjeu de différends internationaux;

Appréciant l'ampleur des progrès réalisés par la science grâce à la coopération internationale en matière de recherche scientifique dans l'Antarctique;

Persuadés qu'il est conforme aux intérêts de la science et au progrès de l'humanité d'établir une construction solide permettant de poursuivre et de développer cette coopération en la fondant sur la liberté de la recherche scientifique dans l'Antarctique telle qu'elle a été pratiquée pendant l'Année Géophysique Internationale;

Persuadés qu'un Traité réservant l'Antarctique aux seules activités pacifiques et maintenant dans cette région l'harmonie internationale, servira les intentions et les principes de la Charte des Nations Unies;

Sont convenus de ce qui suit:

Art. I

1. Seules les activités pacifiques sont autorisées dans l'Antarctique. Sont interdites, entre autres, toutes mesures de caractère militaire telles que l'établissement de bases, la construction de fortifications, les manœuvres, ainsi que les essais d'armes de toutes sortes.

2. Le présent Traité ne s'oppose pas à l'emploi de personnel ou de matériel militaires pour la recherche scientifique ou pour toute autre fin pacifique.

Art. II

La liberté de la recherche scientifique dans l'Antarctique et la coopération à cette fin, telles qu'elles ont été pratiquées durant l'Année Géophysique Internationale, se poursuivront conformément aux dispositions du présent Traité.

Art. III

1. En vue de renforcer dans l'Antarctique la coopération internationale en matière de recherche scientifique, comme il est prévu à l'Article II du présent Traité, les Parties

Contractantes conviennent de procéder, dans toute la mesure du possible:

- (a) à l'échange de renseignements relatifs aux programmes scientifiques dans l'Antarctique, afin d'assurer au maximum l'économie des moyens et le rendement des opérations;
- (b) à des échanges de personnel scientifique entre expéditions et stations dans cette région;
- (c) à l'échange des observations et des résultats scientifiques obtenus dans l'Antarctique qui seront rendus librement disponibles.

2. Dans l'application de ces dispositions, la coopération dans les relations de travail avec les Institutions Spécialisées des Nations Unies et les autres organisations internationales pour lesquelles l'Antarctique offre un intérêt scientifique ou technique, sera encouragée par tous les moyens.

Art. IV: Approche bifocale:

1. Aucune disposition du présent Traité ne peut être interprétée:

- (a) comme constituant, de la part d'aucune des Parties Contractantes, une renonciation à ses droits de souveraineté territoriale, ou aux revendications territoriales, précédemment affirmés par elle dans l'Antarctique;
- (b) comme un abandon total ou partiel, de la part d'aucune des Parties Contractantes, d'une base de revendication de souveraineté territoriale dans l'Antarctique, qui pourrait résulter de ses propres activités ou de celles de ses ressortissants dans l'Antarctique, ou de toute autre cause;
- (c) comme portant atteinte à la position de chaque Partie Contractante en ce qui concerne la reconnaissance ou la non reconnaissance par cette Partie, du droit de souveraineté, d'une revendication ou d'une base de revendication de souveraineté territoriale de tout autre Etat, dans l'Antarctique.

2. Aucun acte ou activité intervenant pendant la durée du présent Traité ne constituera une base permettant de faire valoir, de soutenir ou de contester une revendication de souveraineté territoriale dans l'Antarctique, ni ne créera des droits de souveraineté dans cette région. Aucune revendication nouvelle, ni aucune extension d'une revendication de souveraineté territoriale précédemment affirmée, ne devra être présentée pendant la durée du présent Traité.

Art. V

1. Toute explosion nucléaire dans l'Antarctique est interdite, ainsi que l'élimination dans cette région de déchets radioactifs.

2. Au cas où seraient conclus des accords internationaux, auxquels participeraient toutes les Parties Contractantes dont les représentants sont habilités à participer aux réunions prévues à l'Article IX, concernant l'utilisation de l'énergie nucléaire y compris les explosions nucléaires et l'élimination de déchets radioactifs, les règles établies par de tels accords seront appliquées dans l'Antarctique.

Art. VI

Les dispositions du présent Traité s'appliquent à la région située au sud du 60° degré de latitude Sud, y compris toutes les plates-formes glaciaires; mais rien dans le présent Traité ne pourra porter préjudice ou porter atteinte en aucune façon aux droits ou à l'exercice des droits reconnus à tout Etat par le droit international en ce qui concerne les parties de haute mer se trouvant dans la région ainsi délimitée.

Art. VII

1. En vue d'atteindre les objectifs du présent Traité et d'en faire respecter les dispositions, chacune des Parties Contractantes dont les représentants sont habilités à participer aux réunions mentionnées à l'Article IX de ce Traité, a le droit de désigner des observateurs chargés d'effectuer toute inspection prévue au présent Article. Ces observateurs seront choisis parmi les ressortissants de la Partie Contractante qui les désigne. Leurs noms seront communiqués à chacune des autres Parties Contractantes habilitées à désigner des observateurs; la cessation de leurs fonctions fera l'objet d'une notification analogue.

2. Les observateurs désignés conformément aux dispositions du paragraphe 1 du présent Article auront complète liberté d'accès à tout moment à l'une ou à toutes les régions de l'Antarctique.

3. Toutes les régions de l'Antarctique, toutes les stations et installations, tout le matériel s'y trouvant, ainsi que tous les navires et aéronefs aux points de débarquement et d'embarquement de fret ou de personnel dans l'Antarctique, seront accessibles à tout moment à l'inspection de tous observateurs désignés conformément aux dispositions du paragraphe 1 du présent Article.

4. Chacune des Parties Contractantes habilitées à désigner des observateurs peut effectuer à tout moment l'inspection aérienne de l'une ou de toutes les régions de l'Antarctique.

5. Chacune des Parties Contractantes doit, au moment de l'entrée en vigueur du présent Traité en ce qui la concerne, informer les autres Parties Contractantes et par la suite leur donner notification préalable:

(a) de toutes les expéditions se dirigeant vers l'Antarctique ou s'y déplaçant, effectuées à l'aide de ses navires ou par ses ressortissants, de toutes celles qui seront organisées sur son territoire ou qui en partiront;

(b) de l'existence de toutes stations occupées dans l'Antarctique par ses ressortissants;

(c) de son intention de faire pénétrer dans l'Antarctique, conformément aux dispositions du paragraphe 2 de l'Article I du présent Traité, du personnel ou du matériel militaires quels qu'ils soient.

Art. VIII

1. Afin de faciliter l'exercice des fonctions qui leur sont dévolues par le présent Traité et sans préjudice des positions respectives prises par les Parties Contractantes en ce qui concerne la

juridiction sur toutes les autres personnes dans l'Antarctique, les observateurs désignés conformément aux dispositions du paragraphe 1 de l'Article VII et le personnel scientifique faisant l'objet d'un échange aux termes de l'alinéa 1 (b) de l'Article III du Traité ainsi que les personnes qui leur sont attachées et qui les accompagnent, n'auront à répondre que devant la juridiction de la Partie Contractante dont ils sont ressortissants, en ce qui concerne tous actes ou omissions durant le séjour qu'ils effectueront dans l'Antarctique pour y remplir leurs fonctions.

2. Sans préjudice des dispositions du paragraphe 1 du présent Article et en attendant l'adoption des mesures prévues à l'alinéa 1 (e) de l'Article IX, les Parties Contractantes se trouvant parties à tout différend relatif à l'exercice de la juridiction dans l'Antarctique devront se consulter immédiatement en vue de parvenir à une solution acceptable de part et d'autre.

Art. IX

1. Les représentants des Parties Contractantes qui sont mentionnées au préambule du présent Traité se réuniront à Canberra dans les deux mois suivant son entrée en vigueur et, par la suite, à des intervalles et en des lieux appropriés, en vue d'échanger des informations, de se consulter sur des questions d'intérêt commun concernant l'Antarctique, d'étudier, formuler et recommander à leurs Gouvernements des mesures destinées à assurer le respect des principes et la poursuite des objectifs du présent Traité, et notamment des mesures:

- (a) se rapportant à l'utilisation de l'Antarctique à des fins exclusivement pacifiques;
- (b) facilitant la recherche scientifique dans l'Antarctique;
- (c) facilitant la coopération scientifique internationale dans cette région;
- (d) facilitant l'exercice des droits d'inspection prévus à l'Article VII du présent Traité;
- (e) relatives à des questions concernant l'exercice de la juridiction dans l'Antarctique;
- (f) relatives à la protection et à la conservation de la faune et de la flore dans l'Antarctique.

2. Toute Partie Contractante ayant adhéré au présent Traité conformément aux dispositions de l'Article XIII a le droit de nommer des représentants qui participeront aux réunions mentionnées au paragraphe 1 du présent Article, aussi longtemps qu'elle démontre l'intérêt qu'elle porte à l'Antarctique en y menant des activités substantielles de recherche scientifique telles que l'établissement d'une station ou l'envoi d'une expédition.

3. Les rapports des observateurs mentionnés à l'Article VII du présent Traité seront transmis aux représentants des Parties Contractantes qui participent aux réunions mentionnées au paragraphe 1 du présent Article.

4. Les mesures prévues au paragraphe 1 du présent Article prendront effet dès leur approbation par toutes les Parties Contractantes dont les représentants étaient habilités à participer aux réunions tenues pour l'examen desdites mesures.

5. L'un quelconque ou tous les droits établis par le présent Traité peuvent être exercés dès son entrée en vigueur, qu'il y ait eu ou non, comme il est prévu au présent Article, examen, proposition ou approbation de mesures facilitant l'exercice de ces droits.

Art. X

Chacune des Parties Contractantes s'engage à prendre des mesures appropriées, compatibles avec la Charte des Nations Unies, en vue d'empêcher que personne n'entreprenne dans l'Antarctique aucune activité contraire aux principes ou aux intentions du présent Traité.

Art. XI

1. En cas de différend entre deux ou plusieurs des Parties Contractantes en ce qui concerne l'interprétation ou l'application du présent Traité, ces Parties Contractantes se consulteront en vue de régler ce différend par voie de négociation, enquête, médiation, conciliation, arbitrage, règlement judiciaire ou par tout autre moyen pacifique de leur choix.

2. Tout différend de cette nature qui n'aura pu être ainsi réglé, devra être porté, avec l'assentiment dans chaque cas de toutes les parties en cause, devant la Cour Internationale de Justice en vue de règlement; cependant l'impossibilité de parvenir à un accord sur un tel recours ne dispensera aucunement les parties en cause de l'obligation de continuer à rechercher la solution du différend par tous les modes de règlement pacifique mentionnés au paragraphe 1 du présent Article.

Art. XII

1.

(a) Le présent Traité peut être modifié ou amendé à tout moment par accord unanime entre les Parties Contractantes dont les représentants sont habilités à participer aux réunions prévues à l'Article IX. Une telle modification ou un tel amendement entrera en vigueur lorsque le Gouvernement dépositaire aura reçu de toutes ces Parties Contractantes avis de leur ratification.

(b) Par la suite une telle modification ou un tel amendement entrera en vigueur à l'égard de toute autre Partie Contractante lorsqu'un avis de ratification émanant de celle-ci aura été reçu par le Gouvernement dépositaire. Chacune de ces Parties Contractantes dont l'avis de ratification n'aura pas été reçu dans les deux ans suivant l'entrée en vigueur de la modification ou de l'amendement conformément aux dispositions de l'alinéa 1 (a) du présent Article, sera considérée comme ayant cessé d'être partie au présent Traité à l'expiration de ce délai.

2.

(a) Si à l'expiration d'une période de trente ans à dater de l'entrée en vigueur du présent Traité, une des Parties Contractantes dont les représentants sont habilités à participer aux réunions prévues à l'Article IX, en fait la demande par une communication adressée au Gouvernement dépositaire, une Conférence de toutes les Parties Contractantes sera réunie aussitôt que possible, en vue de revoir le fonctionnement du Traité.

(b) Toute modification ou tout amendement au présent Traité, approuvé à l'occasion d'une telle Conférence par la majorité des Parties Contractantes qui y seront représentées, y compris la majorité des Parties Contractantes dont les représentants sont habilités à participer aux réunions prévues à l'Article IX, sera communiqué à toutes les Parties Contractantes par le Gouvernement dépositaire dès la fin de la Conférence, et entrera en vigueur conformément

aux dispositions du paragraphe 1 du présent Article.

(c) Si une telle modification ou un tel amendement n'est pas entré en vigueur, conformément aux dispositions de l'alinéa 1 (a) du présent Article, dans un délai de deux ans à compter de la date à laquelle toutes les Parties Contractantes en auront reçu communication, toute Partie Contractante peut, à tout moment après l'expiration de ce délai, notifier au Gouvernement dépositaire qu'elle cesse d'être partie au présent Traité; ce retrait prendra effet deux ans après la réception de cette notification par le Gouvernement dépositaire.

Art. XIII

1. Le présent Traité sera soumis à la ratification des Etats signataires. Il restera ouvert à l'adhésion de tout Etat membre des Nations Unies, ou de tout autre Etat qui pourrait être invité à adhérer au Traité avec le consentement de toutes les Parties Contractantes dont les représentants sont habilités à participer aux réunions mentionnées à l'Article IX du Traité.

2. La ratification du présent Traité ou l'adhésion à celui-ci sera effectuée par chaque Etat conformément à sa procédure constitutionnelle.

3. Les instruments de ratification et les instruments d'adhésion seront déposés près le Gouvernement des Etats-Unis d'Amérique, qui sera le Gouvernement dépositaire.

4. Le Gouvernement dépositaire avisera tous les Etats signataires et adhérents de la date de dépôt de chaque instrument de ratification ou d'adhésion ainsi que de la date d'entrée en vigueur du Traité et de toute modification ou de tout amendement qui y serait apporté.

5. Lorsque tous les Etats signataires auront déposé leurs instruments de ratification, le présent Traité entrera en vigueur pour ces Etats et pour ceux des Etats qui auront déposé leurs instruments d'adhésion. Par la suite, le Traité entrera en vigueur, pour tout Etat adhérent, à la date du dépôt de son instrument d'adhésion.

6. Le présent Traité sera enregistré par le Gouvernement dépositaire conformément aux dispositions de l'article 102 de la Charte des Nations Unies.

Art. XIV

Le présent Traité, rédigé dans les langues anglaise, française, russe et espagnole, chaque version faisant également foi, sera déposé aux archives du Gouvernement des Etats-Unis d'Amérique qui en transmettra des copies certifiées conformes aux Gouvernements des Etats signataires ou adhérents.

En foi de quoi, les Plénipotentiaires soussignés, dûment autorisés, ont apposé leur signature au présent Traité.

Fait à Washington, le premier décembre mille neuf cent cinquante-neuf.

B) Statut du Traité sur l'Antarctique (Rapport présenté en vertu de la Recommandation XIII-2) :

Date de l'action la plus récente : 31 mai 2008

Le Traité sur l'Antarctique

Fait à : Washington le 1^{er} décembre 1959

Entré en vigueur : 23 juin 1961

Conformément à l'article XIII, le Traité a été soumis à la ratification des États signataires et il reste ouvert à l'adhésion de tout État Membre des Nations Unies, ou de tout autre État qui pourrait être invité à adhérer au Traité avec le consentement de toutes les Parties contractantes dont les représentants sont habilités à participer aux réunions mentionnées à l'Article IX du Traité; les instruments de ratification et les instruments d'adhésion seront déposés près le Gouvernement des États-Unis d'Amérique. Lorsque tous les États signataires ont déposé leurs instruments de ratification, le Traité entre en vigueur pour ces États et pour ceux des États qui avaient déposé leurs instruments d'adhésion. Par la suite, le Traité entre en vigueur, pour tout État adhérent, à la date du dépôt de son instrument d'adhésion.

Légende : (no mark) = ratification; **a** = adhésion; **d** = succession; **w** = retrait ou action équivalente

Participant	Signature	Consentement contraignant	Autre action	Notes
Afrique du Sud	1 ^{er} décembre 1959	23 juin 1961		
Allemagne		5 février 1979	a	¹
Argentine	1 ^{er} décembre 1959	23 juin 1961		
Australie	1 ^{er} décembre 1959	23 juin 1961		
Autriche		25 août 1987	a	
Bélarus		27 décembre 2006	a	

¹ En date du 2 octobre 1990, l'ambassade de la République fédérale d'Allemagne à Washington, D.C. a transmis au Département d'État une note diplomatique qui lit comme suit :

“L'ambassade de la République fédérale d'Allemagne présente ses compliments au Département d'État et a l'honneur d'informer le Gouvernement des États-Unis d'Amérique en sa qualité de gouvernement dépositaire du Traité sur l'Antarctique que, suite à l'accession avec effet au 3 octobre 1990, de la République démocratique allemande à la République fédérale d'Allemagne, les deux États allemands s'uniront pour former un Etat souverain qui, en tant que partie contractante au Traité sur l'Antarctique, restera lié par les dispositions du Traité et sujette aux recommandations adoptées aux quinze réunions consultatives que la République fédérale d'Allemagne a approuvées. À compter de l'unification des deux Allemagne, la République fédérale d'Allemagne sera appelée “Allemagne” dans le cadre du système antarctique.

“L'ambassade serait reconnaissante au Gouvernement des États-Unis d'Amérique de bien vouloir informer toutes les Parties contractantes au Traité sur l'Antarctique du contenu de cette note.

“L'ambassade de la République fédérale d'Allemagne se prévaut de cette occasion pour renouveler au Département d'État les assurances de sa très haute considération”.

Avant l'unification, la République démocratique allemande avait déposé en date du 19 novembre 1974 un instrument d'adhésion au Traité accompagné d'une déclaration tandis que la République fédérale d'Allemagne l'avait fait en date du 5 février 1979.

Belgique	1 ^{er} décembre 1959	26 juillet 1960		
Brésil		16 mai 1975	a	
Bulgarie		11 septembre 1978	a	
Canada		4 mai 1988	a	
Chili	1 ^{er} décembre 1959	23 juin 1961		
Chine		8 juin 1983	a	
Colombie		31 janvier 1989	a	
Corée (République de)		28 novembre 1986	a	
Corée (République démocratique populaire de)		21 janvier 1987	a	
Cuba		16 août 1984	a	
Danemark		20 mai 1965	a	
Équateur		15 septembre 1987	a	
Espagne		31 mars 1982	a	
Estonie		17 mai 2001	a	
États-Unis d'Amérique	1 ^{er} décembre 1959	18 août 1960		
Fédération de Russie	1 ^{er} décembre 1959	2 novembre 1960		ii
Finlande		15 mai 1984	a	
France	1 ^{er} décembre 1959	16 septembre 1960		
Grèce		8 janvier 1987	a	
Guatemala		31 juillet 1991	a	
Hongrie		27 janvier 1984	a	
Inde		19 août 1983	a	
Italie		18 mars 1981	a	
Japon	1 ^{er} décembre 1959	4 août 1960		
Monaco		31 août 2008	a	
Norvège	1 ^{er} décembre 1959	24 août 1960		
Nouvelle-Zélande	1 ^{er} décembre 1959	1 ^{er} novembre 1960		
Papouasie-Nouvelle-Guinée		16 mars 1981	d	iii
Pays-Bas		30 mars 1967	a	iv
Pérou		10 avril 1981	a	
Pologne		8 juin 1961	a	

ii Le Traité a été signé et ratifié par l'ancienne Union des Républiques socialistes soviétiques. Dans une note datée du 13 janvier 1992, la Fédération de Russie a informé le Gouvernement des États-Unis d'Amérique qu'il "continue de respecter les droits et de s'acquitter des obligations découlant des accords internationaux signés par l'Union des Républiques socialistes soviétiques".

iii Date de dépôt de la notification de succession par la Papouasie-Nouvelle-Guinée, à compter du 16 septembre 1975, date de l'accession de ce pays à l'indépendance.

iv L'instrument d'adhésion au Traité par les Pays-Bas stipule que cette adhésion couvre le Royaume en Europe, le Suriname et les Antilles néerlandaises ainsi que, à compter du 1^{er} janvier 1986, Aruba comme entité séparée.

République slovaque		1 ^{er} janvier 1993	d	v
République tchèque		1 ^{er} janvier 1993	d	vi
Roumanie		15 septembre 1971	a	vii
Royaume-Uni	1 ^{er} décembre 1959	31 mai 1960		
Suède		24 avril 1984	a	
Suisse		15 novembre 1990	a	
Turquie		24 janvier 1996	a	
Ukraine		28 octobre 1992	a	
Uruguay		11 janvier 1980	a	viii

^v Date effective de succession de la République slovaque. La Tchécoslovaquie a déposé en date du 14 juin 1962 un instrument d'adhésion au Traité. Le 31 décembre 1992, à minuit, elle a cessé d'exister pour être remplacée par deux Etats distincts et indépendants, à savoir la République tchèque et la République slovaque.

^{vi} Date effective de succession de la République tchèque. La Tchécoslovaquie a déposé en date du 14 juin 1962 un instrument d'adhésion au Traité. Le 31 décembre 1992, à minuit, elle a cessé d'exister pour être remplacée par deux Etats distincts et indépendants, à savoir la République tchèque et la République slovaque.

^{vii} L'instrument d'adhésion au Traité de la Roumanie était accompagné d'une note de l'ambassadeur de la République socialiste de la Roumanie adressée en date du 15 septembre 1971 aux États-Unis d'Amérique, qui lit comme suit :

"Monsieur le Secrétaire d'État :

"Tandis que je vous soumetts l'instrument d'adhésion de la République socialiste de Roumanie au Traité sur l'Antarctique, signé à Washington, D.C. le 1^{er} décembre 1959, j'ai l'honneur de vous informer de ce qui suit : 'Le Conseil d'État de la République socialiste de Roumanie déclare que les dispositions du premier paragraphe de l'article XIII du Traité sur l'Antarctique ne sont pas conformes au principe selon lequel les traités multilatéraux dont l'objet et le but intéressent la communauté internationale dans son ensemble doivent être ouverts à une participation universelle'.

"Monsieur le Secrétaire d'Etat, je vous serais infiniment reconnaissant de bien vouloir transmettre à toutes les Parties le texte de l'instrument d'adhésion de la Roumanie au Traité sur l'Antarctique ainsi que le texte de la présente lettre qui contient la déclaration susmentionnée du Gouvernement roumain. "Je me prévaux de cette occasion pour vous renouveler, Monsieur le Secrétaire d'État, les assurances de ma très haute considération."

Des copies de la lettre de l'ambassadeur et de l'instrument d'adhésion de la Roumanie au Traité ont été transmises en date du 1^{er} octobre 1971 aux Parties au Traité sur l'Antarctique dans une note circulaire du Secrétaire d'État.

^{viii} L'instrument d'adhésion au Traité déposé par l'Uruguay était accompagné d'une déclaration dont on trouvera ci-après une traduction en anglais du Département d'État qui lit comme suit :

"Le Gouvernement de la République orientale de l'Uruguay estime que, en adhérant au Traité sur l'Antarctique signé à Washington, D.C. (États-Unis d'Amérique) le 1^{er} décembre 1959, elle aide à affirmer les principes de l'utilisation de l'Antarctique à des fins pacifiques uniquement, de l'interdiction de recourir à des armes nucléaires et d'éliminer des déchets nucléaires dans cette zone, de la liberté de faire des travaux de recherche scientifique dans l'Antarctique au service de l'humanité et de coopérer à l'échelle internationale pour atteindre ces objectifs, que consacre ledit traité.

"Dans le contexte de ces principes, l'Uruguay propose, au moyen d'une procédure fondée sur le principe de l'égalité juridique, la création d'un statut général et définitif de l'Antarctique dans lequel, respectant les droits des États comme l'affirme le droit international, les intérêts de tous les États concernés et de la communauté internationale tout entière seraient considérés sur un pied d'égalité.

"La décision du Gouvernement uruguayen d'adhérer au Traité sur l'Antarctique ne repose pas uniquement sur les intérêts que, à l'image de tous les membres de la communauté internationale a dans l'Antarctique mais également sur un intérêt spécial, direct et substantiel qui découle de son

Venezuela		24 mars 1999	a		
-----------	--	--------------	---	--	--

emplacement géographique, du fait que son littoral atlantique fait face au continent antarctique, de l'influence qui en résulte sur son climat, son écologie et sa biologie marine, des liens historiques remontant aux premières expéditions qui se sont lancées dans l'exploration de ce continent et de ses eaux, et des obligations assumées en conformité avec le Traité interaméricain d'assistance réciproque qui comprend une partie du territoire antarctique dans la zone décrite à l'article 4 en vertu duquel l'Uruguay partage la responsabilité de défendre la région.

“En communiquant sa décision d'adhérer au Traité sur l'Antarctique, le Gouvernement de la République orientale de l'Uruguay déclare qu'elle réserve ses droits dans l'Antarctique conformément au droit international”.

Source : Rapport Final de la XXXII^e RCTA (2009).

C) Protocole au Traité sur l'Antarctique relatif à la protection de l'environnement

Annexes I à VI (Annexe II amendée par la Mesure 16(2009)) :

PREAMBULE

Les Etats Parties au présent Protocole au Traité sur l'Antarctique, ci-après désignés les Parties,

Convaincus de la nécessité d'accroître la protection de l'environnement en Antarctique et des écosystèmes dépendants et associés ;

Convaincus de la nécessité de renforcer le système du Traité sur l'Antarctique de façon que l'Antarctique soit à jamais réservé exclusivement à des fins pacifiques et ne devienne ni le théâtre ni l'enjeu de différends internationaux ;

Gardant à l'esprit le statut juridique et politique spécial de l'Antarctique et la responsabilité particulière incombant aux Parties consultatives au Traité sur l'Antarctique de veiller à ce que toutes les activités menées en Antarctique soient conformes aux objectifs et aux principes de ce Traité ;

Rappelant la désignation de l'Antarctique comme Zone spéciale de conservation et les autres mesures adoptées dans le cadre du système du Traité sur l'Antarctique en vue de protéger l'environnement en Antarctique et les écosystèmes dépendants et associés ;

Reconnaissant en outre les possibilités uniques qu'offre l'Antarctique pour la surveillance scientifique de processus d'importance globale aussi bien que régionale et pour la recherche dans ce domaine ;

Réaffirmant les principes de conservation contenus dans la Convention sur la conservation de la faune et de la flore marines de l'Antarctique ;

Convaincus que le développement d'un régime global de protection de l'environnement en Antarctique et des écosystèmes dépendants et associés est de l'intérêt de l'humanité tout entière ;

Désireux de compléter à cette fin le Traité sur l'Antarctique ;

Sont convenus des dispositions qui suivent :

Article 1er

Définitions

Aux fins du présent Protocole :

a) L'expression « Traité sur l'Antarctique » désigne le Traité sur l'Antarctique fait à Washington le 1er décembre 1959 ;

b) L'expression « zone du Traité sur l'Antarctique » désigne la zone à laquelle s'appliquent les dispositions du Traité sur l'Antarctique conformément à l'article VI dudit Traité ;

c) L'expression « Réunions consultatives du Traité sur l'Antarctique » désigne les réunions prévues à l'article IX du Traité sur l'Antarctique ;

d) L'expression « Parties consultatives au Traité sur l'Antarctique » désigne les Parties contractantes au Traité sur l'Antarctique qui sont habilitées à désigner des représentants en vue de participer aux réunions prévues à l'article IX dudit Traité ;

e) L'expression « système du Traité sur l'Antarctique » désigne le Traité sur l'Antarctique, les mesures en vigueur conformément audit Traité, ses instruments internationaux séparés associés en vigueur et les mesures en vigueur conformément à ces instruments ;

f) L'expression « Tribunal arbitral » désigne le Tribunal arbitral constitué conformément à l'Appendice au présent Protocole, lequel en fait partie intégrante ;

g) Le terme « Comité » désigne le Comité pour la protection de l'environnement constitué conformément à l'article 11.

Article 2

Objectif et désignation

Les Parties s'engagent à assurer la protection globale de l'environnement en Antarctique et des écosystèmes dépendants et associés. Elles conviennent, par le présent Protocole, de désigner l'Antarctique comme réserve naturelle, consacrée à la paix et à la science.

Article 3

Principes relatifs

à la protection de l'environnement

1. La protection de l'environnement en Antarctique et des écosystèmes dépendants et associés, ainsi que la préservation de la valeur intrinsèque de l'Antarctique, qui tient notamment à ses qualités esthétiques, à son état naturel et à son intérêt en tant que zone consacrée à la recherche scientifique, en particulier celle qui est essentielle pour comprendre l'environnement global, constituent des éléments fondamentaux à prendre en considération dans l'organisation et la conduite de toute activité dans la zone du Traité sur l'Antarctique.

2. A cette fin :

a) Les activités menées dans la zone du Traité sur l'Antarctique sont organisées et conduites de façon à limiter leurs incidences négatives sur l'environnement en Antarctique et les écosystèmes dépendants et associés ;

b) Les activités menées dans la zone du Traité sur l'Antarctique sont organisées et conduites de façon à éviter :

i) Des effets négatifs sur le climat ou les systèmes météorologiques ;

ii) Des effets négatifs significatifs sur la qualité de l'air ou de l'eau ;

iii) Des modifications significatives de l'environnement atmosphérique, terrestre (y compris aquatique), glaciaire ou marin ;

iv) Des changements préjudiciables à la répartition, à la quantité ou à la capacité de reproduction d'espèces ou de populations d'espèces animales ou végétales ;

v) Une mise en péril accrue des espèces en danger ou menacées, ou des populations de telles espèces ; ou

vi) La dégradation, ou le risque sérieux d'une telle dégradation de zones ayant une importance biologique, scientifique, historique, esthétique ou naturelle ;

c) Les activités dans la zone du Traité sur l'Antarctique sont organisées et menées sur la base d'informations suffisantes pour permettre l'évaluation préalable et l'appréciation éclairée de leurs incidences éventuelles sur l'environnement en Antarctique et sur les écosystèmes dépendants et associés, ainsi que sur la valeur de l'Antarctique pour la conduite de la recherche scientifique ; ces appréciations tiennent pleinement compte :

i) De la portée de l'activité, notamment son domaine, sa durée et son intensité ;

ii) Des incidences cumulatives de l'activité, tant par son effet propre qu'en combinaison avec d'autres activités dans la zone du Traité sur l'Antarctique ;

iii) De l'effet dommageable que peut éventuellement avoir l'activité sur toute autre activité dans la zone du Traité sur l'Antarctique ;

iv) De la disponibilité de technologies et de procédures permettant de s'assurer que les opérations sont sans danger pour l'environnement ;

v) De l'existence de moyens de surveillance des principaux paramètres relatifs à l'environnement ainsi que des composantes des écosystèmes, de manière à identifier et à signaler au plus tôt tout effet négatif de l'activité et à apporter aux modalités opérationnelles toute modification qui serait

nécessaire à la lumière des résultats de la surveillance ou d'une amélioration de la connaissance de l'environnement en Antarctique et des écosystèmes dépendants et associés ; et

vi) De l'existence de moyens d'intervention rapides et efficaces en cas d'accidents, en particulier lorsque ceux-ci peuvent avoir des répercussions sur l'environnement ;

d) Une surveillance régulière et efficace est assurée afin de permettre l'évaluation de l'incidence des activités en cours, y compris la vérification des effets prévus ;

e) Une surveillance régulière et efficace est assurée afin de faciliter la détection précoce des éventuels effets imprévus des activités menées tant à l'intérieur qu'à l'extérieur de la zone du Traité sur l'Antarctique, sur l'environnement en Antarctique ainsi que sur les écosystèmes dépendants et associés.

3. Les activités sont organisées et conduites dans la zone du Traité sur l'Antarctique de façon à accorder la priorité à la recherche scientifique et à préserver la valeur de l'Antarctique en tant que zone consacrée à la recherche, y compris celle qui est considérée comme essentielle pour la compréhension de l'environnement global.

4. Les activités entreprises dans la zone du Traité sur l'Antarctique relatives aux programmes de recherche scientifique, au tourisme et à toutes les autres activités gouvernementales ou non gouvernementales dans la zone du Traité sur l'Antarctique pour lesquelles une notification préalable est requise conformément à l'article VII, paragraphe 5, du Traité sur l'Antarctique, y compris les activités associées de soutien logistique :

a) Se déroulent d'une façon compatible avec les principes du présent article ; et

b) Sont modifiées, suspendues ou annulées, si elles ont ou si elles risquent d'avoir sur l'environnement en Antarctique ou sur les écosystèmes dépendants et associés des incidences incompatibles avec ces principes.

Article 4

Relations avec les autres composantes du système

du Traité sur l'Antarctique

1. Le présent Protocole complète le Traité sur l'Antarctique ; il ne modifie ni n'amende ce Traité.

2. Aucune des dispositions du présent Protocole ne porte atteinte aux droits et obligations qui résultent pour les Parties audit Protocole d'autres instruments internationaux en vigueur dans le cadre du système du Traité sur l'Antarctique.

Article 5

Conformité avec les autres composantes du système

du Traité sur l'Antarctique

Les Parties agissent en consultation et en coopération avec les Parties contractantes aux autres instruments internationaux en vigueur dans le cadre du système du Traité sur l'Antarctique et avec leurs institutions respectives, en vue d'assurer la réalisation des objectifs et des principes du présent Protocole et en vue

d'éviter toute entrave à la réalisation des objectifs et des principes de ces instruments ou toute incompatibilité entre la mise en oeuvre de ces instruments et celle du présent Protocole.

Article 6

Coopération

1. Les Parties coopèrent pour organiser et conduire des activités dans la zone du Traité sur l'Antarctique. A cette fin, chaque Partie s'efforce :

a) De promouvoir des programmes d'intérêt scientifique, technique et éducatif, menés en coopération et concernant la protection de l'environnement en Antarctique et des écosystèmes dépendants et associés ;

b) D'apporter aux autres Parties une assistance adéquate pour la préparation des évaluations d'impact sur l'environnement ;

c) De satisfaire aux demandes d'information présentées par d'autres Parties concernant tout risque éventuel pour l'environnement en Antarctique et de fournir à celles-ci une assistance en vue de réduire à un niveau minimum les effets des accidents susceptibles de nuire à l'environnement en Antarctique ou aux écosystèmes dépendants et associés ;

d) De consulter les autres Parties au sujet du choix des sites d'implantation de bases et d'autres installations en projet, de façon à éviter les effets cumulatifs entraînés par leur concentration excessive quel qu'en soit l'emplacement ;

e) Le cas échéant, d'entreprendre des expéditions conjointes et de partager l'utilisation des bases et autres installations ; et

f) D'exécuter toute mesure qui pourrait être acceptée lors des réunions consultatives du Traité sur l'Antarctique.

2. Chaque Partie s'engage, dans la mesure du possible, à partager les informations susceptibles d'être utiles aux autres Parties dans l'organisation et la conduite de leurs activités dans la zone du Traité sur l'Antarctique afin de protéger l'environnement en Antarctique et les écosystèmes dépendants et associés.

3. Les Parties coopèrent avec celles d'entre elles qui peuvent exercer une juridiction sur des zones adjacentes à la zone du Traité sur l'Antarctique, afin que les activités menées dans celle-ci n'aient pas d'incidences négatives sur l'environnement dans ces zones.

Article 7

Interdiction des activités

relatives aux ressources minérales

Toute activité relative aux ressources minérales, autre que la recherche scientifique, est interdite.

Article 8

Evaluation d'impact sur l'environnement

1. Les activités envisagées, visées au paragraphe 2 ci-après, sont soumises aux procédures prévues à l'Annexe I pour l'évaluation préalable de leur impact sur l'environnement en Antarctique ou sur les écosystèmes dépendants ou associés, selon qu'elles sont identifiées comme ayant :

- a) Un impact moindre que mineur ou transitoire ;
- b) Un impact mineur ou transitoire ; ou
- c) Un impact supérieur à un impact mineur ou transitoire.

2. Chaque Partie s'assure que les procédures d'évaluation prévues à l'Annexe I sont appliquées lors du processus de préparation des décisions concernant toute activité entreprise dans la zone du Traité sur l'Antarctique relatives aux programmes de recherche scientifique, au tourisme et à toutes les autres activités gouvernementales et non gouvernementales dans la zone du Traité sur l'Antarctique pour lesquelles une notification préalable est requise par l'article VII, paragraphe 5, du Traité sur l'Antarctique, y compris les activités associées de soutien logistique.

3. Les procédures d'évaluation prévues à l'Annexe I s'appliquent à tout changement intervenu dans une activité, que celui-ci résulte d'une augmentation ou d'une diminution de l'intensité d'une activité existante, de l'adjonction d'une activité, de la mise hors service d'une installation, ou de toute autre cause.

4. Lorsque des activités sont organisées conjointement par plusieurs Parties, les Parties concernées désignent l'une d'entre elles pour coordonner la mise en œuvre des procédures relatives à l'évaluation d'impact sur l'environnement prévues à l'Annexe I.

Article 9

Annexes

1. Les Annexes au présent Protocole font partie intégrante de celui-ci.

2. Les Annexes additionnelles aux Annexes I à IV peuvent être adoptées et prendre effet conformément à l'article IX du Traité sur l'Antarctique.

3. Les amendements et modifications aux Annexes peuvent être adoptés et prendre effet conformément à l'article IX du Traité sur l'Antarctique. Cependant, toute Annexe peut prévoir elle-même que ces amendements et modifications prennent effet de manière accélérée.

4. Sauf si une Annexe en dispose autrement quant à l'entrée en application de tout amendement ou modification la concernant, les Annexes et tous les amendements et modifications s'y rapportant qui ont pris effet conformément aux paragraphes 2 et 3 ci-dessus prennent effet pour une Partie contractante au Traité qui n'est pas Partie consultative à ce Traité, ou qui ne l'était pas au moment de leur adoption, quand le Dépositaire aura reçu notification de leur approbation par cette Partie contractante.

5. Sauf dans la mesure où une Annexe en dispose autrement, les Annexes sont soumises aux procédures de règlement des différends établies aux articles 18 à 20.

Article 10

Réunions consultatives du Traité sur l'Antarctique

1. Sur la base des meilleurs avis scientifiques et techniques disponibles, les Réunions consultatives du Traité sur l'Antarctique :

a) Définissent, conformément aux dispositions du présent Protocole, la politique générale de protection globale de l'environnement en Antarctique et des écosystèmes dépendants et associés ; et

b) Adoptent les mesures relatives à la mise en oeuvre du présent Protocole conformément à l'article IX du Traité sur l'Antarctique.

2. Les Réunions consultatives du Traité sur l'Antarctique supervisent les travaux du Comité et font pleinement appel à ses avis et recommandations dans l'exécution des tâches mentionnées au paragraphe 1 ci-dessus, de même qu'aux avis du Comité scientifique pour la recherche en Antarctique.

Article 11

Comité pour la protection de l'environnement

1. Il est créé, par le présent Protocole, le Comité pour la protection de l'environnement.

2. Chaque Partie a le droit d'être membre du Comité et d'y nommer un représentant qui peut être accompagné d'experts et de conseillers.

3. Le statut d'observateur au sein du Comité est ouvert à toute Partie contractante au Traité sur l'Antarctique qui n'est pas Partie au présent Protocole.

4. Le Comité invite le Président du Comité scientifique pour la recherche en Antarctique et le Président du Comité scientifique pour la conservation de la faune et de la flore marines de l'Antarctique à participer à ses sessions en tant qu'observateurs. Le Comité peut également, avec l'approbation de la Réunion consultative du Traité sur l'Antarctique, inviter toute autre organisation scientifique, environnementale et technique appropriée pouvant contribuer à ses travaux, à participer à ses sessions en tant qu'observateur.

5. Le Comité présente un rapport sur chacune de ses sessions à la Réunion consultative du Traité sur l'Antarctique. Le rapport traite de tous les sujets abordés au cours de la session et reflète les opinions exprimées. Il est distribué aux Parties et aux observateurs assistant à la session avant d'être rendu public.

6. Le Comité adopte son règlement intérieur, qui est soumis à l'approbation de la Réunion consultative du Traité sur l'Antarctique.

Article 12

Fonctions du Comité

1. Le Comité a pour fonctions de donner des avis et de formuler des recommandations aux Parties sur la mise en oeuvre du présent Protocole, y compris ses Annexes, pour examen au cours des Réunions consultatives du Traité sur l'Antarctique ; il exerce toute autre fonction qui pourrait lui être confiée par les Réunions consultatives du Traité sur l'Antarctique. Il donne, en particulier, des avis sur :

a) L'efficacité des mesures prises conformément au présent Protocole ;

b) La nécessité de mettre à jour, de renforcer ou d'améliorer ces mesures de quelque façon que ce soit ;

- c) La nécessité, le cas échéant, d'adopter des mesures supplémentaires, notamment de nouvelles Annexes ;
- d) L'application et la mise en oeuvre des procédures d'évaluation d'impact sur l'environnement prévues à l'article 8 et à l'Annexe I ;
- e) Les moyens de réduire à un niveau minimum ou d'atténuer les effets sur l'environnement des activités dans la zone du Traité sur l'Antarctique ;
- f) Les procédures relatives à des situations qui exigent une action urgente, notamment des mesures d'intervention dans des situations critiques pour l'environnement ;
- g) Le fonctionnement et le développement du système de zones protégées de l'Antarctique ;
- h) Les procédures d'inspection, y compris les modèles de rapports et les listes de contrôle pour la conduite des inspections ;
- i) La collecte, l'archivage, l'échange et l'évaluation des informations concernant la protection de l'environnement ;
- j) L'état de l'environnement en Antarctique ; et
- k) Les besoins en matière de recherche scientifique, y compris dans le domaine de la surveillance de l'environnement, relatifs à la mise en oeuvre du présent Protocole.

2. Dans le cadre de ses fonctions, le Comité consulte, le cas échéant, le Comité scientifique pour la recherche en Antarctique, le Comité scientifique pour la conservation de la faune et de la flore marines de l'Antarctique et d'autres organisations scientifiques, environnementales et techniques appropriées.

Article 13

Respect du présent Protocole

1. Dans les limites de sa compétence, chaque Partie prend les mesures appropriées, y compris l'adoption de lois et de règlements, des actions administratives et des mesures d'exécution, pour garantir le respect du présent Protocole.
2. Chaque Partie déploie les efforts appropriés, compatibles avec la Charte des Nations unies, afin que nul ne s'engage dans une activité quelconque qui soit contraire au présent Protocole.
3. Chaque Partie notifie à toutes les autres Parties les mesures qu'elle adopte conformément aux paragraphes 1 et 2 ci-dessus.
4. Chaque Partie appelle l'attention de toutes les autres Parties sur toute activité qui, selon elle, porte atteinte à la mise en oeuvre des objectifs et principes du présent Protocole.
5. Les Réunions consultatives du Traité sur l'Antarctique appellent l'attention de tout Etat qui n'est pas Partie au présent Protocole sur toute activité de cet Etat, de ses organismes, entreprises publiques, personnes physiques ou morales, navires, aéronefs ou autres moyens de transport, qui porte atteinte à la mise en oeuvre des objectifs et principes du présent Protocole.

Article 14

Inspection

1. Afin de promouvoir la protection de l'environnement en Antarctique et des écosystèmes dépendants et associés, et d'assurer le respect du présent Protocole, les Parties consultatives au Traité sur l'Antarctique prennent, individuellement ou conjointement, des dispositions pour procéder à des inspections qui seront effectuées par des observateurs conformément à l'article VII du Traité sur l'Antarctique.

2. Les observateurs sont :

a) Les observateurs désignés par toute Partie, qui sont ressortissants de cette Partie ; et

b) Tout observateur désigné au cours des Réunions consultatives du Traité sur l'Antarctique pour effectuer des inspections conformément aux procédures qui seront arrêtées par une Réunion consultative du Traité sur l'Antarctique.

3. Les Parties coopèrent pleinement avec les observateurs qui effectuent des inspections et s'assurent que lors des inspections les observateurs ont accès à toutes les parties des stations, installations, équipements, navires et aéronefs, ouverts à l'inspection conformément à l'article VII, paragraphe 3, du Traité sur l'Antarctique, ainsi qu'à tous les documents qui y sont tenus et sont exigés en vertu du présent Protocole.

4. Les rapports d'inspection sont adressés aux Parties dont les stations, installations, équipements, navires ou aéronefs font l'objet de ces rapports. Après que ces Parties ont eu la possibilité de les commenter, les rapports et tous les commentaires les concernant sont transmis à toutes les Parties et au Comité, examinés au cours de la Réunion consultative du Traité sur l'Antarctique qui suit, puis rendus publics.

Article 15

Actions en cas d'urgence

1. Afin de réagir aux situations critiques pour l'environnement dans la zone du Traité sur l'Antarctique, chaque Partie convient :

a) De mettre en place des mesures en vue de réagir de manière rapide et efficace aux cas d'urgence qui pourraient survenir dans le déroulement des programmes de recherche scientifique, des activités touristiques et de toute autre activité gouvernementale ou non gouvernementale dans la zone du Traité sur l'Antarctique pour lesquels une notification préalable est requise par l'article VII, paragraphe 5, du Traité sur l'Antarctique, y compris les activités associées de soutien logistique ; et

b) D'établir des plans d'urgence pour faire face aux incidents susceptibles d'avoir des effets négatifs sur l'environnement en Antarctique ou sur les écosystèmes dépendants et associés.

2. A cette fin, les Parties :

a) Coopèrent pour élaborer et mettre en œuvre ces plans d'urgence ; et

b) Etablissent des procédures en vue d'une notification immédiate et d'une action en coopération en cas de situation critique pour l'environnement.

3. Pour la mise en œuvre du présent article, les Parties sollicitent l'avis des organisations internationales appropriées.

Article 16

Responsabilité

Conformément aux objectifs du présent Protocole pour la protection de l'environnement en Antarctique et des écosystèmes dépendants et associés, les Parties s'engagent à élaborer des règles et procédures relatives à la responsabilité pour dommages résultant d'activités se déroulant dans la zone du Traité sur l'Antarctique et couvertes par le présent Protocole. Ces règles et procédures seront incluses dans une ou plusieurs Annexes qui seront adoptées conformément à l'article 9, paragraphe 2.

Article 17

Rapport annuel des Parties

1. Chaque Partie établit un rapport annuel sur les mesures qu'elle a prises pour mettre en œuvre le présent Protocole. Ce rapport inclut les notifications faites conformément à l'article 13, paragraphe 3, les plans d'urgence établis conformément à l'article 15, ainsi que toutes les autres notifications et informations requises par le présent Protocole, qui ne sont visées par aucune autre disposition relative à la transmission et l'échange d'informations.

2. Les rapports établis conformément au paragraphe 1 ci-dessus sont distribués à toutes les Parties et au Comité, examinés au cours de la Réunion consultative du Traité sur l'Antarctique qui suit et rendus publics.

Article 18

Règlement des différends

En cas de différend relatif à l'interprétation ou à l'application du présent Protocole, les Parties au différend se consultent dès que possible, à la demande de l'une d'entre elles, en vue de régler le différend par voie de négociation, d'enquête, de médiation, de conciliation, d'arbitrage, de règlement judiciaire ou par d'autres moyens pacifiques de leur choix.

Article 19

Choix de la procédure de règlement des différends

1. Lors de la signature, de la ratification, de l'acceptation, de l'approbation du présent Protocole ou au moment où elle y adhère, ou à tout autre moment par la suite, chaque Partie peut choisir, par déclaration écrite, un des deux moyens indiqués ci-après, ou les deux, pour régler les différends relatifs à l'interprétation ou à l'application des articles 7, 8 et 15 et, sauf si une Annexe en dispose autrement, des dispositions de toute Annexe, ainsi que de l'article 13, dans la mesure où celui-ci se rapporte à ces articles et dispositions :

- a) La Cour internationale de justice ;
- b) Le tribunal arbitral.

2. Une déclaration faite aux termes du paragraphe 1 ci-dessus n'affecte pas l'application de l'article 18 et de l'article 20, paragraphe 2.

3. Une Partie qui n'a pas fait de déclaration aux termes du paragraphe 1 ci-dessus, ou dont la déclaration faite en vertu dudit paragraphe n'est plus en vigueur, est réputée avoir accepté la compétence du Tribunal arbitral.
4. Lorsque les parties à un différend ont accepté le même mode de règlement, le différend ne peut être soumis qu'à ce mode, à moins que les parties n'en conviennent autrement.
5. Lorsque les parties à un différend n'ont pas accepté le même mode de règlement, ou si elles ont l'une et l'autre accepté les deux modes, le différend ne peut être soumis qu'au Tribunal arbitral, à moins que les parties n'en conviennent autrement.
6. Une déclaration faite aux termes du paragraphe 1 ci-dessus reste en vigueur jusqu'à son expiration, conformément à ses dispositions, ou pendant trois mois après le dépôt d'une notification écrite de révocation effectuée auprès du Dépositaire.
7. Une nouvelle déclaration, une notification de révocation ou l'expiration d'une déclaration n'affecte en aucune manière les procédures en cours devant la Cour internationale de justice ou le Tribunal arbitral, à moins que les parties au différend n'en conviennent autrement.
8. Les déclarations et notifications visées au présent article sont déposées auprès du Dépositaire, qui en transmet copie à toutes les Parties.

Article 20

Procédure de règlement des différends

1. Si les parties à un différend relatif à l'interprétation ou à l'application des articles 7, 8 ou 15, ou, sauf si une Annexe en dispose autrement, des dispositions de toute Annexe, ou de l'article 13, dans la mesure où celui-ci s'applique à ces articles et dispositions, ne sont pas convenues d'un moyen de le régler dans un délai de douze mois à partir de la demande de consultation prévue à l'article 18, le différend est soumis au règlement, à la demande d'une quelconque partie au différend, selon la procédure prévue par l'article 19, paragraphes 4 et 5.
2. Le Tribunal arbitral n'est pas compétent pour rendre une décision ou statuer sur toute question relevant de l'article IV du Traité sur l'Antarctique. En outre, aucune disposition du présent Protocole ne peut être interprétée comme conférant compétence ou juridiction à la Cour internationale de justice ou à tout autre tribunal constitué dans le but de régler des différends entre les Parties pour rendre une décision ou statuer sur toute question relevant de l'article IV du Traité sur l'Antarctique.

Article 21

Signature

Le présent Protocole est ouvert à la signature à Madrid le 4 octobre 1991, puis à Washington jusqu'au 3 octobre 1992, par tout Etat qui est Partie contractante au Traité sur l'Antarctique.

Article 22

Ratification, acceptation, approbation ou adhésion

1. Le présent Protocole est soumis à la ratification, à l'acceptation ou à l'approbation des Etats signataires.

2. Après le 3 octobre 1992, le présent Protocole est ouvert à l'adhésion de tout Etat qui est Partie contractante au Traité sur l'Antarctique.

3. Les instruments de ratification, d'acceptation, d'approbation ou d'adhésion sont déposés auprès du Gouvernement des Etats-Unis d'Amérique, désigné par le présent Protocole comme le Dépositaire.

4. Après la date d'entrée en vigueur du présent Protocole, les Parties consultatives au Traité sur l'Antarctique ne se prononcent pas sur une notification concernant le droit d'une Partie contractante au Traité sur l'Antarctique de nommer des représentants qui participeront aux Réunions consultatives du Traité sur l'Antarctique conformément à l'article IX, paragraphe 2, du Traité sur l'Antarctique, à moins que cette Partie contractante n'ait d'abord ratifié, accepté, approuvé ce Protocole, ou qu'elle n'y ait adhéré.

Article 23

Entrée en vigueur

1. Le présent Protocole entre en vigueur le trentième jour suivant la date de dépôt des instruments de ratification, d'acceptation, d'approbation ou d'adhésion par tous les Etats qui sont Parties consultatives au Traité sur l'Antarctique à la date d'adoption du présent Protocole.

2. Pour chacune des Parties contractantes au Traité sur l'Antarctique qui, postérieurement à la date d'entrée en vigueur du présent Protocole, dépose un instrument de ratification, d'acceptation, d'approbation ou d'adhésion, ce Protocole entre en vigueur le trentième jour suivant ce dépôt.

Article 24

Réserves

Aucune réserve au présent Protocole n'est permise.

Article 25

Modification ou amendement

1. Sous réserve des dispositions de l'article 9, le présent Protocole peut être modifié ou amendé à tout moment, conformément aux procédures prévues à l'article XII, paragraphe 1, alinéas a et b du Traité sur l'Antarctique.

2. Si, à l'expiration d'une période de cinquante ans à compter de la date d'entrée en vigueur du présent Protocole, l'une quelconque des Parties consultatives au Traité sur l'Antarctique le demande au moyen d'une communication adressée au Dépositaire, une conférence se tiendra aussitôt que possible pour réexaminer le fonctionnement du présent Protocole.

3. Une modification ou un amendement proposé au cours de toute conférence de réexamen convoquée conformément au paragraphe 2 ci-dessus est adopté à la majorité des Parties, y compris les trois quarts des Etats qui sont Parties consultatives au Traité sur l'Antarctique au moment de l'adoption du présent Protocole.

4. Une modification ou un amendement adopté selon le paragraphe 3 ci-dessus entre en vigueur après sa ratification, acceptation, approbation ou adhésion par les trois quarts des Parties consultatives au Traité sur l'Antarctique, y compris la ratification, acceptation, approbation ou adhésion par tous les Etats qui sont Parties consultatives au Traité sur l'Antarctique au moment de l'adoption du présent Protocole.

5. a) En ce qui concerne l'article 7, l'interdiction des activités relatives aux ressources minérales de l'Antarctique qui y figure continue, à moins que ne soit en vigueur un régime juridique obligatoire concernant lesdites activités qui comporte des dispositions agréées pour déterminer si une activité quelconque de cette nature est acceptable et, dans l'affirmative, sous quelles conditions. Ce régime doit sauvegarder pleinement les intérêts de tous les Etats mentionnés à l'article IV du Traité sur l'Antarctique et appliquer les principes qui y sont énoncés. Par conséquent, si une modification ou un amendement de l'article 7 est proposé au cours d'une conférence de réexamen prévue au paragraphe 2 ci-dessus, cette modification ou cet amendement doit inclure un tel régime juridique obligatoire.

b) Si une telle modification ou un tel amendement n'est pas entré en vigueur dans un délai de trois ans à compter de la date de son adoption, toute Partie peut ensuite notifier à tout moment au Dépositaire son retrait du présent Protocole, et ce retrait prend effet deux ans après réception de la notification par le Dépositaire.

Article 26

Notifications par le Dépositaire

Le Dépositaire notifie à toutes les Parties contractantes au Traité sur l'Antarctique :

- a) Les signatures du présent Protocole et le dépôt des instruments de ratification, d'acceptation, d'approbation ou d'adhésion ;
- b) La date d'entrée en vigueur du présent Protocole ainsi que celle de toute annexe additionnelle à celui-ci ;
- c) La date d'entrée en vigueur de tout amendement ou de toute modification concernant ce Protocole ;
- d) Le dépôt de déclarations et notifications faites conformément à l'article 19 ; et
- e) Toute notification reçue conformément à l'article 25, paragraphe 5, alinéa b.

Article 27

Textes authentiques et enregistrement

auprès des Nations Unies

1. Le présent Protocole, rédigé en langues anglaise, espagnole, française et russe, chaque version faisant également foi, est déposé aux archives du Gouvernement des Etats-Unis d'Amérique, qui en transmet des copies certifiées conformes à toutes les Parties contractantes au Traité sur l'Antarctique.

2. Le présent Protocole sera enregistré par le Dépositaire, conformément aux dispositions de l'article 102 de la Charte des Nations Unies.

APPENDICE AU PROTOCOLE

ARBITRAGE

(non reproduit)

A N N E X E I

EVALUATION D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT

Article 1er

Etape préliminaire

1. Les impacts sur l'environnement des activités envisagées que mentionne l'article 8 du Protocole sont examinés avant le début de ces activités, conformément aux procédures nationales appropriées.
2. S'il est établi qu'une activité a un impact moindre que mineur ou transitoire, cette activité peut être entreprise immédiatement.

Article 2

Evaluation préliminaire d'impact sur l'environnement

1. A moins qu'il n'ait été établi qu'une activité aura un impact moindre que mineur ou transitoire, ou qu'une évaluation globale d'impact sur l'environnement ne soit effectuée conformément à l'article 3, une évaluation préliminaire d'impact sur l'environnement est réalisée. Cette évaluation préliminaire est suffisamment détaillée pour permettre d'apprécier si une activité envisagée peut avoir un impact plus que mineur ou transitoire, et elle comprend :

- a) Une description de l'activité envisagée, y compris son objectif, sa localisation, sa durée et son intensité ; et
- b) Un examen d'alternatives à l'activité envisagée et de tous les impacts que cette activité peut avoir, y compris la prise en considération des impacts cumulatifs qui peuvent se manifester eu égard aux activités existantes et aux activités envisagées qui sont connues.

2. Si une évaluation préliminaire d'impact sur l'environnement indique qu'une activité envisagée n'aura vraisemblablement pas plus qu'un impact mineur ou transitoire, cette activité peut être entreprise, à condition que des procédures appropriées, pouvant inclure la surveillance, soient mises en place pour évaluer et vérifier l'impact de cette activité.

Article 3

Evaluation globale d'impact sur l'environnement

1. Si une évaluation préliminaire d'impact sur l'environnement révèle qu'une activité envisagée aura probablement un impact plus que mineur ou transitoire, ou si cette constatation résulte d'autres éléments, une évaluation globale d'impact sur l'environnement est réalisée.

2. Une évaluation globale d'impact sur l'environnement comprend :

- a) Une description de l'activité envisagée, notamment de son objectif, de sa localisation, de sa durée et de son intensité, ainsi que des alternatives possibles à cette activité, y compris celle qui consiste à ne pas l'entreprendre, et une description des conséquences de ces alternatives ;

- b) Une description de l'état initial de l'environnement, qui sert de référence et auquel les changements prévus doivent être comparés, ainsi qu'une prévision de ce que serait, en l'absence de l'activité envisagée, l'état de l'environnement qui sert de référence ;
 - c) Une description des méthodes et données utilisées pour prévoir les impacts de l'activité envisagée ;
 - d) Une estimation de la nature, de l'étendue, de la durée et de l'intensité des impacts directs probables de l'activité envisagée ;
 - e) Un examen d'éventuels impacts indirects ou secondaires de l'activité envisagée ;
 - f) Un examen des impacts cumulatifs de l'activité envisagée eu égard aux activités existantes et aux autres activités envisagées qui sont connues ;
 - g) Une identification des mesures, y compris des programmes de surveillance, pouvant être prises pour réduire à un niveau minimum ou atténuer les impacts de l'activité envisagée et pour détecter des impacts imprévus, ainsi que des mesures permettant de donner au plus tôt l'alerte sur tout effet négatif de l'activité et de répondre rapidement et efficacement aux accidents ;
 - h) Une identification des impacts inévitables de l'activité envisagée ;
 - i) Un examen des effets de l'activité envisagée sur la conduite de la recherche scientifique et sur les autres usages existants et valeurs ;
 - j) Une identification des lacunes dans les connaissances acquises et des incertitudes rencontrées lors de la collecte des informations requises aux termes de ce paragraphe ;
 - k) Un résumé non technique des informations fournies dans le cadre de ce paragraphe ; et
 - l) Le nom et l'adresse de la personne ou de l'organisation qui a réalisé l'évaluation globale d'impact sur l'environnement, et l'adresse à laquelle les commentaires la concernant doivent être adressés.
3. Le projet d'évaluation globale d'impact sur l'environnement est rendu public et adressé pour commentaires à toutes les Parties, lesquelles le rendent public à leur tour. Une période de quatre-vingt-dix jours est accordée pour la réception des commentaires.
4. Le projet d'évaluation globale d'impact sur l'environnement est adressé, pour examen approprié, au Comité en même temps qu'il est distribué aux Parties, au moins cent vingt jours avant la Réunion consultative du Traité sur l'Antarctique qui suit.
5. Aucune décision définitive d'entreprendre l'activité envisagée dans la zone du Traité sur l'Antarctique n'est prise avant que le projet d'évaluation globale d'impact sur l'environnement n'ait pu être examiné par la Réunion consultative du Traité sur l'Antarctique, agissant sur avis du Comité. Cependant, aucune décision d'entreprendre l'activité envisagée n'est retardée en raison de l'application de ce paragraphe de plus de quinze mois à compter de la date de distribution du projet d'évaluation globale d'impact sur l'environnement.
6. Une évaluation globale définitive d'impact sur l'environnement apporte la réponse aux commentaires reçus sur le projet d'évaluation globale d'impact sur l'environnement et les reproduit ou les résume. L'évaluation globale définitive d'impact sur l'environnement, la notification de toute décision s'y rapportant et toute évaluation de l'importance des impacts prévus par rapport aux avantages de l'activité envisagée sont

adressées à toutes les Parties, lesquelles les rendent à leur tour publiques, au moins soixante jours avant le début de l'activité envisagée dans la zone du Traité sur l'Antarctique.

Article 4

Décisions devant être basées sur des évaluations globales d'impact sur l'environnement

Toute décision d'entreprendre ou non une activité envisagée relevant de l'article 3, et, dans l'affirmative, sous sa forme originale ou sous une forme modifiée, est basée sur l'évaluation globale d'impact sur l'environnement ainsi que sur d'autres considérations pertinentes.

Article 5

Surveillance

1. Des procédures sont mises en place, notamment une surveillance appropriée des indicateurs fondamentaux de l'environnement, pour évaluer et vérifier l'impact de toute activité entreprise suivant la réalisation d'une évaluation globale d'impact sur l'environnement.

2. Les procédures mentionnées au paragraphe 1 ci-dessus et à l'article 2, paragraphe 2, sont conçues pour servir de relevé régulier et vérifiable des impacts de l'activité, notamment en vue :

a) De permettre la réalisation d'évaluations indiquant dans quelle mesure ces impacts sont compatibles avec le Protocole ; et

b) De fournir des informations utiles pour réduire à un niveau minimum ou atténuer ces impacts et, le cas échéant, des informations sur la nécessité de suspendre, d'arrêter définitivement ou de modifier l'activité.

Article 6

Circulation des informations

1. Les informations suivantes sont communiquées aux Parties et au Comité et mises à la disposition du public :

a) Une description des procédures mentionnées à l'article 1 ;

b) Une liste annuelle de toutes les évaluations préliminaires d'impact sur l'environnement effectuées conformément à l'article 2 et de toutes les décisions prises en conséquence ;

c) Les informations significatives recueillies qui résultent des procédures établies conformément à l'article 2, paragraphe 2, et à l'article 5, ainsi que toute mesure prise sur la base de ces informations ; et

d) Les informations mentionnées à l'article 3, paragraphe 6.

2. Toute évaluation préliminaire d'impact sur l'environnement effectuée conformément à l'article 2 doit être disponible sur demande.

Article 7

Cas d'urgence

1. La présente Annexe ne s'applique pas aux cas d'urgence se rapportant à la sauvegarde des vies humaines, à la sécurité des navires, des aéronefs, ou des équipements et installations de grande valeur, ou à la protection de l'environnement, cas d'urgence qui exigent qu'une activité soit entreprise sans attendre l'achèvement des procédures établies dans la présente Annexe.

2. Toutes les Parties et le Comité sont immédiatement avisés des activités entreprises dans les cas d'urgence, qui sinon auraient exigé la préparation d'une évaluation globale d'impact sur l'environnement. Une justification exhaustive des activités ainsi entreprises est fournie dans un délai de quatre-vingt-dix jours suivant ces activités.

Article 8

Amendement ou modification

1. La présente Annexe peut être amendée ou modifiée par une mesure adoptée conformément à l'article IX, paragraphe 1, du Traité sur l'Antarctique. Sauf si la mesure en dispose autrement, l'amendement ou la modification est réputé avoir été approuvé et prend effet un an après la clôture de la Réunion consultative du Traité sur l'Antarctique au cours de laquelle l'amendement ou la modification aura été adopté, à moins qu'une ou plusieurs Parties consultatives au Traité sur l'Antarctique ne notifie au Dépositaire, durant cette période qu'elle souhaite une prolongation de cette période ou qu'elle ne peut approuver la mesure.

2. Tout amendement ou toute modification de la présente Annexe qui prend effet conformément au paragraphe 1 ci-dessus prend ensuite effet à l'égard de toute autre Partie à la date de réception par le Dépositaire de la notification d'approbation par celle-ci.

A N N E X E I I

CONSERVATION DE LA FAUNE

ET DE LA FLORE DE L'ANTARCTIQUE

(Telle qu'amendée par la Mesure 16 (2009) – en vigueur le 17 avril 2010)

Article 1

Définitions

Aux fins de la présente annexe :

- a) “mammifère indigène” désigne tout membre de toute espèce appartenant à la classe des mammifères, indigène de la zone du Traité sur l'Antarctique, ou pouvant s'y trouver naturellement du fait de migrations;
- b) “oiseau indigène” désigne tout membre, à tout stade de son cycle de vie (y compris les œufs), de toute espèce appartenant à la classe des oiseaux, indigène de la zone du Traité sur l'Antarctique, ou pouvant s'y trouver naturellement du fait de migrations;

- c) “plante indigène”, désigne toute végétation terrestre ou d’eau douce, y compris les bryophytes, lichens, champignons et algues, à tout stade de son cycle de vie (y compris les graines et toute autre semence), indigène de la zone du Traité sur l’Antarctique;
- d) “invertébré indigène”, désigne tout invertébré terrestre ou d’eau douce, à tout stade de son cycle de vie, indigène de la zone du Traité sur l’Antarctique;
- e) “autorité compétente” désigne toute personne ou organisme autorisé par une Partie à délivrer des permis conformément à la présente annexe;
- f) “permis” signifie autorisation écrite formelle délivrée par une autorité;
- g) “prendre ou “prise” signifie tuer, blesser, capturer, manipuler ou perturber un mammifère ou un oiseau indigène, ou retirer ou endommager de telles quantités de plantes indigènes ou de tels nombres d’invertébrés indigènes que leur distribution locale ou leur abondance s’en trouverait affectée d’une façon significative;
- h) “interférence nuisible” signifie :
 - i) les vols ou atterrissages d’hélicoptères ou d’autres aéronefs qui perturbent les concentrations d’oiseaux ou de phoques;
 - ii) l’utilisation de véhicules ou de navires, y compris les aéroglisseurs et les petites embarcations, qui perturbe les concentrations d’oiseaux ou de phoques indigènes;
 - iii) l’utilisation d’explosifs ou d’armes à feu, qui perturbe les concentrations d’oiseaux ou de phoques ;
 - iv) la perturbation délibérée d’oiseaux indigènes en phase de reproduction ou en mue, ou de concentrations d’oiseaux ou de phoques indigènes par des personnes se déplaçant à pied ;
 - v) la détérioration significative de concentrations de plantes terrestres indigènes par l’atterrissage d’aéronefs, la conduite de véhicules ou leur piétinement, ou de toute autre façon; et
 - vi) toute activité entraînant une modification défavorable significative de l’habitat de toute espèce ou population de mammifères, d’oiseaux, de plantes ou d’invertébrés indigènes;
- i) “Convention internationale pour la réglementation de la chasse à la baleine” désigne la Convention de Washington du 2 décembre 1946”.
- j) “Accord sur la conservation des albatros et des pétrels” désigne l’Accord signé à Canberra le 19 juin 2001.

Article 2

Cas d’urgence

1. La présente annexe ne s’applique pas aux cas d’urgence se rapportant à la sauvegarde des vies humaines, à la sécurité des navires, des aéronefs ou des équipements et installations de grande valeur, ou à la protection de l’environnement.
2. Toutes les Parties et le Comité sont immédiatement avisés des activités entreprises dans les cas d’urgence qui ont pour résultat la prise ou l’interférence nuisible.

Article 3

Protection de la faune et de la flore indigènes

1. La prise ou toute interférence nuisible est interdite, à moins qu'elle ne soit autorisée par un permis.
2. Ces permis précisent l'activité autorisée, notamment la date et le lieu de l'activité, ainsi que l'identité de celui appelé à l'exercer ; ils sont délivrés uniquement dans les cas suivants :
 - a) pour fournir des spécimens destinés à l'étude ou à l'information scientifique;
 - b) pour fournir des spécimens destinés aux musées, aux conservatoires, aux jardins botaniques ou à d'autres institutions ou usages à caractère pédagogique;
 - c) pour fournir des spécimens destinés aux jardins zoologiques mais, dans le cas des mammifères ou oiseaux indigènes, uniquement s'il n'est pas possible d'obtenir ailleurs ces espèces de collections en captivité ou s'il y a une obligation de conservation impérieuse; et
 - d) pour répondre aux conséquences inévitables des activités scientifiques non autorisées aux alinéas a) ou b) ou c) ci-dessus, ou de la construction et du fonctionnement des installations d'appui scientifique.
3. La délivrance de ces permis est limitée de manière à garantir :
 - a) qu'il ne soit pris davantage de mammifères, d'oiseaux, de plantes ou d'invertébrés indigènes que ceux strictement nécessaires pour atteindre les objectifs énoncés au paragraphe 2 ci-dessus ;
 - b) que seul un petit nombre de mammifères ou d'oiseaux indigènes soit tué et qu'en aucun cas il ne soit tué, parmi les populations locales, en combinaison avec d'autres prélèvements autorisés, davantage que ceux qui peuvent être normalement remplacés la saison suivante par reproduction naturelle ; et
 - c) que soient préservés la diversité des espèces et les habitats essentiels à leur existence ainsi que l'équilibre des systèmes écologiques existant dans la zone du Traité sur l'Antarctique.
4. Les espèces de mammifères, d'oiseaux, de plantes et d'invertébrés énumérées à l'Appendice A de la présente annexe sont qualifiées d'"espèces spécialement protégées" et bénéficient de la protection spéciale des Parties.
5. La désignation d'une espèce comme une espèce spécialement protégée se fait conformément aux procédures et critères convenus adoptés par la RCTA.
6. Le Comité examine les critères qui régissent la proposition de désignation de mammifères, d'oiseaux, de plantes ou d'invertébrés comme espèces spécialement protégées et donne des avis sur eux.
7. Toutes les Parties, le Comité, le Comité scientifique pour la recherche en Antarctique ou la Commission pour la conservation de la faune et de la flore marines de l'Antarctique peuvent proposer la désignation d'une espèce comme espèce spécialement protégée en soumettant à la RCTA une proposition accompagnée des motifs la justifiant.
8. Il n'est pas délivré de permis de prise d'une espèce spécialement protégée à moins que la prise :
 - a) ne réponde à un but scientifique indispensable; et
 - b) ne mette pas en danger la survie ou le rétablissement de l'espèce ou de la population locale en question.

9. L'utilisation de techniques qui causent la mort sur des espèces spécialement protégées est uniquement autorisée lorsqu'il n'y a pas d'autre technique appropriée.
10. Les propositions portant désignation d'une espèce comme espèce spécialement protégée sont transmises au Comité, au Comité scientifique pour la recherche en Antarctique et, pour les mammifères et les oiseaux indigènes, à la Commission pour la conservation de la faune et de la flore marines de l'Antarctique, et, s'il y a lieu, à la réunion des Parties à l'Accord sur la conservation des albatros et des pétrels et à d'autres organisations. Dans la formulation de ses avis à la RCTA sur la question de savoir si une espèce doit être désignée comme une espèce spécialement protégée, le Comité tient compte de toutes les observations du Comité scientifique pour la recherche en Antarctique et, pour les mammifères et les oiseaux indigènes, de la Commission pour la conservation de la faune et de la flore marines de l'Antarctique, et, s'il y a lieu, de la réunion des Parties à l'Accord sur la conservation des albatros et des pétrels et d'autres organisations.
11. Toute capture de mammifères et d'oiseaux indigènes s'effectue de manière à provoquer le moins de douleurs et de souffrances possibles.

Article 4

Introduction d'espèces non indigènes et de maladies

1. Aucune espèce d'organismes vivants non indigène de la zone du Traité sur l'Antarctique n'est introduite sur le continent ou sur la plate-forme glaciaire ou dans les eaux de cette zone, à moins qu'un permis ne l'autorise.
2. Les chiens ne sont pas introduits sur le continent, sur les plates-formes glaciaires ou sur la glace de mer.
3. Les permis mentionnés au paragraphe 1 ci-dessus sont délivrés :
 - a) pour permettre l'importation uniquement de plantes cultivées et de leurs propagules reproductrices destinées à des fins d'utilisation contrôlée et d'espèces d'organismes vivants à des fins d'utilisation expérimentale contrôlée; et
 - b) pour préciser l'espèce, le nombre et, le cas échéant, l'âge et le sexe des espèces à introduire, justifiant l'introduction et les précautions à prendre pour éviter qu'elles ne s'échappent ou entrent en contact avec la faune ou la flore indigène.
4. Toute espèce pour laquelle un permis a été délivré conformément aux paragraphes 1 et 3 ci-dessus, est, avant l'expiration du permis, évacué de la zone du Traité sur l'Antarctique ou détruit par incinération ou par tout autre moyen aussi efficace permettant d'éliminer les risques pour la faune et la flore indigènes. Le permis mentionne cette obligation.
5. Toute espèce, y compris sa descendance, non indigène de la zone du Traité sur l'Antarctique qui est introduite dans cette zone, sans un permis qui a été délivré conformément aux paragraphes 1 et 3 ci-dessus sont évacués ou détruits chaque fois que faire se peut à moins que l'évacuation ou la destruction ne se solde par un impact négatif sur l'environnement plus grand. Cette évacuation ou destruction peut se faire par incinération ou par tout autre moyen aussi efficace afin d'être rendus stériles, à moins qu'il ne soit établi qu'ils ne présentent aucun risque pour la flore ou la faune

indigène. Lorsqu'une telle introduction survient, toutes les mesures raisonnables sont prises pour en maîtriser les conséquences afin d'éviter qu'il ne soit porté atteinte à la faune ou à la flore indigène.

6. Aucune disposition du présent Article ne s'applique à l'importation de nourriture dans la zone du Traité sur l'Antarctique, à condition qu'aucun animal vivant ne soit importé à cette fin, et que toutes les plantes ou parties et produits d'animaux soient conservés dans des conditions soigneusement contrôlées, et éliminés conformément à l'annexe III du présent Protocole
7. Chaque Partie exige que des précautions soient prises pour éviter l'introduction accidentelle de micro-organismes (par exemple virus, bactéries, levures et champignons) qui ne sont pas naturellement présents dans la zone du Traité sur l'Antarctique.
8. Aucune volaille ou autre oiseau vivant n'est introduit dans la zone du Traité sur l'Antarctique. Aucun effort ne doit être ménagé pour s'assurer que la volaille ou les produits de la volaille importés dans l'Antarctique sont libres de contamination par des maladies (telles que la maladie de Newcastle, la tuberculose ou une infection due à la levure) qui pourraient porter atteinte à la flore et à la faune indigènes. Toute volaille ou tous produits de la volaille non consommés sont retirés de la zone du Traité sur l'Antarctique ou détruits par incinération ou par tout autre moyen aussi efficace pour éliminer les risques d'introduction de micro-organismes (par exemple des virus, des bactéries, des levures et des champignons) pour la faune et la flore indigènes.
9. L'introduction délibérée de terre non stérile dans la zone du Traité sur l'Antarctique est interdite. Les Parties doivent, dans toute la mesure du possible, veiller à ce que de la terre non stérile ne soit pas importée accidentellement dans cette zone.

Article 5

Information

Chaque Partie rend accessible au public toute information portant sur les activités interdites et les espèces spécialement protégées à la disposition de toute personne présente dans la zone du Traité sur l'Antarctique ou ayant l'intention d'y entrer, afin de garantir que ces personnes comprennent et observent les dispositions de la présente annexe.

Article 6

Echange d'informations

1. Les Parties prennent des dispositions pour :

- a) rassembler et échanger chaque année les données enregistrées (y compris celles concernant les permis) et les statistiques relatives aux nombres de chaque espèce de mammifères, d'oiseaux ou d'invertébrés et aux quantités de plantes pris dans la zone du Traité sur l'Antarctique ; et
- b) obtenir et échanger des informations quant au statut des mammifères, des oiseaux, des plantes et des invertébrés indigènes de la zone du Traité sur l'Antarctique, et quant au degré de protection requis pour toute espèce ou population.

2. Dès que possible après la fin de chaque saison australe estivale mais dans tous les cas avant le 1er octobre de chaque année, les Parties informent les autres Parties ainsi que le Comité, de toute mesure prise conformément au paragraphe 1 ci-dessus, ainsi que du nombre et de la nature des permis délivrés conformément à la présente annexe durant la période écoulée du 1er avril au 31 mars.

Article 7

Relation avec d'autres accords extérieurs au Système du Traité sur l'Antarctique

Rien dans la présente annexe ne déroge aux droits et obligations des Parties découlant de la Convention internationale pour la réglementation de la chasse à la baleine.

Article 8

Réexamen

Les Parties réexaminent de manière permanente les mesures destinées à la conservation de la faune et de la flore de l'Antarctique en tenant compte de toute recommandation émanant du Comité.

Article 9

Amendement ou modification

1. La présente annexe peut être amendée ou modifiée par une mesure adoptée conformément à l'Article IX, paragraphe 1, du Traité sur l'Antarctique. Sauf si la mesure en dispose autrement, l'amendement ou la modification est réputé avoir été approuvé et prend effet un an après la clôture de la Réunion consultative du Traité sur l'Antarctique au cours de laquelle l'amendement ou la modification aura été adopté, à moins qu'une, ou plusieurs Parties consultatives au Traité sur l'Antarctique, ne notifie au Dépositaire, durant cette période, qu'elle souhaite une prolongation de cette période, ou qu'elle ne peut approuver cette mesure.
2. Tout amendement ou toute modification de la présente annexe qui prend effet conformément au paragraphe 1 ci-dessus, prend ensuite effet à l'égard de toute autre Partie à la date de réception par le Dépositaire de la notification d'approbation par celle-ci.

APPENDICE A : ESPECES SPECIALEMENT PROTEGEES

Ommatophoca rossii, phoque de Ross

ANNEXE III

ELIMINATION ET GESTION DES DECHETS

Article 1er

Obligations générales

1. La présente Annexe s'applique aux activités entreprises dans la zone du Traité sur l'Antarctique relatives aux programmes de recherche scientifique, au tourisme et à toutes les autres activités gouvernementales et non gouvernementales dans la zone du Traité sur l'Antarctique pour lesquelles une notification préalable est requise aux termes de l'article VII, paragraphe 5, du Traité sur l'Antarctique, y compris les activités associées d'appui logistique.

2. La quantité de déchets produits ou éliminés dans la zone du Traité sur l'Antarctique est réduite autant que possible pour atténuer leur incidence sur l'environnement en Antarctique et leurs répercussions sur la valeur de l'Antarctique au regard du milieu naturel, de la recherche scientifique et des autres utilisations de l'Antarctique conformes au Traité sur l'Antarctique.

3. Le stockage, l'élimination et l'évacuation des déchets de la zone du Traité sur l'Antarctique, ainsi que leur recyclage et leur réduction à la source, sont des éléments essentiels à prendre en considération dans l'organisation et la conduite des activités dans la zone du Traité sur l'Antarctique.

4. Les déchets évacués de la zone du Traité sur l'Antarctique sont, dans toute la mesure du possible, renvoyés dans le pays où les activités génératrices de ces déchets ont été organisées ou dans tout autre pays où des dispositions ont été prises pour éliminer ces déchets conformément aux accords internationaux pertinents.

5. Les sites terrestres anciens et actuels d'élimination de déchets et les sites de travail abandonnés des activités en Antarctique sont nettoyés par le producteur de ces déchets et les utilisateurs de ces sites. Cette obligation n'est pas interprétée comme exigeant :

a) L'enlèvement de toute structure désignée comme site historique ou monument ; ou

b) L'enlèvement de toute structure ou déchet s'il a été établi que les incidences sur l'environnement de cet enlèvement, selon toutes les options pratiques, aurait pour l'environnement des incidences plus négatives que si la structure ou le déchet était laissé sur place.

Article 2

Elimination des déchets par leur évacuation

de la zone du Traité sur l'Antarctique

1. S'ils ont été produits après l'entrée en vigueur de la présente Annexe, les déchets suivants sont évacués de la zone du Traité sur l'Antarctique par ceux qui les ont produits :

a) Matériaux radioactifs ;

b) Batteries électriques ;

c) Combustibles, aussi bien liquides que solides ;

d) Déchets contenant des métaux lourds à des niveaux nocifs ou des composés persistants hautement toxiques ou nocifs ;

e) Chlorure de polyvinyle (PVC), mousse de polyuréthane, mousse de polystyrène, caoutchouc et huiles lubrifiantes, bois de charpente traités et autres produits contenant des additifs qui pourraient provoquer des émissions nocives en cas d'incinération ;

f) Tout autre déchet plastique, à l'exception des récipients à faible densité de polyéthylène (tels que les sacs destinés au stockage des déchets), pour autant que ces récipients soient incinérés conformément à l'article 3, paragraphe 1 ;

g) Bidons de combustibles ; et

h) Autres déchets solides incombustibles,

à condition que l'obligation d'évacuer les bidons et les déchets solides incombustibles mentionnés aux alinéas g et h ci-dessus ne s'applique pas aux circonstances dans lesquelles l'enlèvement de ces déchets, selon toutes les options pratiques, aurait pour l'environnement des incidences encore plus négatives que si ces déchets étaient laissés sur place.

2. Les déchets liquides, autres que ceux visés au paragraphe 1 ci-dessus, ainsi que les eaux usées et les effluents liquides domestiques sont, dans toute la mesure du possible, évacués de la zone du Traité sur l'Antarctique par les producteurs de ces déchets.

3. Les déchets suivants sont évacués de la zone du Traité sur l'Antarctique par le producteur de ces déchets à moins qu'ils ne soient incinérés et stérilisés en autoclave ou par tout autre traitement :

a) Résidus des carcasses d'animaux importés ;

b) Cultures effectuées en laboratoire de micro-organismes et de plantes pathogènes ; et

c) Produits avicoles introduits dans la zone.

Article 3

Élimination des déchets par incinération

1. Sous réserve du paragraphe 2 ci-après, les déchets combustibles non évacués de la zone du Traité sur l'Antarctique, autres que ceux mentionnés à l'article 2, paragraphe 1, sont brûlés dans des incinérateurs qui réduisent dans toute la mesure du possible les émissions nocives. Toute norme en matière d'émissions et toute ligne directrice relative aux équipements qui peuvent être recommandées, entre autres, par le Comité et le Comité scientifique pour la recherche en Antarctique sont prises en considération. Les résidus solides de cette incinération sont évacués de la zone du Traité sur l'Antarctique.

2. Toute combustion de déchets à ciel ouvert devra être éliminée progressivement dès que possible, et au plus tard à la fin de saison 1998-1999. En attendant l'abandon complet de cette pratique, lorsqu'il est nécessaire d'éliminer des déchets de cette façon, il convient de tenir compte de la direction et de la vitesse du vent et de la nature des déchets à brûler, afin de limiter le dépôt de particules et d'éviter un tel dépôt sur des

zones présentant un intérêt particulier d'ordre biologique, scientifique, historique, esthétique ou naturel, y compris, notamment, les zones protégées en vertu du Traité sur l'Antarctique.

Article 4

Autres formes d'élimination des déchets à terre

1. Les déchets qui n'ont pas été évacués ou éliminés conformément aux articles 2 et 3 ne sont pas éliminés dans les zones libres de glace ou dans les systèmes d'eau douce.

2. Les eaux usées, les effluents domestiques liquides et les autres déchets liquides qui n'ont pas été évacués de la zone du Traité sur l'Antarctique conformément à l'article 2 ne sont pas, dans toute la mesure du possible, déversés sur la glace de mer, sur les plates-formes glaciaires ou sur le glacier continental. Toutefois, les déchets produits par des stations situées au milieu des plates-formes glaciaires ou sur le glacier continental peuvent être évacués dans des puits creusés profondément dans la glace, si ce moyen d'élimination est la seule option possible. Ces puits ne se situent pas sur des lignes connues de courant glaciaire qui aboutissent à des zones libres de glaces ou dans des zones de forte ablation.

3. Les déchets produits dans les campements sont, dans toute la mesure du possible, évacués par les producteurs de ces déchets vers les stations ou navires d'appui logistique afin d'être éliminés conformément à la présente Annexe.

Article 5

Evacuation des déchets en mer

1. Les eaux usées et les effluents domestiques liquides peuvent être rejetés directement dans la mer en tenant compte de la capacité d'assimilation de l'environnement marin récepteur et à condition :

a) Que le rejet ait lieu, autant que possible, dans des zones offrant des conditions propices à une dilution initiale et à une dispersion rapide ; et

b) Que d'importantes quantités de ces déchets (produits dans une station dont l'occupation hebdomadaire moyenne pendant l'été austral est d'environ 30 personnes ou plus) soient traités au moins par macération.

2. Les produits dérivés du traitement des eaux usées par le procédé du Rotary Biological Contacter ou par d'autres procédés similaires peuvent être évacués en mer, à condition que l'évacuation ne porte pas atteinte à l'environnement local et que, de plus, cette évacuation en mer soit conforme à l'annexe IV au Protocole.

Article 6

Stockage des déchets

Tous les déchets qui doivent être évacués de la zone du Traité sur l'Antarctique ou éliminés de toute autre manière sont stockés de façon à éviter leur dispersion dans l'environnement.

Article 7

Produits interdits

Les biphényles polychlorés (PCBs), les sols non stériles, les billes et copeaux de polystyrène ou les types d'emballages similaires, ou les pesticides (autres que ceux destinés à des fins scientifiques, médicales ou hygiéniques) ne sont pas introduits sur le continent, sur les plates-formes glaciaires ou dans les eaux de la zone du Traité sur l'Antarctique.

Article 8

Plan de gestion des déchets

1. Chaque Partie qui mène elle-même des activités dans la zone du Traité sur l'Antarctique établit, en ce qui concerne ces activités, un système de classification d'élimination des déchets servant de base à leur enregistrement et facilite les études visant à évaluer les incidences sur l'environnement des activités scientifiques et de l'appui logistique associé. Dans ce but, les déchets produits sont classés comme suit :

- a) Eaux usées et effluents liquides domestiques (groupe 1) ;
- b) Autres déchets liquides et chimiques, y compris les carburants et les lubrifiants (groupe 2) ;
- c) Déchets solides à brûler (groupe 3) ;
- d) Autres déchets solides (groupe 4) ; et
- e) Matières radioactives (groupe 5).

2. Afin de réduire davantage l'incidence de déchets sur l'environnement en Antarctique, chaque Partie prépare, revoit et met à jour chaque année ses plans de gestion des déchets (y compris leur réduction, stockage et élimination) en précisant pour chaque site fixe, pour les campements en général et pour tout navire (autre que les petites embarcations utilisées pour les activités des sites fixes ou des navires et en tenant compte des plans de gestion existants pour navires) :

- a) Les programmes de nettoyage des sites existants d'élimination des déchets et des sites de travail abandonnés ;
- b) Les arrangements actuels et envisagés concernant la gestion des déchets et notamment leur élimination définitive ;
- c) Les arrangements actuels et envisagés concernant l'analyse de l'incidence des déchets sur l'environnement et des systèmes de gestion des déchets ; et
- d) Les autres efforts visant à réduire à un niveau minimum toute incidence des déchets et leur gestion sur l'environnement.

3. Dans la mesure du possible, chaque Partie prépare également un inventaire des emplacements des activités antérieures (tels que traverses, dépôts de fioul, camps de base, épaves d'aéronefs), avant que ces informations ne soient perdues, afin que ces lieux puissent être pris en considération dans la préparation des futurs programmes scientifiques (par exemple, chimie de la neige, polluants des lichens ou carottage de la glace).

Article 9

Diffusion et réexamen des plans

de gestion des déchets

1. Les plans de gestion des déchets préparés conformément à l'article 8, les rapports sur leur mise en oeuvre et les inventaires mentionnés à l'article 8, paragraphe 3, sont inclus dans les échanges annuels d'informations prévus par les articles III et VII du Traité sur l'Antarctique et les recommandations pertinentes adoptées conformément à l'article IX du Traité sur l'Antarctique.

2. Chaque Partie fait tenir copie au Comité de ses plans de gestion des déchets et des rapports sur leur mise en oeuvre et leur réexamen.

3. Le Comité peut recevoir les plans de gestion des déchets et les rapports les concernant et formuler des observations, y compris des suggestions visant à réduire à un niveau minimum les incidences sur l'environnement ainsi qu'à modifier et à améliorer ces plans en vue de leur examen par les Parties.

4. Les Parties peuvent échanger des informations et fournir des avis, notamment sur les technologies peu polluantes disponibles, sur la reconversion d'installations existantes, sur les exigences particulières applicables aux effluents et sur les méthodes appropriées d'évacuation et de rejets.

Article 10

Pratique de la gestion

Chaque Partie :

a) Désigne un responsable de la gestion des déchets pour mettre au point les plans de gestion des déchets et surveiller leur réalisation ; sur le terrain, cette responsabilité est confiée à une personne compétente pour chaque site ;

b) Veille à ce que les membres de ses expéditions reçoivent une formation visant à limiter les incidences de ses activités sur l'environnement en Antarctique et à les informer des exigences de la présente Annexe ; et

c) Déconseille l'utilisation de produits en chlorure de polyvinyle (PVC) et veille à ce que ses expéditions dans la zone du Traité sur l'Antarctique soient informées de l'introduction par elles dans cette zone de tous produits en PVC fournis afin que ceux-ci puissent être ensuite évacués conformément à la présente Annexe.

Article 11

Réexamen

La présente Annexe fait l'objet d'un réexamen régulier afin que sa mise à jour reflète les progrès réalisés dans le domaine des techniques et des procédures d'élimination des déchets et que soit ainsi assurée la protection maximale de l'environnement en Antarctique.

Article 12

Cas d'urgence

1. La présente Annexe ne s'applique pas aux cas d'urgence se rapportant à la sauvegarde des vies humaines, à la sécurité des navires, des aéronefs, ou des équipements et installations de grande valeur, ou à la protection de l'environnement.

2. Toutes les Parties et le Comité sont immédiatement avisés des activités entreprises dans les cas d'urgence.

Article 13

Amendement ou modification

1. La présente Annexe peut être amendée ou modifiée par une mesure adoptée conformément à l'article IX, paragraphe 1, du Traité sur l'Antarctique. Sauf si la mesure en dispose autrement, l'amendement ou la modification est réputé avoir été approuvé et prend effet un an après la clôture de la Réunion consultative du Traité sur l'Antarctique au cours de laquelle l'amendement ou la modification aura été adopté, à moins qu'une ou plusieurs Parties consultatives au Traité sur l'Antarctique ne notifie au Dépositaire, durant cette même période, qu'elle souhaite une prolongation de cette période ou qu'elle ne peut approuver la mesure.

2. Tout amendement ou modification de la présente Annexe qui prend effet conformément au paragraphe 1 ci-dessus prend ensuite effet, à l'égard de toute autre Partie, à la date de réception par le Dépositaire de la notification d'approbation par celle-ci.

A N N E X E I V

PREVENTION DE LA POLLUTION MARINE

Article 1er

Définition

Aux fins de la présente Annexe :

a) Le terme « rejet » désigne tout déversement provenant d'un navire, quelle qu'en soit la cause, y compris tout écoulement, évacuation, épanchement, fuite, déchargement par pompage, émanation ou vidange ;

b) Le terme « ordures » désigne toutes sortes de déchets alimentaires et domestiques et provenant de l'exploitation normale du navire, à l'exclusion du poisson frais entier ou non, et à l'exception des substances relevant des articles 3 et 4 ;

c) L'expression « Marpol 73/78 » désigne la convention internationale pour la prévention de la pollution par les navires de 1973, amendée par le Protocole de 1978 s'y rapportant et par tout autre amendement entré en vigueur ultérieurement ;

d) L'expression « substance liquide nocive » désigne toute substance liquide nocive telle que définie dans l'annexe II de Marpol 73/78 ;

e) Le terme « hydrocarbures » désigne le pétrole sous toutes ses formes, y compris le pétrole brut, le fioul, les boues, les résidus d'hydrocarbures et les produits pétroliers raffinés (autres que les produits pétrochimiques, qui sont soumis aux dispositions de l'article 4) ;

f) L'expression « mélange d'hydrocarbures » désigne tout mélange contenant des hydrocarbures ;

g) Le terme « navire » désigne tout bâtiment opérant en milieu marin et englobe les hydroptères, aéroglisseurs, engins submersibles, engins flottants et plates-formes fixes ou flottantes.

Article 2

Champ d'application

La présente Annexe s'applique, pour chaque Partie, aux navires autorisés à battre son pavillon et à tout autre navire engagé dans ses activités en Antarctique ou dans le soutien de celles-ci, pendant qu'ils opèrent dans la zone du Traité sur l'Antarctique.

Article 3

Rejet d'hydrocarbures

1. Tout rejet à la mer d'hydrocarbures ou de mélange d'hydrocarbures est interdit, sauf dans les cas permis à l'Annexe I de Marpol 73/78. Pendant qu'ils opèrent dans la zone du Traité sur l'Antarctique, les navires conservent à bord toutes les boues, les eaux de ballast polluées, les eaux de nettoyage des citernes et les autres résidus d'hydrocarbures et mélanges d'hydrocarbures qui ne peuvent pas être rejetés à la mer. Les navires déchargent ces résidus uniquement en dehors de la zone du Traité sur l'Antarctique, dans des installations de réception ou selon ce qui est permis par ailleurs à l'Annexe I de Marpol 73/78.

2. Le présent article ne s'applique pas :

a) Au rejet à la mer d'hydrocarbures ou de mélanges d'hydrocarbures provenant d'une avarie survenue au navire ou à son équipement :

i) A condition que toutes les précautions raisonnables aient été prises après l'avarie ou la découverte du rejet pour empêcher ou réduire ce rejet ; et

ii) Sauf si le propriétaire ou le capitaine a agi soit avec l'intention de provoquer un dommage, soit téméairement et en sachant qu'il en résulterait probablement un dommage ;

b) Au rejet à la mer de substances contenant des hydrocarbures lorsque ces substances sont utilisées pour lutter contre des cas spécifiques de pollution afin de réduire les dommages dus à cette pollution.

Article 4

Rejet de substances liquides nocives

Est interdit le rejet à la mer de toute substance liquide nocive et de toute autre substance chimique ou autre substance en quantité ou concentration nuisible pour l'environnement marin.

Article 5

Evacuation des ordures

1. Est interdite l'évacuation dans la mer de tous les objets en matière plastique, y compris notamment les cordages et les filets de pêche en fibre synthétique, ainsi que les sacs à ordures en matière plastique.

2. Est interdite l'évacuation dans la mer de toutes les autres ordures, y compris les objets en papier, les chiffons, les objets en verre, les objets métalliques, les bouteilles, les ustensiles de cuisine, les cendres d'incinération, le fardage, les matériaux de revêtement et d'emballage.

3. L'évacuation dans la mer des déchets alimentaires peut être autorisée lorsque ces déchets sont passés dans un broyeur ou un concasseur à condition que cette évacuation, sauf dans les cas où elle peut être autorisée en vertu de l'Annexe V de Marpol 73/78, se fasse aussi loin que possible de la terre ou des plates-formes glaciaires, mais en aucun cas à moins de 12 milles marins de la terre ou de la plate-forme glaciaire la plus proche. Ces déchets alimentaires broyés ou concassés doivent pouvoir passer à travers un tamis dont les ouvertures ne dépassent pas 25 millimètres.

4. Lorsqu'une substance ou une matière relevant des dispositions du présent article est mélangée, aux fins de rejet ou d'évacuation, avec toute autre substance ou matière dont le rejet ou l'évacuation sont soumis à des dispositions différentes, les dispositions les plus rigoureuses s'appliquent.

5. Les paragraphes 1 et 2 ci-dessus ne s'appliquent pas :

a) A un déversement d'ordures résultant d'une avarie survenue à un navire ou à son équipement, à condition que toutes les précautions raisonnables aient été prises, avant et auprès l'avarie, pour empêcher ou réduire le déversement ;

b) A la perte accidentelle de filets de pêche en fibre synthétique, à condition que toutes les précautions raisonnables aient été prises pour empêcher cette perte.

6. Les Parties exigent, le cas échéant, la tenue de registres des ordures.

Article 6

Rejet d'eaux usées

1. Sauf dans les cas où les activités en Antarctique seraient indûment affectées :

a) Chaque Partie interdit tous les rejets à la mer d'eaux usées non traitées (l'expression « eaux usées » étant définie dans l'Annexe IV de Marpol 73/78) à moins de 12 milles marins de la terre ou des plates-formes glaciaires ;

b) Au-delà de cette distance, le rejet des eaux usées conservées dans une citerne de stockage s'effectue non pas instantanément, mais à un débit modéré et, dans la mesure du possible, quand le navire fait route à une vitesse au moins égale à 4 nœuds.

Ce paragraphe ne s'applique pas aux navires autorisés à transporter un maximum de dix personnes.

2. Les Parties exigent, le cas échéant, la tenue de registres des eaux usées.

Article 7

Situations d'urgence

1. Les articles 3, 4, 5 et 6 de la présente Annexe ne s'appliquent pas aux cas d'urgence se rapportant à la sécurité d'un navire et à la sauvegarde des personnes à bord ou au sauvetage des vies en mer.

2. Toutes les Parties et le Comité sont immédiatement avisés des activités entreprises dans les cas d'urgence.

Article 8

Effet sur les écosystèmes dépendants et associés

Lors de la mise en œuvre des dispositions de la présente Annexe, il est dûment tenu compte de la nécessité d'éviter des effets préjudiciables sur les écosystèmes dépendants et associés à l'extérieur de la zone du Traité sur l'Antarctique.

Article 9

Capacité de stockage des navires

et installations de réception

1. Chaque Partie s'engage à faire en sorte que tous les navires autorisés à battre son pavillon et tout autre navire engagé dans ses activités en Antarctique ou dans le soutien de celles-ci soient équipés, avant leur entrée dans la zone du Traité sur l'Antarctique, d'une ou de plusieurs citernes d'une capacité suffisante pour conserver à bord l'ensemble des boues, eaux de ballast polluées, eaux de nettoyage des citernes et autres résidus et mélanges d'hydrocarbures, que ces navires disposent d'une capacité suffisante pour conserver à bord les ordures pendant qu'ils opèrent dans la zone du Traité sur l'Antarctique, et que des accords soient conclus pour décharger ces résidus d'hydrocarbures et ordures dans une installation de réception après leur départ de la zone. Les navires doivent également disposer d'une capacité suffisante pour conserver à bord des substances liquides nocives.

2. Chaque Partie dont les ports sont utilisés par des navires partant vers la zone du Traité sur l'Antarctique ou en revenant s'engage à faire en sorte que des installations adéquates soient fournies, dès que possible dans la pratique, pour la réception de l'ensemble des boues, eaux de ballast polluées, eaux de nettoyage des citernes, autres résidus et mélanges d'hydrocarbures et des ordures en provenance des navires, sans imposer aux navires qui utilisent ces installations des retards anormaux et en tenant compte de leurs besoins.

3. Les Parties dont les navires utilisent les ports d'autres Parties, partant vers la zone du Traité sur l'Antarctique ou en revenant, doivent consulter ces Parties pour veiller à ce que la mise en place d'installations de réception portuaires n'impose pas une charge inéquitable aux Parties voisines de la zone du Traité sur l'Antarctique.

Article 10

Conception, construction, armement

et équipement des navires

Lors de la conception, de la construction, de l'armement et de l'équipement des navires engagés dans des opérations en Antarctique ou dans le soutien de celles-ci, chaque Partie tient compte des objectifs de la présente Annexe.

Article 11

Immunité souveraine

1. La présente Annexe ne s'applique ni aux navires de guerre ou navires de guerre auxiliaires ni aux autres navires appartenant à un Etat ou exploités par cet Etat, tant que celui-ci les utilise exclusivement à des fins gouvernementales et non commerciales. Cependant, chaque Partie doit s'assurer, en prenant des mesures appropriées qui ne compromettent pas les opérations ou la capacité opérationnelle des navires de ce type lui

appartenant ou exploités par elle, que ceux-ci agissent d'une manière compatible avec la présente Annexe, pour autant que cela soit raisonnable dans la pratique.

2. En appliquant le paragraphe 1 ci-dessus, chaque Partie tient compte de l'importance que revêt la protection de l'environnement en Antarctique.

3. Chaque Partie informe les autres Parties de la manière dont elle met en oeuvre cette disposition.

4. La procédure de règlement des différends établie aux articles 18 à 20 du Protocole ne s'applique pas à cet article.

Article 12

Mesures de prévention, préparation

aux situations d'urgence et intervention

1. Afin de réagir plus efficacement aux cas d'urgence de pollution marine ou à la menace de tels cas dans la zone du Traité sur l'Antarctique, les Parties, conformément à l'article 15 du Protocole, doivent établir des plans d'urgence pour faire face aux cas de pollution marine dans cette zone, et notamment des plans d'urgence pour les navires (autres que les petites embarcations qui sont utilisées pour les activités des sites fixes ou des navires) opérant dans la zone du Traité sur l'Antarctique, en particulier les navires transportant des cargaisons d'hydrocarbures, et des plans d'urgence en cas de déversement d'hydrocarbures dans le milieu marin provenant d'installations côtières. A cette fin :

a) Elles coopèrent pour élaborer et mettre en oeuvre ces plans ; et

b) Elles s'appuient sur l'avis du Comité, de l'Organisation maritime internationale et d'autres organisations internationales.

2. Les Parties établissent également des procédures de coopération pour faire face aux cas urgents de pollution et prennent des mesures en vue d'intervenir de manière appropriée et conforme à ces procédures.

Article 13

Réexamen

Les Parties doivent soumettre à un réexamen permanent les dispositions de cette Annexe et d'autres mesures visant à prévenir, à réduire la pollution dans le milieu marin de l'Antarctique et à y répondre, notamment tous les amendements et les nouvelles règles adoptées dans Marpol 73/78, en vue d'atteindre les objectifs de la présente Annexe.

Article 14

Relation avec Marpol 73/78

En ce qui concerne les Parties qui sont également parties à Marpol 73/78, rien dans la présente Annexe ne déroge aux droits et obligations spécifiques qui en découlent.

Article 15

Amendement ou modification

1. La présente Annexe peut être amendée ou modifiée par une mesure adoptée conformément à l'article IX, paragraphe 1, du Traité sur l'Antarctique. Sauf si la mesure en dispose autrement, l'amendement ou la modification est réputé avoir été approuvé et prend effet un an après la clôture de la réunion consultative du Traité sur l'Antarctique au cours de laquelle l'amendement ou la modification aura été adopté, à moins qu'une ou plusieurs Parties consultatives au Traité sur l'Antarctique ne notifie au Dépositaire, durant cette période, qu'elle souhaite une prolongation de cette période ou qu'elle ne peut approuver la mesure.

2. Tout amendement ou toute modification de la présente Annexe, qui prend effet conformément au paragraphe 1 ci-dessus, prend ensuite effet à l'égard de toute autre Partie à la date de réception par le Dépositaire de la notification d'approbation par celle-ci.

ANNEXE V

PROTECTION ET GESTION DES ZONES

Article 1

Définitions

Aux fins de la présente Annexe:

(a) "autorité compétente" désigne toute personne ou organisme autorisé(e) par une partie à délivrer des permis aux termes de la présente Annexe;

(b) "permis" désigne une autorisation écrite officielle, délivrée par une autorité compétente.

(c) "Plan de Gestion" désigne tout plan élaboré pour gérer les activités et protéger la ou les valeur(s) particulière(s) d'une Zone Spécialement Protégée de l'Antarctique ou d'une Zone Gérée Spéciale de l'Antarctique.

Article 2

Objectifs

Aux fins énoncées dans la présente Annexe, toute région, y compris toute région maritime, peut être désignée comme "Zone Spécialement Protégée de l'Antarctique" ou comme "Zone Gérée Spéciale de l'Antarctique". Les activités menées dans ces zones sont interdites, limitées ou gérées conformément aux Plans de Gestion adoptés aux termes des dispositions de la présente Annexe.

Article 3

Zones Spécialement Protégées de l'Antarctique

1. Toute région, y compris toute région maritime, peut être désignée comme "Zone Spécialement Protégée de l'Antarctique" en vue de protéger des valeurs environnementales, scientifiques, historiques ou esthétiques

exceptionnelles, ou l'état sauvage de la nature, ou toute combinaison de ces valeurs, ainsi que toute recherche scientifique en cours ou programmée.

2. Les parties s'efforcent d'identifier, dans un cadre environnemental et géographique systématisé, et d'inclure au nombre des "Zones Spécialement Protégées de l'Antarctique":

(a) les zones encore vierges de toute intrusion humaine, pour pouvoir ultérieurement effectuer des comparaisons avec des régions qui ont été altérées par les activités humaines;

(b) des exemples représentatifs des principaux écosystèmes terrestres, notamment glaciaires et aquatiques, ainsi que des écosystèmes marins;

(c) les régions dotées de rassemblements d'espèces inhabituels ou importants, notamment de grandes colonies d'oiseaux ou de mammifères se reproduisant sur place;

(d) la localité type ou le seul habitat connu de toute espèce;

(e) les régions présentant un intérêt particulier pour des travaux de recherche scientifique en cours ou programmés;

(f) des exemples de caractéristiques géologiques, glaciologiques ou géomorphologiques exceptionnelles;

(g) les régions dont les paysages et la nature à l'état sauvage ont une valeur exceptionnelle;

(h) les sites ou monuments ayant une valeur historique reconnue; et

(i) toute autre région dont il conviendrait de protéger les valeurs énoncées au paragraphe 1 ci-dessus.

3. Les "Zones Spécialement Protégées " et les "Sites présentant un Intérêt Scientifique Particulier", précédemment désignés comme tels lors de Conférences Consultatives du Traité sur l'Antarctique, sont désignés par les présentes comme tels "Zones Spécialement Protégées de l'Antarctique"; ils sont baptisés et renumérotés en conséquence.

4. L'accès à une "Zone Spécialement Protégée de l'Antarctique" est interdit à toute personne non munie d'un permis délivré aux termes de l'article 7.

Article 4

Zones Gérées Spéciales de l'Antarctique

1. Toute zone, y compris toute zone maritime, où des activités sont conduites ou susceptibles d'être conduites dans l'avenir, peut être désignée comme "Zone Gérée Spéciale de l'Antarctique" pour faciliter la planification et la coordination des activités, éviter d'éventuels conflits, améliorer la coopération entre les parties et réduire au minimum les répercussions sur l'environnement.

2. Les "Zones Gérées Spéciales de l'Antarctique" peuvent inclure:

(a) des régions où les activités risquent d'empiéter les unes sur les autres ou d'avoir des répercussions cumulatives sur l'environnement; et

(b) des sites ou des monuments ayant une valeur historique reconnue.

3. Il n'est pas exigé de permis pour pénétrer dans une "Zone Gérée Spéciale de l'Antarctique".

4. Nonobstant le paragraphe 3 ci-dessus, une "Zone Gérée Spéciale de l'Antarctique" peut comprendre une ou plusieurs "Zones Spécialement Protégées de l'Antarctique" dont l'accès est interdit aux personnes non munies d'un permis délivré aux termes de l'Article 7.

Article 5

Plans de Gestion

1. Toute partie, le Comité, le Comité Scientifique pour la Recherche en Antarctique ou la Commission pour la Conservation de la Faune et de la Flore Marines de l'Antarctique, peut proposer qu'une région soit désignée "Zone Spécialement Protégée de l'Antarctique" ou "Zone Gérée Spéciale de l'Antarctique" en soumettant une proposition de Plan de Gestion à la Conférence Consultative du Traité sur l'Antarctique.

2. La région proposée, doit être de superficie suffisante pour protéger les valeurs qui justifient la demande de protection ou de gestion spéciale.

3. Les Plans de Gestion proposés doivent inclure selon le cas:

- (a) une description de la ou des valeur(s) qui justifient la demande de protection ou de gestion spéciale;
- (b) l'indication des buts et objectifs du Plan de Gestion pour la protection ou la gestion de ces valeurs;
- (c) la liste des activités de gestion qui doivent être entreprises pour protéger les valeurs qui justifient la demande de protection ou de gestion spéciale;
- (d) une durée de désignation, le cas échéant;
- (e) une description de la zone, comprenant:
 - (i) les coordonnées géographiques, le bornage et les particularités naturelles délimitant la zone;
 - (ii) les possibilités d'accès à la zone par terre, mer ou air, y compris les accès maritimes et les mouillages, les voies pour les piétons et les véhicules à l'intérieur de la zone, ainsi que les voies aériennes et les terrains d'atterrissage;
 - (iii) l'emplacement des structures, y compris des stations scientifiques, des installations de recherche ou des refuges, tant à l'intérieur de la zone qu'à proximité; et
 - (iv) l'indication de la présence dans, ou à proximité de la zone, d'autres "Zones Spécialement Protégées de l'Antarctique" ou "Zones Gérées Spéciales de l'Antarctique", désignées aux termes de la présente Annexe, ou d'autres zones protégées, désignées conformément aux mesures adoptées aux termes d'autres composantes du système du Traité sur l'Antarctique;
- (f) l'identification des secteurs de la zone dans lesquels les activités doivent être interdites, limitées ou gérées en vue d'atteindre les buts et objectifs mentionnés dans le sous-paragraphe (b) ci-dessus;
- (g) des cartes et des photographies montrant clairement les limites de la zone en relation avec les caractéristiques environnantes et les caractéristiques principales de la zone proprement dite;
- (h) un support documentaire
- (i) pour une zone proposée comme "Zone Spécialement Protégée de l'Antarctique", une description claire des conditions dans lesquelles les permis peuvent être délivrés par l'autorité compétente pour:
 - (i) l'accès à la zone ainsi que les déplacements à l'intérieur ou au-dessus de la zone;
 - (ii) les activités qui sont ou peuvent être menées à l'intérieur de la zone, y compris les restrictions relatives à la durée et à l'endroit où se déroulent ces activités;

- (iii) l'installation, la modification ou l'enlèvement de structures;
 - (iv) l'emplacement des camps de base;
 - (v) les restrictions sur les matériaux et organismes pouvant être introduits dans la zone;
 - (vi) le prélèvement de végétaux et la capture d'animaux de colonies de reproduction, ou toute perturbation nuisible à la flore et à la faune;
 - (vii) le ramassage ou l'enlèvement de toute chose qui n'a pas été apportée dans la zone par le détenteur d'un permis;
 - (viii) l'élimination des déchets;
 - (ix) les mesures éventuellement nécessaires pour faire en sorte que les buts et objectifs du Plan de Gestion puissent continuer à être atteints;
 - (x) les rapports à adresser obligatoirement à l'autorité compétente à propos des visites effectuées dans la zone;
- (j) pour une zone proposée comme "Zone Gérée Spéciale de l'Antarctique", un code de conduite régissant:
- (i) l'accès à la zone ainsi que les déplacements à l'intérieur ou au-dessus de la zone;
 - (ii) les activités qui sont ou peuvent être menées dans la zone, y compris les limitations relatives à la durée ou au lieu de déroulement de ces activités;
 - (iii) l'installation, la modification ou l'enlèvement de structures;
 - (iv) l'emplacement des camps de base;
 - (v) le prélèvement de végétaux et la capture d'animaux de colonie de reproduction, ou toute perturbation nuisible à la faune et à la flore;
 - (vi) le ramassage ou l'enlèvement de toute chose qui n'a pas été apportée dans la zone par le visiteur;
 - (vii) l'élimination des déchets; et
 - (viii) les rapports à adresser obligatoirement à l'autorité compétente à propos des visites effectuées dans la zone; et
- (k) les dispositions relatives aux conditions dans lesquelles les parties doivent s'efforcer d'échanger des informations avant d'entreprendre les activités qu'elles se proposent de mener.

Article 6

Procédures de Désignation

1. Les propositions de Plans de Gestion sont transmises au Comité, au Comité Scientifique pour la Recherche en Antarctique et, le cas échéant, à la Commission pour la Conservation de la Faune et de la Flore Marines de l'Antarctique. Le Comité formule un avis à l'intention de la Conférence Consultative du Traité sur l'Antarctique, en tenant compte de tout commentaire émanant du Comité Scientifique pour la Recherche en Antarctique et, le cas échéant, de la Commission pour la Conservation de la Faune et de la Flore Marines de l'Antarctique. Les Plans de Gestion peuvent être ensuite approuvés par les Parties Consultatives au Traité sur l'Antarctique sous forme d'une mesure adoptée à l'occasion d'une Conférence Consultative du Traité sur l'Antarctique, conformément à l'Article IX (1) du Traité sur l'Antarctique. Sauf indication contraire formulée dans la mesure, le plan est considéré comme approuvé 90 jours après la clôture de la Conférence Consultative du Traité sur l'Antarctique au cours de laquelle il a été adopté, à moins qu'une ou plusieurs Parties Consultatives ne fasse(nt) savoir à l'Etat dépositaire, dans le même délai, qu'elle(s) souhaite(nt) une prolongation de ce délai ou qu'elle(s) est (sont) dans l'impossibilité d'approuver la mesure.

2. Conformément aux dispositions des Articles 4 et 5 du Protocole, aucune zone marine ne peut être désignée en tant que "Zone Spécialement Protégée de l'Antarctique" ou "Zone Gérée Spéciale de l'Antarctique", sans l'accord préalable de la Commission pour la Conservation de la Faune et de la Flore Marines de l'Antarctique.

3. La désignation d'une "Zone Spécialement Protégée de l'Antarctique" ou d'une "Zone Gérée Spéciale de l'Antarctique" est valable pour une durée indéterminée, sauf disposition contraire du Plan de Gestion. Le Plan de Gestion doit être réexaminé au moins tous les cinq ans et mis à jour le cas échéant.

4. Les Plans de Gestion peuvent être modifiés ou annulés conformément au paragraphe 1 ci-dessus.

5. Une fois approuvés, les Plans de Gestion sont transmis rapidement à toutes les Parties par l'Etat dépositaire. Ce dernier tient à jour un dossier de tous les Plans de Gestion approuvés et toujours en vigueur.

Article 7

Permis

1. Chaque partie désigne une autorité compétente chargée de délivrer des permis autorisant l'accès à une "Zone Spécialement Protégée de l'Antarctique" et la conduite d'activités à l'intérieur de cette zone, conformément aux spécifications du Plan de Gestion correspondant. Le permis doit être accompagné des chapitres concernés du Plan de Gestion et doit préciser l'étendue et la situation de la zone, les activités autorisées, quand, où et par qui elles sont autorisées, ainsi que toute autre condition imposée par le Plan de Gestion.

2. Dans le cas d'une "Zone Spécialement Protégée", désignée comme telle par des Conférences Consultatives antérieures du Traité sur l'Antarctique et n'ayant pas fait l'objet d'un Plan de Gestion, l'autorité compétente peut délivrer un permis pour un objectif scientifique impérieux qui ne peut être servi ailleurs et qui ne risque pas de mettre en péril l'écosystème naturel de la zone.

3. Chaque partie exige que tout détenteur d'un permis porte sur lui une copie dudit permis lorsqu'il se trouve dans la "Zone Spécialement Protégée de l'Antarctique" concernée.

Article 8

Sites et Monuments Historiques

1. Les sites et les monuments qui ont une valeur historique reconnue et qui ont été désignés comme "Zones Spécialement Protégées de l'Antarctique" ou comme "Zones Gérées Spéciales de l'Antarctique", ou encore qui sont situés à l'intérieur de telles zones, doivent figurer sur la liste des "Sites et Monuments Historiques".

2. Toute Partie Consultative au Traité sur l'Antarctique peut proposer qu'un site ou un monument, dont la valeur historique est reconnue et qui n'a pas été désigné comme "Zone Spécialement Protégée de l'Antarctique" ou comme "Zone Gérée Spéciale de l'Antarctique", ou qui n'est pas situé dans une telle zone, soit inscrit sur la liste des "Sites et Monuments Historiques". La proposition d'inscription sur la liste peut être approuvée par les Parties Consultatives au Traité sur l'Antarctique sous forme d'une mesure adoptée dans le cadre d'une Conférence Consultative au Traité sur l'Antarctique, conformément à l'Article IX (1) du Traité sur l'Antarctique. Sauf indication contraire formulée dans la mesure, la proposition est considérée comme approuvée 90 jours après la clôture de la Conférence Consultative du Traité sur l'Antarctique au cours de laquelle elle a été adoptée, à moins qu'une ou plusieurs Parties Consultatives ne notifie(nt) à l'Etat dépositaire, pendant ce délai, qu'elle(s) souhaite(nt) une prolongation de cette période ou bien qu'elle(s) est(sont) dans l'impossibilité d'approuver la mesure.

3. Les "Sites et Monuments Historiques" existants qui ont été désignés comme tels par des Conférences Consultatives antérieures du Traité sur l'Antarctique, sont inclus dans la liste des "Sites et Monuments Historiques" aux termes du présent Article.

4. Les "Sites et Monuments Historiques" ne doivent être ni détériorés, ni enlevés, ni détruits.

5. La liste des "Sites et Monuments Historiques" peut être modifiée conformément au paragraphe 2 ci-dessus. L'Etat dépositaire tient à jour la liste des "Sites et Monuments Historiques".

Article 9

Information et Publicité

1. Pour faire en sorte que toute personne, visitant ou se proposant de visiter l'Antarctique, comprenne et respecte les dispositions de la présente Annexe, chaque partie doit rendre publiques les informations indiquant en particulier:

(a) l'emplacement des "Zones Spécialement Protégées de l'Antarctique" et des "Zones Gérées Spéciales de l'Antarctique";

(b) la liste et les cartes de ces zones;

(c) les Plans de Gestion, y compris la liste des interdictions propres à chaque zone;

(d) l'emplacement des "Sites et Monuments Historiques" et toute interdiction ou restriction s'y rapportant.

2. Chaque partie fait en sorte que l'emplacement et, si possible, les limites des "Zones Spécialement Protégées de l'Antarctique", des "Zones Gérées Spéciales de l'Antarctique", ainsi que des "Sites et Monuments Historiques", figurent sur les cartes topographiques et hydrographiques, ainsi que dans les autres publications concernées.

3. Les parties coopèrent pour faire en sorte que, le cas échéant, les limites des "Zones Spécialement Protégées de l'Antarctique", des "Zones Gérées Spéciales de l'Antarctique", ainsi que des "Sites et Monuments Historiques", soient convenablement repérées sur le site.

Article 10

Echange d'Informations

1. Les parties prennent des dispositions pour:

(a) constituer et échanger des dossiers comprenant l'enregistrement des permis d'accès et les rapports de visite, y compris de visite d'inspection, dans les "Zones Spécialement Protégées de l'Antarctique" et les rapports de visites d'inspection dans les "Zones Gérées Spéciales";

(b) obtenir et échanger des informations sur tout dommage ou changement important survenu dans une "Zone Gérée Spéciale de l'Antarctique", dans une "Zone Spécialement Protégée de l'Antarctique" ou sur un "Site ou Monument Historique" quels qu'ils soient; et

(c) déterminer la forme commune sous laquelle les parties présenteront lesdits enregistrements et informations, conformément au paragraphe 2 ci-dessous.

2. Tous les ans, avant la fin du mois de novembre, chaque partie doit indiquer aux autres parties le nombre et la nature des permis délivrés aux termes de la présente Annexe au cours de la période du 1^{er} juillet au 30 juin précédente.

3. Toute partie qui conduit, finance ou autorise des recherches ou autres activités dans des "Zones Spécialement Protégées de l'Antarctique" ou des "Zones Gérées Spéciales de l'Antarctique" doit tenir à jour un dossier sur ces activités et fournir, dans le Rapport Annuel sur l'Echange des Informations prévu par le Traité, une description succincte des activités menées dans lesdites zones au cours de l'année précédente par les personnes soumises à sa juridiction.

4. Tous les ans avant la fin du mois de novembre, chaque partie doit informer les autres parties et le Comité des mesures qu'elle a prises pour mettre en œuvre la présente Annexe, y compris les inspections de site et toute démarche entreprise pour traiter la question des activités allant à l'encontre des dispositions du Plan de Gestion approuvé pour une "Zone Spécialement Protégée de l'Antarctique" ou une "Zone Gérée Spéciale de l'Antarctique" donnée.

Article 11

Cas d'Urgence

1. Les restrictions établies et autorisées par la présente Annexe ne s'appliquent pas dans les cas d'urgence mettant en jeu la sécurité des hommes ou des navires, aéronefs ou équipements et installations de grande valeur, ou la protection de l'environnement.

2. La notification des actions entreprises dans les cas d'urgence doit être immédiatement adressée à toutes les Parties et au Comité.

Article 12

Amendement ou Modification

La présente Annexe peut être amendée ou modifiée par une mesure adoptée conformément à l'Article IX(1) du Traité sur l'Antarctique. Sauf indication contraire de la mesure, l'amendement ou la modification en question est considéré(e) comme approuvé(e) et entre en vigueur un an après la clôture de la Conférence Consultative du Traité sur l'Antarctique au cours de laquelle elle a été adoptée, à moins qu'une ou plusieurs Parties Consultatives au Traité sur l'Antarctique n'informe(nt) l'Etat dépositaire, pendant ce délai, qu'elle(s) souhaite(nt) une prolongation de ce délai ou qu'elle(s) est(sont) dans l'impossibilité d'approuver la mesure. Tout amendement ou toute modification de la présente Annexe qui prend effet conformément au paragraphe 1 ci-dessus, entrera par la suite en vigueur à l'égard de toute autre partie dès qu'un avis d'approbation émanant de celle-ci aura été reçu par l'Etat dépositaire.

ANNEXE VI

RESPONSABILITE DECOULANT DE SITUATIONS CRITIQUES POUR L'ENVIRONNEMENT

Adoptée par la Mesure 1(2005)

Article 1

Champ d'application

La présente Annexe s'applique aux situations critiques pour l'environnement dans la zone du Traité sur l'Antarctique, qui ont trait à des programmes de recherche scientifique, au tourisme et à toutes autres activités gouvernementales et non gouvernementales dans la zone du Traité sur l'Antarctique pour lesquelles

une notification préalable est requise en vertu du paragraphe 5 de l'article VII du Traité sur l'Antarctique, y compris les activités connexes de soutien logistique. Les mesures et plans nécessaires pour prévenir de telles situations critiques et pour y répondre sont également incluses dans la présente annexe. Cette dernière s'appliquera à tous les navires de tourisme entrant dans la zone du Traité sur l'Antarctique. Elle s'appliquera également aux situations critiques pour l'environnement dans la zone du Traité sur l'Antarctique qui ont trait à d'autres navires et activités en fonction de la décision qui serait prise conformément à l'article 13.

Article 2

Définitions

Aux fins de la présente Annexe :

a) Par « Décision », on entend une Décision adoptée conformément au Règlement intérieur des réunions consultatives du Traité sur l'Antarctique et mentionnée dans la Décision 1 (1995) de la XIX^e Réunion consultative du Traité sur l'Antarctique ;

b) Par « situation critique pour l'environnement », on entend tous les événements accidentels qui se sont produits après l'entrée en vigueur de la présente annexe et qui se traduisent par ou menacent de se traduire de manière imminente par un impact significatif et nuisible sur l'environnement en Antarctique ;

c) Par « opérateur », on entend une personne physique ou morale, qu'elle soit gouvernementale ou non gouvernementale, qui organise des activités devant être conduites dans la zone du Traité sur l'Antarctique. Un opérateur n'inclut pas une personne physique qui est un employé, un entrepreneur, un sous-traitant ou un agent, ou qui est au service d'une personne physique ou morale, gouvernementale ou non gouvernementale, qui organise des activités devant être conduites dans la zone du Traité sur l'Antarctique, et n'inclut pas une personne morale qui est un entrepreneur ou un sous-traitant agissant au nom d'un opérateur étatique ;

d) Par « opérateur de la Partie », on entend un opérateur qui organise, sur le territoire de cette Partie, des activités devant être conduites dans la zone du Traité sur l'Antarctique, et

(i) ces activités sont sujettes à l'autorisation par cette Partie pour la zone du Traité sur l'Antarctique ;
ou

(ii) dans le cas d'une Partie qui n'autorise pas formellement des activités pour la zone du Traité sur l'Antarctique, ces activités sont sujettes à une procédure réglementaire comparable de cette Partie.

Les termes et expressions « son opérateur », « la Partie de l'opérateur » et « la Partie de cet opérateur » seront interprétés en conformité avec cette définition.

e) Par « raisonnable », lorsque ce terme est appliqué aux mesures de prévention et aux actions en cas d'urgence, on entend les mesures ou actions qui sont appropriées, possibles, proportionnées et fondées sur la disponibilité de critères objectifs et d'informations, y compris:

(i) les risques pour l'environnement en Antarctique et le taux de sa résilience ;

(ii) les risques pour la vie et la sécurité humaines ; et

(iii) la faisabilité économique et technologique.

f) Par « actions en cas d'urgence », on entend des mesures raisonnables prises après qu'une situation critique pour l'environnement se soit produite pour éviter, réduire au minimum ou contenir l'impact de cette situation critique pour l'environnement qui, à cette fin, peuvent inclure des opérations de nettoyage dans des circonstances appropriées, et notamment la détermination de la gravité de cette situation critique et de son impact ;

g) Par « Parties », on entend les Etats pour lesquels la présente annexe a pris effet conformément à l'article 9 du Protocole.

Article 3

Mesures de prévention

1. Chaque Partie exige de ses opérateurs qu'ils prennent des mesures de prévention raisonnables dans le but de réduire le risque que surviennent des situations critiques pour l'environnement et leur impact négatif potentiel.

2. Au nombre des mesures de prévention peuvent figurer :

- a) des structures ou du matériel spécialisés qui sont incorporés dans la conception et la construction d'infrastructures et de moyens de transport ;
- b) des procédures spécialisées qui sont incorporées dans le fonctionnement ou l'entretien d'infrastructures et de moyens de transport ; et
- c) une formation spécialisée du personnel.

Article 4

Plans d'urgence

1. Chaque Partie exige de ses opérateurs qu'ils :

- a) établissent des plans d'urgence pour faire face aux incidents susceptibles d'avoir des effets négatifs sur l'environnement en Antarctique ou sur les écosystèmes dépendants et associés ; et
- b) coopèrent pour élaborer et mettre en œuvre ces plans.

2. Les plans d'urgence comprennent, selon que de besoin, les éléments suivants :

- a) procédures pour faire une évaluation de la nature de l'incident ;
- b) procédures de notification ;
- c) identification et mobilisation de ressources ;
- d) plans d'intervention ;
- e) formation ;
- f) tenue à jour des dossiers ; et
- g) démobilisation.

3. Chaque Partie établit et applique des procédures en vue d'une notification immédiate et d'une action en coopération en cas de situation critique pour l'environnement, et elle encourage l'utilisation de ces procédures par ses opérateurs qui causent des situations critiques pour l'environnement.

Article 5

Actions en cas d'urgence

1. Chaque Partie exige de chacun de ses opérateurs qu'il prenne des actions rapides et efficaces en réponse aux situations critiques pour l'environnement qui pourraient résulter des activités de cet opérateur.

2. Dans les cas où un opérateur ne prend pas des actions rapides et efficaces, la Partie de cet opérateur et d'autres Parties sont encouragées à prendre de telles actions, y compris par le truchement de leurs agents et opérateurs qu'elles ont spécifiquement autorisés à les prendre en leur nom.

3. a) D'autres Parties souhaitant prendre des actions en réponse à une situation critique pour l'environnement en application du paragraphe 2 ci-dessus notifient au préalable leur intention de le faire à la Partie de l'opérateur et au secrétariat du Traité sur l'Antarctique afin que la Partie de l'opérateur prenne elle-même des actions, sauf lorsqu'une menace d'impact significatif et nuisible pour l'environnement en Antarctique est imminente et qu'il serait raisonnable dans toutes les circonstances de prendre immédiatement de telles actions, cas dans lequel elles notifient aussi rapidement que possible la Partie de l'opérateur et le secrétariat du Traité sur l'Antarctique ;

b) Ces autres Parties ne prennent pas d'actions en réponse à une situation critique pour l'environnement en application du paragraphe 2 ci-dessus sauf lorsqu'une menace d'impact significatif et nuisible pour l'environnement en Antarctique est imminente et qu'il serait raisonnable dans toutes les circonstances de prendre immédiatement de telles actions ou sauf lorsque la Partie de l'opérateur n'a pas, dans un délai raisonnable, notifié au secrétariat du Traité sur l'Antarctique qu'elle prendra elle-même de telles actions ou lorsque ces actions n'ont pas été prises dans un délai raisonnable après une telle notification ;

c) Dans le cas où la Partie de l'opérateur prend elle-même des actions en cas d'urgence mais est prête à être aidée par une autre Partie ou d'autres Parties, la Partie de l'opérateur coordonnera ces actions.

4. Toutefois, lorsqu'on ne sait pas exactement quelle est la Partie éventuelle qui est la Partie de l'opérateur ou lorsqu'il semble qu'il peut y avoir plus d'une de ces Parties, toute Partie prenant des actions en cas d'urgence fera de son mieux pour se livrer, s'il y a lieu, à des consultations et elle informera autant que possible le secrétariat du Traité sur l'Antarctique de la situation.

5. Les Parties qui prennent des actions en cas d'urgence consultent et coordonnent leurs actions avec toutes les autres Parties prenant de telles actions, se livrant à des activités à proximité de la situation critique pour l'environnement ou touchées par la situation critique pour l'environnement et, autant que possible, elles tiennent compte de tous les avis d'experts qui ont été donnés par les délégations d'observateurs permanents aux Réunions consultatives du Traité sur l'Antarctique, par d'autres organisations ou par d'autres experts compétents.

Article 6

Responsabilité

1. Un opérateur qui ne prend pas des actions rapides et efficaces en réponse aux situations critiques pour l'environnement résultant de ses activités est tenu, en vertu du paragraphe 2 de l'article 5, de payer les coûts de ces actions qu'auraient prises des Parties à celles-ci.

2. a) Lorsqu'un opérateur étatique aurait dû prendre des mesures en vue de réagir de manière rapide et efficace mais ne l'a pas fait et lorsqu'aucune Partie n'a pris de mesure d'urgence, l'opérateur étatique est tenu de payer au Fonds auquel il est fait référence à l'article 12 les coûts des mesures qui auraient dû être prises ;

b) Lorsqu'un opérateur non étatique aurait dû prendre des actions rapides et efficaces mais ne l'a pas fait et lorsqu'aucune Partie n'a pris une telle action, l'opérateur non étatique est tenu de payer une somme d'argent qui reflète dans toute la mesure du possible les coûts des actions qui auraient dû être prises. Cette somme doit être payée soit directement au Fonds auquel il est fait référence à l'article 12, soit à la Partie de cet opérateur, soit encore à la Partie qui applique le mécanisme dont il est fait mention au paragraphe 3 de

l'article 7. Une Partie recevant cette somme fait de son mieux pour verser une contribution au Fonds auquel il est fait référence à l'article 12, qui est au moins égale à la somme d'argent reçue de l'opérateur.

3. La responsabilité est absolue.

4. Lorsqu'une situation critique pour l'environnement résulte des activités de deux ou plusieurs opérateurs, ceux-ci en assument la responsabilité conjointe et solidaire mais un opérateur qui établit qu'une partie seulement de cette situation résulte de ses activités sera considéré responsable pour cette partie uniquement.

5. Bien qu'une Partie soit responsable en vertu de cet article de ne pas avoir pris des actions rapides et efficaces en réponse à des situations critiques pour l'environnement causées par ses navires de guerre, navires de guerre auxiliaires ou d'autres navires ou aéronefs appartenant à ou exploités par cet Etat et pour le moment affectés uniquement à des fins gouvernementales non commerciales, aucune des dispositions de la présente annexe n'a pour objet d'affecter en vertu du droit international l'immunité souveraine de ses navires de guerre, navires de guerre auxiliaires ou d'autres navires ou aéronefs.

Article 7

Recours

1. Seule une Partie qui, en vertu du paragraphe 2 de l'article 5, a pris des actions en cas d'urgence peut, en vertu du paragraphe 1 de l'article 6, intenter un recours en indemnisation contre un opérateur non étatique et ce recours peut être porté devant les tribunaux d'une seule Partie où l'opérateur s'est constitué en société ou a ses principaux bureaux ou son lieu habituel de résidence. Toutefois, au cas où l'opérateur ne s'est pas constitué en société dans une Partie ou n'a pas ses principaux bureaux ou son lieu habituel de résidence sur le territoire de cette Partie, le recours peut être porté devant les tribunaux de la Partie de l'opérateur au sens du paragraphe d) de l'article 2. De tels recours en indemnisation sont présentés dans les trois ans qui suivent la date à laquelle a commencé l'action en cas d'urgence pour réagir à la situation critique ou dans les trois ans qui suivent la date à laquelle la Partie qui intente ce recours connaissait ou aurait raisonnablement dû connaître l'identité de l'opérateur, des deux dates la dernière. Un recours contre un opérateur non étatique ne pourra en aucun cas être intenté plus de 15 ans après le début de l'action prise en cas d'urgence.

2. Chaque Partie veille à ce que ses tribunaux possèdent la compétence nécessaire pour accepter des recours en application du paragraphe 1 ci-dessus.

3. Chaque Partie veille à ce que soit en place un mécanisme relevant de sa législation nationale pour l'application de l'alinéa b) du paragraphe 2 de l'article 6 à chacun de ses opérateurs non étatiques au sens du paragraphe d) de l'article 2 ainsi que, dans la mesure du possible, à tout opérateur non étatique qui s'est constitué en société, ou a ses principaux bureaux ou son lieu habituel de résidence sur le territoire de cette Partie. Chaque Partie informe toutes les Parties de ce mécanisme en vertu du paragraphe 3 de l'article 13 du Protocole. Lorsque plusieurs Parties ont la possibilité de faire appliquer l'alinéa b) du paragraphe 2 de l'article 6 à un opérateur non étatique donné au titre du présent paragraphe, ces Parties doivent se consulter sur la question de savoir laquelle des Parties doit prendre des mesures d'exécution. Le mécanisme dont il est fait mention dans le présent paragraphe ne sera pas invoqué plus de 15 ans après la date à laquelle la Partie cherchant à invoquer ce mécanisme a pris connaissance de la situation critique pour l'environnement.

4. La responsabilité d'une Partie en tant qu'opérateur étatique en vertu du paragraphe 1 de l'article 6 n'est établie que conformément à toute procédure d'enquête qui peut être arrêtée par les Parties, aux dispositions des articles 18, 19 et 20 du Protocole et, s'il y a lieu, à l'appendice au Protocole sur l'arbitrage.

5. a) La responsabilité d'une Partie en tant qu'opérateur étatique en vertu de l'alinéa a) du paragraphe 2 de l'article 6 n'est établie que par la Réunion consultative du Traité sur l'Antarctique et, si la question devait

demeurer non résolue, que conformément à la procédure d'enquête qui peut être mise en place par les Parties, aux dispositions des articles 18, 19 et 20 du Protocole et, s'il y a lieu, à l'appendice au Protocole sur l'arbitrage ;

b) Les coûts des actions qui auraient dû être prises et ne l'ont pas été et qui doivent être payées par un opérateur étatique au Fonds auquel il est fait référence à l'article 12, sont approuvés au moyen d'une Décision. La Réunion consultative du Traité sur l'Antarctique demandera, en tant que besoin, l'avis du Comité pour la protection de l'environnement.

6. Au titre de la présente annexe, les dispositions des paragraphes 4 et 5 de l'article 19 et du paragraphe 1 de l'article 20 du Protocole et, s'il y a lieu, l'appendice au Protocole sur l'arbitrage, ne s'appliquent qu'à la responsabilité d'une Partie en tant qu'opérateur étatique pour l'indemnisation des actions d'urgence qui ont été prises en réponse à une situation critique pour l'environnement ou pour paiement au Fonds.

Article 8

Exonérations de responsabilité

1. Un opérateur n'est pas tenu pour responsable en vertu de l'article 6 s'il prouve que la situation critique pour l'environnement est le fait :

a) d'un acte ou d'une omission nécessaire pour protéger la vie ou la sécurité humaines ; ou

b) d'un événement constituant dans les circonstances de l'Antarctique une catastrophe naturelle de caractère exceptionnel, qui n'aurait pas pu être raisonnablement prévue, que ce soit en général ou dans le cas particulier, sous réserve que toutes les mesures de prévention raisonnables ont été prises afin de réduire le risque de situations critiques pour l'environnement et leur impact négatif potentiel ;

c) d'un acte de terrorisme ; ou

d) d'un acte de belligérance contre les activités de l'opérateur.

2. Une Partie ou ses agents ou opérateurs qu'elle a spécifiquement autorisés à prendre de telles actions en son nom, ne sont pas tenus responsables d'une situation critique pour l'environnement résultant d'actions prises en cas d'urgence par celle-ci en vertu du paragraphe 2 de l'article 5 dans la mesure où ces actions ont été raisonnables dans toutes les circonstances.

Article 9

Plafonds de responsabilité

1. Le montant maximum pour lequel chaque opérateur peut être tenu responsable en vertu du paragraphe 1 ou du paragraphe 2 de l'article 6 dans le cas de chacune des situations critiques pour l'environnement, est le suivant :

a) dans le cas d'une situation critique pour l'environnement résultant d'un événement qui fait intervenir un navire,

i) un million de DTS pour un navire dont la jauge ne dépasse pas 2 000 tonneaux ;

ii) pour un navire d'un jaugeage plus élevé, le montant suivant qui s'ajoute à celui qui est mentionné au i) ci-dessus :

- pour chaque tonneau de 2 001 à 30 000 tonneaux, 400 DTS ;
- pour chaque tonneau de 30 001 à 70 000 tonneaux, 300 DTS ; et
- pour chaque tonneau en sus de 70 000 tonneaux, 200 DTS ;

b) dans le cas d'une situation critique pour l'environnement résultant d'un événement qui ne fait pas intervenir un navire, trois millions de DTS.

2. a) Nonobstant l'alinéa a) du paragraphe 1 ci-dessus, la présente annexe n'affectera pas :

i) la responsabilité ou le droit de limiter la responsabilité en vertu d'un des traités internationaux applicables en matière de limitation de la responsabilité ; ou

ii) la mise en œuvre d'une réserve émise en vertu d'un tel traité pour exclure l'application des plafonds dans le cas de certaines demandes ; sous réserve que les plafonds applicables soient au moins aussi élevés que les suivants : pour un navire d'un jaugeage ne dépassant pas 2 000 tonneaux, un million de DTS ; et, pour un navire d'un jaugeage supérieur au précédent, en plus, pour un navire d'un jaugeage allant de 2 001 à 30 000 tonneaux , 400 DTS pour chaque tonneau ; pour un navire d'un jaugeage allant de 30 001 à 70 000 tonneaux, 300 DTS pour chaque tonneau ; et, pour chaque tonneau dépassant 70 000 tonneaux, 200 DTS;

b) Aucune des dispositions de l'alinéa a) ci-dessus n'influera soit sur les plafonds de responsabilité fixés à l'alinéa a) du paragraphe 1 ci-dessus qui s'applique à une Partie en tant qu'opérateur gouvernemental soit sur les droits et obligations des Parties qui ne sont pas parties à l'un des traités susmentionnés, ou sur l'application des paragraphes 1 et 2 de l'article 7.

3. La responsabilité ne sera pas limitée s'il est prouvé que la situation critique pour l'environnement résulte d'un fait ou d'une omission de l'opérateur, commis délibérément avec l'intention de causer une telle situation, ou témérement et avec la conscience qu'une telle situation critique résulterait probablement.

4. La Réunion consultative au Traité sur l'Antarctique revoit tous les trois ans ou plus tôt à la demande d'une Partie, les plafonds visés aux alinéas a) et b) du paragraphe 1 ci-dessus. Toutes les modifications apportées à ces plafonds, qui seront arrêtées après consultation entre les Parties et sur la base d'avis, y compris d'avis scientifiques et techniques, le seront en application de la procédure décrite au paragraphe 2) de l'article 13.

5. Aux fins du présent article :

a) le terme "navire" désigne tout bâtiment opérant en milieu marin et englobe les hydroptères, aéroglisseurs, engins submersibles, engins flottants et plates-formes fixes et flottantes ;

b) le terme "DTS" désigne le droit de tirage spécial tel qu'il est défini par le Fonds monétaire international ;

c) le tonnage d'un navire est le tonnage brut calculé sur la base des règles de jaugeage contenues dans l'annexe I de la Convention internationale de 1969 sur le jaugeage des navires.

Article 10

Responsabilité de l'Etat

Une Partie n'est pas tenue pour responsable si un opérateur, autre que ses opérateurs étatiques, ne prend pas d'action en cas d'urgence dans la mesure où cette Partie a pris des mesures appropriées qui sont du ressort de sa compétence, y compris l'adoption de lois et règlements, des actions administratives et des mesures d'exécution, pour garantir le respect de la présente annexe.

Article 11

Assurance et autre sécurité financière

1. Chaque Partie exige de ses opérateurs qu'ils aient une couverture d'assurance ou une autre sécurité financière adéquate comme la garantie d'une banque ou d'une institution financière similaire, pour couvrir la responsabilité en vertu du paragraphe 1 de l'article 6 à concurrence des plafonds auxquels il est fait référence aux paragraphes 1 et 2 de l'article 9.

2. Chaque Partie peut exiger de ses opérateurs qu'ils aient une assurance ou une autre sécurité financière adéquate comme la garantie d'une banque ou d'une institution financière similaire, pour couvrir la responsabilité en vertu du paragraphe 2 de l'article 6 à concurrence des plafonds auxquels il est fait référence aux paragraphes 1 et 2 de l'article 9.

3. Nonobstant les paragraphes 1 et 2 ci-dessus, une Partie peut s'assurer elle-même pour couvrir ses opérateurs étatiques, y compris ceux qui se livrent à des activités dont l'objet est de promouvoir la recherche scientifique.

Article 12

Le Fonds

1. Le secrétariat du Traité sur l'Antarctique gère et administre un fonds en conformité avec les Décisions, y compris les dispositions qu'auront adoptées les Parties et ce, afin d'assurer *inter alia* le remboursement des coûts raisonnables et justifiés encourus par une ou plusieurs des Parties lorsqu'elles prennent des actions en cas d'urgence conformément au paragraphe 2 de l'article 5.

2. Une ou plusieurs Parties peuvent faire, à la Réunion consultative du Traité sur l'Antarctique, une proposition de remboursement à payer sur le Fonds. Une telle proposition peut être approuvée par la Réunion consultative du Traité sur l'Antarctique ; dans ce cas là, elle le sera au moyen d'une Décision. La Réunion consultative du Traité sur l'Antarctique peut, s'il y a lieu, demander l'avis du Comité pour la protection de l'environnement sur cette proposition.

3. En vertu du paragraphe 2 ci-dessus, la Réunion consultative du Traité sur l'Antarctique prend dûment en considération des circonstances et critères particuliers comme : l'opérateur responsable était un opérateur de la Partie demandant le remboursement ; l'identité de l'opérateur responsable demeurait inconnue ou n'était pas sujette aux dispositions de la présente annexe ; il y avait une défaillance imprévue de la compagnie d'assurance ou de l'institution financière appropriée ; ou il y avait une exonération prévue à l'article 8.

4. Tout Etat ou toute personne peut faire des contributions volontaires au Fonds.

Article 13

Amendement ou modification

1. La présente annexe peut être amendée ou modifiée par une Mesure adoptée conformément au paragraphe 1 de l'Article IX du Traité sur l'Antarctique.

2. Dans le cas d'une mesure relevant du paragraphe 4 de l'article 9 et dans tout autre cas, à moins que la mesure en question n'en dispose autrement, l'amendement ou la modification est considéré comme approuvé et prend effet un an après la clôture de la Réunion consultative du Traité sur l'Antarctique au cours de laquelle il a été adopté, à moins qu'une ou plusieurs Parties consultatives au Traité sur l'Antarctique ne notifient au Dépositaire durant cette période qu'elles souhaitent une extension de cette période ou qu'elles ne peuvent approuver la mesure en question.

3. Tout amendement ou toute modification de la présente annexe qui prend effet conformément au paragraphe 1 ou 2 ci-dessus prend ensuite effet à l'égard de toute autre Partie à la date de réception par le Dépositaire de la notification d'approbation par celle-ci.

PROTOCOLE AU TRAITE SUR L'ANTARCTIQUE RELATIF A LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

Signé à Madrid le 4 octobre 1991*

Etat	Date de signature	Date de dépôt de ratification ou d'approbation	Date de dépôt d'accession	Date d'entrée en vigueur	Date d'acceptation		Date d'entrée en vigueur de l'annexe V
					ANNEXE V**	ANNEXE V**	
PARTIES CONSULTATIVES							
Afrique du Sud	4 octobre 1991	3 août 1995		14 janvier 1998	14 juin 1995 (B)	24 mai 2002	
Allemagne	4 octobre 1991	25 novembre 1994		14 janvier 1998	25 novembre 1994 (A) 1 ^{er} septembre 1998 (B)	24 mai 2002	
Argentine	4 octobre 1991	28 octobre 1993 ³		14 janvier 1998	8 septembre 2000 (A)	24 mai 2002	
Australie	4 octobre 1991	6 avril 1994		14 janvier 1998	4 août 1995 (B)	24 mai 2002	
Belgique	4 octobre 1991	26 avril 1996		14 janvier 1998	6 avril 1994 (A) 7 juin 1995 (B)	24 mai 2002	
Brésil	4 octobre 1991	15 août 1995	21 avril 1998	14 janvier 1998	26 avril 1996 (A)	24 mai 2002	
Bulgarie	4 octobre 1991	11 janvier 1995		14 janvier 1998	23 octobre 2000 (B)	24 mai 2002	
Chili	4 octobre 1991	2 août 1994		21 mai 1998	20 mai 1998 (B)	24 mai 2002	
Chine	4 octobre 1991	2 août 1994		14 janvier 1998	5 mai 1999 (AB)	24 mai 2002	
Corée, Rép. de	2 juillet 1992	2 janvier 1996		14 janvier 1998	25 mars 1998 (B)	24 mai 2002	
Equateur	4 octobre 1991	4 janvier 1993		14 janvier 1998	26 janvier 1995 (AB)	24 mai 2002	
Espagne	4 octobre 1991	1 ^{er} juillet 1992		14 janvier 1998	5 juin 1996 (B)	24 mai 2002	
Etats-Unis d'Amérique	4 octobre 1991	17 avril 1997		14 janvier 1998	11 mai 2001 (A)	24 mai 2002	
Fédération de Russie	4 octobre 1991	6 août 1997		14 janvier 1998	15 novembre 2001 (B)	24 mai 2002	
Finlande	4 octobre 1991	1 novembre 1996		14 janvier 1998	8 décembre 1993 (A) 18 février 2000 (B)	24 mai 2002	
France	4 octobre 1991	5 février 1993		14 janvier 1998	17 avril 1997 (A)	24 mai 2002	
Inde	2 juillet 1992	26 avril 1996		14 janvier 1998	6 mai 1998 (B)	24 mai 2002	
Italie	4 octobre 1991	31 mars 1995		14 janvier 1998	19 juin 2001 (B)	24 mai 2002	
Japon	29 septembre 1992	15 décembre 1997		14 janvier 1998	1 novembre 1996 (A)	24 mai 2002	
Norvège	4 octobre 1991	16 juin 1993		14 janvier 1998	2 avril 1997 (B)	24 mai 2002	
Nouvelle-Zélande	4 octobre 1991	22 décembre 1994		14 janvier 1998	26 avril 1995 (B)	24 mai 2002	
Pays-Bas ⁵	4 octobre 1991	14 avril 1994		14 janvier 1998	18 novembre 1998 (A)	24 mai 2002	
Pérou	4 octobre 1991	8 mars 1993		14 janvier 1998	24 mai 2002 (B)	24 mai 2002	
Pologne	4 octobre 1991	1 novembre 1995		14 janvier 1998	31 mai 1995 (A)	24 mai 2002	
Royaume-Uni	4 octobre 1991	25 avril 1995		14 janvier 1998	11 février 1998 (B)	24 mai 2002	
Suède	4 octobre 1991	30 mars 1994		14 janvier 1998	15 décembre 1997 (AB)	24 mai 2002	
Ukraine	4 octobre 1991	11 janvier 1995	25 mai 2001	24 juin 2001	13 octobre 1993 (B)	24 mai 2002	
Uruguay	4 octobre 1991	11 janvier 1995	14 janvier 1998	14 janvier 1998	21 mai 1996 (B)	24 mai 2002	
					30 mars 1994 (A)	24 mai 2002	
					7 avril 1994 (B)	24 mai 2002	
					25 mai 2001 (A)	24 mai 2002	
					15 mai 1995 (B)	24 mai 2002	

** Ce qui suit indique la date à laquelle l'annexe V ou la recommandation XVI-10 a été acceptée ou approuvée respectivement.

(A) L'annexe V a été acceptée.

(B) La recommandation XVI-10 a été approuvée.

État	Date de signature	Ratification		Date de dépôt d'accession	Date d'entrée en vigueur	Date d'entrée en vigueur de l'annexe V
		acceptation ou Approbation	Date acceptation			
PARTIES NON CONSULTATIVES						
Autriche	4 octobre 1991					
Canada	4 octobre 1991	13 novembre 2003		13 décembre 2003		
Colombie	4 octobre 1991					
Corée, Rép. de	4 octobre 1991					
Cuba						
Danemark	2 juillet 1992					
Estonie	4 octobre 1991	23 mai 1995		14 janvier 1998		
Grèce	4 octobre 1991					
Guatemala	4 octobre 1991					
Hongrie	4 octobre 1991					
Papouasie-Nouvelle-Guinée						
République tchèque ^{1,2}	1 ^{er} janvier 1993	25 août 2004 ⁴		24 septembre 2004		
Roumanie	4 octobre 1991	3 février 1993		5 mars 2003		5 mars 2003
Slovaquie ^{1,2}	1 ^{er} janvier 1993					
Suisse	4 octobre 1991					
Turquie						
Venezuela						

• Signé à Madrid le 4 octobre 1991, puis à Washington jusqu'au 3 octobre 1992.

Le Protocole entrera en vigueur le trentième jour qui suit la date de dépôt des instruments de ratification, d'acceptation, d'approbation ou d'adhésion par tous les États qui étaient Parties consultatives au Traité sur l'Antarctique à la date à laquelle ce protocole a été adopté. (Article 23)

**Adopté à Bonn le 17 octobre 1991 à la XVI^e Réunion consultative du Traité sur l'Antarctique.

1. Signé pour la République fédérale de Tchécoslovaquie en date du 2 octobre 1992. La Tchécoslovaquie accepte la juridiction de la Cour internationale de justice et du tribunal arbitral pour le règlement des différends conformément au paragraphe 1 de l'article 19. Le 31 décembre 1992 à minuit, la Tchécoslovaquie cesse d'exister et lui succèdent deux États distincts et indépendants, à savoir la République tchèque et la République de Slovaquie.

2. Date effective de succession pour ce qui est de la signature par la Tchécoslovaquie qui est sujette à ratification par la République tchèque et la République de Slovaquie.

3. Accompagné d'une déclaration avec traduction officielle fournie par l'ambassade d'Argentine, qui lit comme suit : "La République argentine déclare que, dès lors que le Protocole au Traité sur l'Antarctique relatif à la protection de l'environnement est un accord complémentaire du Traité sur l'Antarctique et que son article 4 respecte pleinement ce qui a été déclaré dans le paragraphe A de la sous-section 1 de l'article IV dudit traité, aucune de ses dispositions ne devrait être interprétée ou appliquée comme affectant ses droits, sur la base de titres légaux, d'actes de possession, de contiguïté et de continuité géologique dans la région située au sud du 60^e parallèle dans laquelle elle a proclamé et maintenu sa souveraineté".

4. Accompagné d'une déclaration avec traduction officielle fournie par l'ambassade de la République tchèque, qui lit comme suit : "La République tchèque accepte la juridiction de la Cour internationale de justice et du tribunal arbitral en vertu du paragraphe 1 de l'article 19 du Protocole au Traité sur l'Antarctique relatif à la protection de l'environnement signé à Madrid le 4 octobre 1991".

5. Ratification au nom du Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord, du bailliage de Jersey, du bailliage de Guernsey, de l'île du Man, d'Anguilla, des Bermudes, du territoire antarctique britannique, des îles Cayman, des îles Falkland, de Montserrat, de l'île Sainte-Hélène et de ses dépendances, des îles de Géorgie du Sud et des Sandwich du Sud, des îles Turques et Caïques ainsi que des îles Vierges britanniques.

6. Acceptation pour le Royaume en Europe. A la date de son acceptation, le Royaume des Pays-Bas a déclaré qu'il choisit les deux méthodes de règlement des différends dont il est fait mention au paragraphe 1 de l'article 19 du Protocole, c'est-à-dire la Cour internationale de justice et le tribunal arbitral. Une déclaration par le Royaume des Pays-Bas acceptant le Protocole pour les Antilles néerlandaises a été déposée le 27 octobre 2004 accompagnée d'une déclaration confirmant qu'il choisit les deux méthodes de règlement des différends dont il est fait mention au paragraphe 1 de l'article 19 du Protocole.

Département d'État

Washington, le 4 mars 2009

E) Convention sur la Conservation de la Faune et la Flore Marines de l'Antarctique et Déclaration du Président de la Conférence sur la Conservation de la Faune et la Flore Marines de l'Antarctique :

Les Parties contractantes,

RECONNAISSANT l'importance de la protection de l'environnement et de la préservation de l'intégrité de l'écosystème des mers qui entourent l'Antarctique;

CONSTATANT la concentration de la faune et la flore dans les eaux de l'Antarctique et l'intérêt accru que soulèvent les possibilités offertes par l'utilisation de ces ressources comme source de protéines;

CONSCIENTES de l'urgence d'assurer la conservation de la faune et la flore marines de l'Antarctique;

CONSIDERANT qu'il est essentiel d'approfondir les connaissances sur l'écosystème marin antarctique et ses composants afin de permettre une prise de décision concernant la capture fondée sur des informations scientifiques pertinentes;

ESTIMANT que la conservation de la faune et la flore marines de l'Antarctique exige une coopération internationale qui prenne dûment en considération les dispositions du Traité sur l'Antarctique et implique la participation active de tous les Etats ayant des activités de recherche ou de capture dans les eaux de l'Antarctique;

RECONNAISSANT les responsabilités particulières des Parties consultatives au Traité sur l'Antarctique quant à la protection et à la préservation du milieu antarctique, et en particulier les responsabilités que leur confère le paragraphe 1(f) de l'Article IX du Traité sur l'Antarctique en matière de protection et de conservation de la faune et la flore dans l'Antarctique;

RAPPELANT l'action déjà menée par les Parties consultatives au Traité sur l'Antarctique, notamment les Mesures convenues pour la protection de la faune et la flore dans l'Antarctique, et les dispositions de la Convention pour la protection des phoques de l'Antarctique;

TENANT COMPTE de la préoccupation exprimée par les Parties consultatives à la neuvième Réunion consultative du Traité sur l'Antarctique au sujet de la conservation de la faune et la flore marines de l'Antarctique, ainsi que de l'importance des dispositions de la Recommandation IX-2, qui a abouti à l'établissement de la présente Convention;

PERSUADEES qu'il est dans l'intérêt de l'humanité tout entière de réserver les eaux entourant l'Antarctique à des fins exclusivement pacifiques et d'éviter qu'elles ne deviennent le théâtre ou l'enjeu de différends internationaux;

RECONNAISSANT, compte tenu de ce qui précède, qu'il est souhaitable d'instituer un mécanisme dont le rôle serait de recommander, de promouvoir, de décider et de coordonner les mesures et études scientifiques nécessaires à la conservation des organismes marins vivants de l'Antarctique;

SONT CONVENUES de ce qui suit :

ARTICLE I

1. La présente Convention s'applique aux ressources marines vivantes de la zone située au sud du 60^{ème} degré de latitude Sud et aux ressources marines vivantes de la zone comprise entre cette latitude et la convergence antarctique qui font partie de l'écosystème marin antarctique.

2. L'expression "ressources marines vivantes de l'Antarctique" désigne les populations de poissons à nageoires, de mollusques, de crustacés et de toutes les autres espèces d'organismes vivants, y compris les oiseaux, qui se trouvent au sud de la convergence antarctique.

3. L'expression "écosystème marin antarctique" désigne l'ensemble des rapports de ces ressources marines vivantes de l'Antarctique entre elles et avec leur milieu physique.

4. La Convergence antarctique est définie comme la ligne joignant les points suivants le long des parallèles et des méridiens :

50°S, 0°; 50°S, 30°E; 45°S, 30°E; 45°S, 80°E; 55°S, 80°E; 55°S, 150°E; 60°S, 150°E; 60°S, 50°W; 50°S, 50°W; 50°S, 0°.

ARTICLE II

1. La présente Convention a pour objectif la conservation des ressources marines vivantes de l'Antarctique.

2. Aux fins de la Convention, le terme "conservation" comprend la notion d'utilisation rationnelle.

3. Dans la zone d'application de la Convention, les captures et les activités connexes se font conformément aux dispositions de la Convention et aux principes de conservation suivants :

(a) prévenir la diminution du volume de toute population exploitée en-deçà du niveau nécessaire au maintien de sa stabilité. A cette fin, il ne sera pas permis que ce volume descende en-deçà du niveau proche de celui qui assure l'accroissement maximum annuel net de la population;

(b) maintenir les rapports écologiques entre les populations exploitées, dépendantes ou associées des ressources marines vivantes de l'Antarctique et reconstituer leurs populations exploitées aux niveaux définis à l'alinéa (a); et

(c) prévenir les modifications ou minimiser les risques de modifications de l'écosystème marin qui ne seraient pas potentiellement réversibles en deux ou trois décennies, compte tenu de l'état des connaissances disponibles en ce qui concerne les répercussions directes ou indirectes de l'exploitation, de l'effet de l'introduction d'espèces exogènes, des effets des activités connexes sur l'écosystème marin et de ceux des modifications du milieu, afin de permettre une conservation continue des ressources marines vivantes de l'Antarctique.

ARTICLE III

Les Parties contractantes, qu'elles soient ou non parties au Traité sur l'Antarctique, conviennent de ne pas mener dans la zone du Traité sur l'Antarctique d'activités qui aillent à l'encontre des principes et des objectifs de ce Traité et se reconnaissent liées, dans leurs rapports réciproques, par les obligations définies dans les Articles premier et V de ce Traité.

ARTICLE IV

1. En ce qui concerne la zone du Traité sur l'Antarctique, toutes les Parties contractantes, qu'elles soient ou non parties à ce Traité, sont liées par les Articles IV et VI du Traité sur l'Antarctique dans leurs rapports réciproques.

2. Aucune disposition de la présente Convention, ni aucun acte ou activité intervenant pendant la durée de la présente Convention :

(a) ne peut servir de base pour faire valoir, soutenir ou contester une revendication de souveraineté territoriale dans la zone du Traité sur l'Antarctique, ni créer de droits de souveraineté dans cette zone;

(b) ne peut être interprété comme un abandon total ou partiel de la part d'aucune des Parties contractantes de tout droit ou revendication ou base de revendication d'exercer une juridiction d'Etat côtier en vertu du droit international à l'intérieur de la zone d'application de la Convention, ni comme portant atteinte à tel droit ou revendication ou base de revendication;

(c) ne peut être interprété comme portant atteinte à la position d'aucune Partie contractante à l'égard de la reconnaissance ou la non-reconnaissance de tel droit ou revendication ou base de revendication;

(d) ne peut porter atteinte à la disposition du paragraphe 2 de l'Article IV du Traité sur l'Antarctique en vertu de laquelle aucune revendication nouvelle, ni aucune extension d'une revendication de souveraineté territoriale dans l'Antarctique précédemment affirmée ne devra être présentée pendant la durée du Traité sur l'Antarctique.

ARTICLE V

1. Les Parties contractantes qui ne sont pas parties au Traité sur l'Antarctique reconnaissent les obligations et les responsabilités particulières des Parties consultatives au Traité sur l'Antarctique quant à la protection et la préservation de l'environnement dans la zone de ce Traité.

2. Les Parties contractantes qui ne sont pas parties au Traité sur l'Antarctique conviennent d'appliquer dans leurs activités dans la zone couverte par ce Traité, le cas échéant et en temps opportun, les mesures convenues pour la protection de la faune et de la flore de l'Antarctique et les autres mesures qui ont été recommandées par les Parties consultatives dans l'exercice de leurs responsabilités quant à la protection de l'environnement antarctique contre toute forme d'ingérence humaine nuisible.

3. Aux fins de la présente Convention, l'expression "Parties consultatives au Traité sur l'Antarctique" désigne les Parties contractantes au Traité sur l'Antarctique dont les représentants participent aux réunions tenues conformément à l'Article IX de ce Traité.

ARTICLE VI

Aucune disposition de la présente Convention ne peut porter atteinte aux droits et obligations des Parties contractantes aux termes de la Convention internationale pour la réglementation de la chasse à la baleine et la Convention pour la protection des phoques de l'Antarctique.

ARTICLE VII

1. Il est établi par les Parties contractantes, qui conviennent d'en assurer le fonctionnement, une Commission pour la conservation de la faune et la flore marines de l'Antarctique, ci-après dénommée "la Commission".

2. La composition de la Commission est la suivante :

(a) chaque Partie contractante qui a participé à la réunion au cours de laquelle la présente Convention a été adoptée, est Membre de la Commission;

(b) chaque Etat partie qui aura adhéré à la présente Convention conformément à l'Article XXIX est habilité à être Membre de la Commission tant que cette Partie adhérente se livre à des activités de recherche ou de capture en rapport avec la faune et la flore marines auxquelles s'applique la présente Convention;

(c) chaque organisation d'intégration économique régionale qui aura adhéré à la présente Convention conformément à l'Article XXIX est habilitée à être Membre de la Commission tant que ses Etats membres le sont;

(d) une Partie contractante désireuse de participer aux travaux de la Commission conformément aux alinéas (b) et (c) ci-dessus notifiera au Dépositaire les motifs pour lesquels elle souhaite devenir Membre de la Commission et sa volonté d'accepter les mesures de conservation en vigueur. Le Dépositaire communiquera cette notification et les informations connexes à chacun des Membres de la Commission. Dans les deux mois suivant la réception de cette communication du Dépositaire, tout Membre de la Commission pourra demander la tenue d'une réunion spéciale de la Commission pour examiner la question. A réception d'une telle demande, le Dépositaire convoquera la réunion demandée. En l'absence d'une demande de réunion, la Partie contractante qui présente la notification sera censée avoir rempli les conditions requises pour être Membre de la Commission.

3. Chaque Membre de la Commission y dispose d'un représentant, qui peut être accompagné de suppléants et de conseillers.

ARTICLE VIII

La Commission est dotée de la personnalité morale et jouit, sur le territoire de chacun des Etats parties, de la capacité juridique qui lui est nécessaire pour s'acquitter de ses fonctions et réaliser les objectifs de la Convention. Les privilèges et immunités dont la Commission et son personnel bénéficient sur le territoire d'un Etat partie sont déterminés d'un commun accord par la Commission et l'Etat partie intéressé.

ARTICLE IX

1. La Commission a pour fonction de mettre en œuvre les objectifs et les principes définis à l'Article II. A cette fin :

(a) elle facilite la recherche et les études exhaustives sur les ressources marines vivantes et l'écosystème marin de l'Antarctique;

(b) elle rassemble des données sur l'état et l'évolution des populations de ressources marines vivantes de l'Antarctique et sur les facteurs affectant la distribution, l'abondance et la productivité des espèces exploitées et des espèces ou populations dépendantes ou associées;

- (c) elle veille à l'acquisition de données statistiques sur les prises et les efforts mis en œuvre en ce qui concerne les populations exploitées;
- (d) elle analyse, diffuse et publie les informations visées aux alinéas (b) et (c), et les rapports du Comité scientifique;
- (e) elle détermine les besoins en matière de conservation et analyse l'efficacité des mesures de conservation;
- (f) elle élabore des mesures de conservation, les adopte et les révisé sur la base des meilleures informations scientifiques disponibles, sous réserve des dispositions du paragraphe 5 du présent Article;
- (g) elle met en œuvre le système d'observation et de contrôle décrit à l'Article XXIV;
- (h) elle mène toute autre activité jugée nécessaire à la réalisation des objectifs de la présente Convention.

2. Les Mesures de conservation visées à l'alinéa 1 (f) portent sur :

- (a) le volume de capture autorisé pour une espèce donnée dans la zone d'application de la Convention;
- (b) la désignation de secteurs et de sous-secteurs selon la répartition des populations de ressources marines vivantes de l'Antarctique;
- (c) le volume de capture autorisé pour les populations des secteurs et des sous-secteurs;
- (d) la désignation des espèces protégées;
- (e) la taille, l'âge et, le cas échéant, le sexe des individus d'une espèce pouvant être capturés;
- (f) l'ouverture et la fermeture des périodes de capture autorisée;
- (g) l'ouverture ou la fermeture de zones, secteurs ou sous-secteurs à des fins d'étude scientifique ou de conservation, y compris celle de zones spéciales destinées à la protection et à l'étude scientifique;
- (h) la réglementation des méthodes de capture et des moyens mis en œuvre, y compris les engins de pêche, afin d'éviter, entre autres, une concentration excessive des captures dans un secteur ou dans un sous-secteur;
- (i) les autres domaines où la Commission juge nécessaire d'intervenir en vue de la réalisation des objectifs de la Convention, y compris les effets des prises et des activités connexes sur des composants de l'écosystème marin autres que les populations exploitées.

3. La Commission publie et tient à jour le répertoire de toutes les mesures de conservation en vigueur.

4. Dans l'exercice des fonctions définies au paragraphe 1 du présent Article, la Commission tient pleinement compte des recommandations et des avis du Comité scientifique.

5. La Commission tient pleinement compte des mesures ou réglementations pertinentes établies ou recommandées par les Réunions consultatives tenues conformément à l'Article IX du Traité sur l'Antarctique ou par les commissions de pêche existantes responsables d'espèces qui peuvent pénétrer dans la zone d'application de la Convention, afin qu'il n'y ait pas d'incompatibilité entre les droits et les obligations d'une Partie contractante résultant de ces mesures ou réglementations et les mesures de conservation qu'elle adopte elle-même.

6. Les mesures de conservation adoptées par la Commission en vertu de la présente Convention sont appliquées par les Membres de la Commission de la manière suivante:

- (a) La Commission notifie les mesures de conservation à tous les Membres de la Commission;
- (b) Les mesures de conservation deviennent obligatoires pour tous les Membres de la Commission 180 jours après cette notification, sans préjudice des dispositions des alinéas (c) et (d) ci-après;
- (c) Si, dans les 90 jours qui suivent la notification visée à l'alinéa (a), un Membre de la Commission informe celle-ci qu'il ne peut accepter, en totalité ou en partie, la mesure de conservation, cette mesure ne liera ce Membre de la Commission que pour ce qu'il aura accepté.
- (d) Au cas où un Membre de la Commission invoque la procédure énoncée à l'alinéa (c), la Commission se réunit à la demande de tout Membre de la Commission afin de revoir la mesure de conservation. Lors de cette réunion et dans les 30 jours qui la suivent, tout Membre de la Commission a le droit de déclarer qu'il n'est plus en état d'accepter la mesure de conservation, auquel cas ledit Membre ne sera plus lié par la mesure en question.

ARTICLE X

- 1. La Commission attire l'attention de tout Etat qui n'est pas Partie à la présente Convention sur toute activité de ses ressortissants ou navires qui, de son point de vue, va à l'encontre de la réalisation des objectifs de la présente Convention.
- 2. La Commission attire l'attention de toutes les Parties contractantes sur toute activité qui, de son point de vue, est contraire à la réalisation par l'une des Parties contractantes des objectifs de la présente Convention ou au respect par elle des obligations qui lui sont imposées par la présente Convention.

ARTICLE XI

La Commission s'efforce de coopérer avec les Parties contractantes qui exerceraient une juridiction dans les zones marines adjacentes à la zone d'application de la Convention, pour ce qui a trait à la conservation d'un ou de plusieurs stocks d'espèces associées situés aussi bien dans ces zones que dans la zone d'application de la Convention, en vue d'harmoniser les mesures de conservation adoptées à l'égard de ces stocks.

ARTICLE XII

- 1. Les décisions de la Commission sur les questions de fond sont prises par consensus. La décision de traiter une question comme étant une question de fond est elle-même traitée comme une question de fond.
- 2. Les décisions sur des questions autres que celles visées au paragraphe 1 sont prises à la majorité simple des Membres de la Commission présents et votants.
- 3. Lorsque la Commission examine une question qui requiert une décision, il est précisé si une organisation d'intégration économique régionale participera à la prise de décision et, dans l'affirmative, si aucun de ses Etats membres y participera également. Dans ce cas, le nombre des Parties contractantes participant à la prise de décision ne doit pas dépasser le nombre des Etats membres de l'organisation d'intégration économique régionale qui sont Membres de la Commission.

4. Lorsqu'une décision est prise aux termes du présent Article une organisation d'intégration économique régionale ne dispose que d'une voix.

ARTICLE XIII

1. Le siège de la Commission sera établi à Hobart, Tasmanie, Australie.

2. La Commission tient chaque année une session ordinaire. Elle peut également se réunir en session autre que la session annuelle à la demande d'un tiers de ses Membres et dans les conditions prévues par ailleurs dans la présente Convention. La première réunion de la Commission se tiendra dans les 3 mois suivant l'entrée en vigueur de la présente Convention, à condition que parmi les Parties contractantes figurent au moins deux Etats qui se livrent à des activités de capture dans la zone d'application de la Convention. En tout état de cause, la première réunion aura lieu dans l'année suivant l'entrée en vigueur. Le Dépositaire consultera les Etats signataires au sujet de la première réunion de la Commission, en tenant compte de la nécessité d'une large représentation de ces Etats pour le bon fonctionnement de la Commission.

3. Le Dépositaire convoquera la première réunion de la Commission au siège de celle-ci. Ultérieurement, les réunions de la Commission se tiendront à son siège, à moins qu'elle n'en décide autrement.

4. La Commission élira parmi ses Membres un Président et un Vice-Président dont le mandat sera de deux ans, renouvelable une seule fois. Cependant, le mandat initial du premier Président sera d'une durée de trois ans. Le Président et le Vice-Président ne pourront être les représentants d'une même Partie contractante.

5. La Commission adoptera et modifiera en tant que de besoin le règlement intérieur de ses réunions, sauf en ce qui concerne les questions qui font l'objet de l'Article XII de la présente Convention.

6. La Commission peut établir les organes subsidiaires qu'elle estime nécessaires à l'exercice de ses fonctions.

ARTICLE XIV

1. Il est institué par les Parties contractantes un Comité scientifique pour la conservation de la faune et la flore marines de l'Antarctique, ci-après dénommé "Comité scientifique", organe consultatif placé auprès de la Commission. Il se réunit normalement au siège de la Commission, à moins qu'il n'en décide autrement.

2. Chaque Membre de la Commission est Membre du Comité scientifique et y nomme un représentant ayant les compétences scientifiques appropriées, qui peut être accompagné le cas échéant d'autres experts ou conseillers.

3. Le Comité scientifique peut, sur une base ad hoc, solliciter l'avis d'autres savants ou experts.

ARTICLE XV

1. Le Comité scientifique est un organe de consultation et de coopération pour la collecte, l'étude et l'échange d'informations sur les ressources marines vivantes auxquelles la présente Convention s'applique. Il encourage et favorise la coopération dans le domaine de la recherche scientifique afin d'étendre les connaissances sur les ressources marines vivantes de l'écosystème marin de l'Antarctique.

2. Le Comité scientifique mène les activités dont la Commission le charge conformément aux objectifs de la présente Convention :

(a) il définit les critères et les méthodes applicables pour l'élaboration des mesures de conservation visées à l'Article IX.

(b) il procède à des évaluations régulières de l'état et des tendances des populations de ressources marines vivantes de l'Antarctique;

(c) il analyse les données relatives aux effets directs et indirects de la capture sur les populations de ressources marines vivantes de l'Antarctique;

(d) il évalue les incidences des modifications proposées en matière de méthodes ou de niveaux de capture et des mesures de conservation projetées;

(e) il transmet à la Commission, sur demande ou de sa propre initiative, des estimations, analyses, rapports et recommandations concernant les mesures et les recherches nécessaires à la réalisation des objectifs de la présente Convention;

(f) il formule des propositions pour la mise en œuvre des programmes de recherche nationaux ou internationaux sur les ressources marines vivantes de l'Antarctique.

3. Dans l'exercice de ses fonctions, le Comité scientifique tient compte des travaux des autres organisations scientifiques menées dans le cadre du Traité sur l'Antarctique.

ARTICLE XVI

1. Le Comité scientifique tient sa première réunion dans les trois mois qui suivent la première réunion de la Commission. Par la suite, le Comité scientifique se réunit aussi souvent que l'exercice de ses fonctions l'exige.

2. Le Comité scientifique adopte et amende, le cas échéant, son règlement intérieur. Ce règlement intérieur, ainsi que tout amendement subséquent, est approuvé par la Commission. Il doit prévoir la présentation de rapports rédigés par une minorité de Membres.

3. Le Comité scientifique, avec l'accord de la Commission, peut créer les organes subsidiaires nécessaires à l'accomplissement de ses fonctions.

ARTICLE XVII

1. La Commission nomme un Secrétaire exécutif pour assurer son fonctionnement et celui du Comité scientifique, selon les procédures et dans les conditions qu'elle définit. Son mandat est de quatre ans et peut être renouvelé.

2. La Commission approuve, en tant que de besoin, l'organigramme du personnel du Secrétariat et le Secrétaire exécutif nomme, dirige et supervise ce personnel selon les règles et procédures et dans les conditions définies par la Commission.

3. Le Secrétaire exécutif et le Secrétariat exercent les fonctions qui leur sont confiées par la Commission.

ARTICLE XVIII

Les langues officielles de la Commission et du Comité scientifique sont l'anglais, l'espagnol, le français et le russe.

ARTICLE XIX

1. Lors de chaque réunion annuelle, la Commission adopte à l'unanimité son budget et celui du Comité scientifique.
2. Le Projet de budget de la Commission, du Comité scientifique et de toute organe subsidiaire est établi par le Secrétaire exécutif et soumis aux Membres de la Commission au moins soixante jours avant la réunion annuelle de la Commission.
3. Chaque Membre de la Commission contribue au budget. Jusqu'à expiration d'un délai de cinq ans après l'entrée en vigueur de la présente Convention, les contributions de chaque Membre de la Commission sont égales. Ensuite, le montant des contributions est déterminé selon les deux critères suivants : l'importance des captures et une participation égale de tous les Membres de la Commission. La Commission fixe à l'unanimité la proportion dans laquelle ces deux critères sont appliqués.
4. Les opérations financières de la Commission et du Comité scientifique sont menées conformément au règlement financier adopté par la Commission et font l'objet d'une vérification annuelle de la part des experts comptables agréés choisis à l'extérieur par la Commission.
5. Chaque Membre de la Commission subvient lui-même aux dépenses qu'il encourt du fait de sa participation aux réunions de la Commission et du Comité scientifique.
6. Un Membre de la Commission qui, pendant deux années consécutives, manque au versement de ses contributions, n'aura pas le droit, jusqu'à paiement de ses arriérés, de participer à la prise de décision à la Commission.

ARTICLE XX

1. Dans toute la mesure du possible, les Membres de la Commission communiquent annuellement à la Commission et au Comité scientifique les données statistiques, biologiques et autres et les renseignements dont la Commission et le Comité scientifique pourraient avoir besoin dans l'exercice de leurs fonctions.
2. Les Membres de la Commission communiquent, de la manière et aux intervalles prescrits, des informations sur leurs activités de capture, y compris sur les zones de pêche et les navires, de sorte que des statistiques fiables concernant les prises et les moyens mis en œuvre puissent être rassemblées.
3. Les Membres de la Commission communiquent à cette dernière, aux intervalles prescrits par elle, des renseignements sur les dispositions prises pour mettre en œuvre les mesures de conservation adoptées par la Commission.
4. Les Membres de la Commission conviennent de profiter de leurs opérations de capture pour rassembler les données nécessaires à l'évaluation des effets des prises.

ARTICLE XXI

1. Chaque Partie contractante prend, dans les limites de sa compétence, les mesures appropriées pour assurer le respect des dispositions de la présente Convention et des mesures de conservation adoptées par la Commission qu'elle est tenue d'appliquer aux termes de l'Article IX.

2. Chaque Partie contractante communique à la Commission des renseignements sur les mesures prises en application du paragraphe 1, y compris sur les sanctions appliquées en cas d'infraction.

ARTICLE XXII

1. Chaque Partie contractante s'engage à déployer les efforts appropriés, dans le respect de la charte des Nations Unies, afin d'empêcher quiconque de mener des activités qui aillent à l'encontre des objectifs de la présente Convention.

2. Chaque Partie contractante informe la Commission des activités contraires à la Convention dont elle a connaissance.

ARTICLE XXIII

1. La Commission et le Comité scientifique coopèrent avec les Parties consultatives au Traité sur l'Antarctique pour les questions qui sont de la compétence de ces dernières.

2. La Commission et le Comité scientifique coopèrent, le cas échéant, avec l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture et les autres institutions spécialisées.

3. La Commission et le Comité scientifique s'efforcent d'établir, le cas échéant, des relations de coopération avec les organisations intergouvernementales et non gouvernementales qui pourraient contribuer à leurs travaux, notamment avec le Comité scientifique pour les recherches océaniques et la Commission internationale de la chasse à la baleine.

4. La Commission peut conclure des accords avec les organisations visées au présent Article et, au besoin, avec d'autres organisations. La Commission et le Comité scientifique peuvent inviter ces organisations à envoyer des observateurs à leurs réunions ou à celles de leurs organes subsidiaires.

ARTICLE XXIV

1. Les Parties contractantes conviennent de créer un système d'observation et de contrôle pour promouvoir les objectifs de la présente Convention et en faire respecter les dispositions.

2. La Commission organise le système d'observation et de contrôle sur la base des principes suivants :

(a) Les Parties contractantes collaborent entre elles pour assurer une mise en œuvre efficace du système d'observation et de contrôle, compte tenu des pratiques internationales existantes. Ce système comporte notamment des procédures relatives à la visite à bord et à l'inspection par des observateurs et inspecteurs désignés par les Membres de la Commission et des procédures relatives aux poursuites engagées et aux sanctions appliquées par l'Etat du pavillon sur la base des preuves recueillies au cours de ces visites à bord et de ces inspections. Un rapport sur ces poursuites et sur les sanctions imposées doit être inclus dans les renseignements visés à l'Article XXI;

(b) Pour vérifier si les mesures adoptées aux termes de la présente Convention sont dûment respectées, l'observation et le contrôle sont effectués à bord des navires qui se livrent à des opérations de recherche

scientifique ou de capture de ressources marines vivantes dans la zone d'application de la Convention, par des observateurs et des inspecteurs désignés par les Membres de la Commission et opérant dans des conditions à définir par la Commission.

(c) Les observateurs et les inspecteurs désignés restent soumis à la juridiction de la Partie contractante dont ils sont les ressortissants. Ils font rapport au Membre de la Commission qui les a désignés et qui, à son tour, fait rapport à la Commission.

3. En attendant la mise en place du système d'observation et de contrôle, les Membres de la Commission s'efforceront de prendre des dispositions provisoires pour désigner des observateurs et des inspecteurs et ceux-ci seront habilités à effectuer des contrôles dans les conditions stipulées au paragraphe 2 du présent Article.

ARTICLE XXV

1. En cas de différend entre deux ou plusieurs Parties contractantes sur l'interprétation ou l'application de la présente Convention, ces Parties contractantes se consulteront en vue de régler le différend par voie de négociation, d'enquête, de médiation, de conciliation, d'arbitrage, de règlement judiciaire ou par tout autre moyen pacifique de leur choix.

2. Tout différend de cette nature qui n'aura pu ainsi être réglé sera, avec dans chaque cas l'assentiment de toutes les Parties en cause, porté devant la Court Internationale de Justice ou soumis à l'arbitrage; cependant, l'impossibilité de parvenir à un accord sur le choix de l'une ou l'autre de ces voies de recours ne dispensera pas les parties en cause de l'obligation de continuer à rechercher une solution de leur différend par l'un quelconque des modes de règlement pacifique mentionnés au paragraphe 1 du présent Article.

3. Lorsque le différend est soumis à l'arbitrage, le tribunal arbitral sera constitué conformément aux dispositions de l'Annexe à la présente Convention.

ARTICLE XXVI

1. La présente Convention est ouverte à la signature à Canberra du 1er août au 31 décembre 1980 par les Etats participant à la Conférence sur la conservation des ressources marines de l'Antarctique qui s'est déroulée à Canberra du 7 au 20 mai 1980.

2. Les Etats ayant ainsi signé la Convention sont les Etats signataires originels de la Convention.

ARTICLE XXVII

1. La présente Convention est soumise à la ratification, à l'acceptation ou à l'approbation des Etats signataires.

2. Les Instruments de ratification, d'acceptation ou d'approbation seront déposés auprès du Gouvernement de l'Australie, désigné comme Dépositaire.

ARTICLE XXVIII

1. La présente Convention entrera en vigueur le trentième jour suivant la date du dépôt du huitième instrument de ratification, d'acceptation ou d'approbation par les Etats visés à l'Article XXVI, paragraphe 1.

2. Pour chaque Etat ou chaque organisation d'intégration économique régionale qui, après la date d'entrée en vigueur de la présente Convention, dépose un instrument de ratification, d'acceptation, d'approbation ou d'adhésion, la Convention entrera en vigueur le trentième jour suivant ce dépôt.

ARTICLE XXIX

1. La présente Convention est ouverte à l'adhésion de tout Etat s'intéressant aux activités de recherche ou de capture en matière de ressources marines vivantes auxquelles s'applique la présente Convention.

2. La présente Convention est ouverte à l'adhésion d'organisations d'intégration économique régionale constituées par des Etats souverains dont un ou plusieurs sont des Etats membres de la Commission et auxquelles les Etats membres de l'organisation ont transféré des compétences totales ou partielles dans les domaines auxquels s'applique la présente Convention. L'adhésion de ces organisations d'intégration économique régionale fait l'objet de consultations entre les Membres de la Commission.

ARTICLE XXX

1. La présente Convention peut être amendée à tout moment.

2. A la demande d'un tiers des Membres de la Commission, le Dépositaire convoque une réunion en vue d'examiner une proposition d'amendement.

3. Un amendement entre en vigueur lorsque le Dépositaire a reçu de tous les Membres de la Commission les instruments de ratification, d'acceptation ou d'approbation de cet amendement.

4. Cet amendement entre alors en vigueur à l'égard de toute autre Partie contractante dont la notification de ratification, d'acceptation ou d'approbation est parvenue au Dépositaire. Toute Partie contractante qui n'aura pas fait parvenir sa notification de ratification dans le délai d'un an à compter de la date d'entrée en vigueur de l'amendement conformément au paragraphe 3 du présent Article sera réputée s'être retirée de la Convention.

ARTICLE XXXI

1. Toute Partie contractante peut se retirer de la présente Convention le 30 juin de chaque année, en le notifiant par écrit, au plus tard le 1er janvier de la même année, au Dépositaire qui, à réception de cette notification, la communique immédiatement aux autres Parties contractantes.

2. Toute autre Partie contractante peut, dans les soixante jours suivant la réception d'une copie de cette notification communiquée par le Dépositaire, notifier par écrit son retrait au Dépositaire, auquel cas la Convention cessera de s'appliquer, pour cette Partie contractante, le 30 juin de la même année.

3. Le retrait de la Convention d'un Membre de la Commission n'affecte pas les obligations financières contractées par lui aux termes de la présente Convention.

ARTICLE XXXII

Le Dépositaire notifie à toutes les Parties contractantes :

(a) les signatures de la présente Convention et le dépôt des instruments de ratification, d'acceptation, d'approbation ou d'adhésion ;

(b) la date d'entrée en vigueur de la présente Convention et de tout amendement à celle-ci.

ARTICLE XXXIII

1. La présente Convention, dont les textes anglais, espagnol, français et russe font également foi, sera déposée auprès du Gouvernement de l'Australie qui en transmettra copie certifiée conforme à toutes les Parties signataires et adhérentes.

2. La présente Convention sera enregistrée par le Dépositaire conformément aux dispositions de l'Article 102 de la Charte des Nations Unies.

Fait à Canberra, ce vingtième jour de mai mil neuf cent quatre-vingt.

ANNEXE : TRIBUNAL ARBITRAL

1. Le tribunal arbitral visé au paragraphe 3 de l'Article XXV est composé de trois arbitres désignés de la manière suivante :

(a) la Partie entamant la procédure communique le nom d'un arbitre à l'autre Partie. Celle-ci, dans les 40 jours qui suivent cette communication, fait à son tour connaître le nom du deuxième arbitre. Dans les 60 jours qui suivent la désignation de ce dernier, les Parties doivent nommer d'un commun accord le troisième arbitre. Celui-ci ne doit être ni un ressortissant de l'une des Parties en cause, ni de la même nationalité que l'un ou l'autre des deux premiers arbitres. Il préside le tribunal.

(b) si le deuxième arbitre n'a pas été désigné dans le délai prescrit, ou si les parties ne se sont pas entendues dans le délai prescrit sur la désignation du troisième arbitre, ce dernier est désigné, à la demande de l'une des parties, par le Secrétaire Général de la Cour Permanente d'Arbitrage parmi les personnalités de réputation internationale n'ayant pas la nationalité d'un Etat partie à la présente Convention.

2. Le tribunal arbitral décide du lieu où il tient audience et fixe sa procédure.

3. Les sentences arbitrales sont rendues à la majorité des Membres du tribunal, qui ne peuvent s'abstenir de voter.

4. Toute Partie contractante qui n'est partie au différend peut intervenir dans la procédure, avec l'accord du tribunal arbitral.

5. La sentence est sans appel. Elle a force obligatoire pour toutes les Parties en cause et pour toute Partie intervenante. Elle est immédiatement exécutoire. Le tribunal interprète la sentence à la demande de l'une des parties au différend ou de toute Partie intervenante.

6. A moins que le tribunal n'en dispose autrement compte tenu de circonstances particulières, les frais de justice, y compris les vacations des arbitres, sont répartis également entre les Parties en cause.

Déclaration du Président de la Conférence
sur la Conservation de la Faune et la Flore Marines
de l'Antarctique

La Conférence a également décidé d'inclure dans l'Acte final le texte de la déclaration ci-après faite le 19 mai 1980 par le Président, concernant l'application de la Convention sur la conservation de la faune et la flore marines de l'Antarctique aux eaux adjacentes à Kerguelen et Crozet sur lesquelles la France exerce sa juridiction et aux eaux adjacentes à d'autres îles situées dans le champ d'application de la Convention sur lesquelles s'exerce une souveraineté étatique dont l'existence est reconnue par toutes les Parties contractantes.

"1. Les mesures de conservation adoptées par la France avant l'entrée en vigueur de la Convention, et relatives aux ressources marines vivantes des eaux adjacentes à Kerguelen et Crozet sur lesquelles la France exerce sa juridiction, resteront en vigueur après l'entrée en vigueur de la Convention, jusqu'à ce qu'elles soient modifiées par la France agissant dans le cadre de la Convention ou de toute autre manière.

2. Après l'entrée en vigueur de la Convention, chaque fois que la Commission entreprend l'examen des besoins en matière de conservation des ressources marines vivantes d'une zone générale englobant les eaux adjacentes à Kerguelen et Crozet, il appartient à la France, soit d'accepter que les eaux en question soient incluses dans le champ d'application d'une mesure spécifique de conservation devant faire l'objet d'un examen, soit d'indiquer qu'elles en sont exclues. Dans ce dernier cas, la Commission ne procédera pas à l'adoption de la mesure spécifique de conservation sous une forme applicable aux eaux en question, à moins que la France n'ait levé son objection à son encontre. La France peut également adopter les mesures nationales qui lui paraissent appropriées pour les eaux en question.

3. En conséquence, lorsque des mesures spécifiques de conservation sont examinées dans le cadre de la Commission et avec la participation de la France :

(a) La France sera liée par toutes les mesures de conservation adoptées par consensus, avec sa participation, pendant toute la durée d'application de ces mesures. Ceci n'empêchera pas la France de promulguer des mesures nationales plus strictes que les mesures adoptées par la Commission ou qui porteraient sur d'autres sujets.

(b) En l'absence de consensus, la France pourra promulguer toute mesure nationale qu'elle estimerait appropriée.

4. Les mesures de conservation, qu'il s'agisse de mesures nationales ou de mesures adoptées par la Commission, relatives aux eaux adjacentes à Kerguelen et Crozet, seront mises en application par la France. Le système d'observation et d'inspection prévu par la Convention ne sera pas appliqué dans les eaux adjacentes à Kerguelen et Crozet, si ce n'est avec l'accord de la France et dans les conditions acceptées par elle.

5. Les conditions énoncées dans les paragraphes 1 à 4 ci-dessus, relatives à l'application de la Convention aux eaux adjacentes à Kerguelen et Crozet, s'appliquent également aux eaux adjacentes aux îles situées dans le champ d'application de la Convention sur lesquelles s'exerce une souveraineté étatique dont l'existence est reconnue par toutes les Parties contractantes."

Cette déclaration n'a donné lieu à aucune objection.

F) Statut de la Convention sur la Conservation de la Faune et la Flore Marines de l'Antarctique :

Participant	Signature	Ratification Accession (a) Acceptance (A) Succession (s)	Entry into Force
Australia	11 Sep 1980	6 May 1981	7 Apr 1982
Argentina ¹	11 Sep 1980	28 May 1982	27 Jun 1982
Belgium	11 Sep 1980	22 Feb 1984	23 Mar 1984
Brazil		28 Jan 1986 (A)	27 Feb 1986
Bulgaria		1 Sep 1992 (a)	1 Oct 1992
Canada		1 Jul 1988 (a)	31 Jul 1988
Chile	11 Sep 1980	22 Jul 1981	7 Apr 1982
People's Republic of China		19 Sep 2006 (a)	19 Oct 2006
Cook Islands		20 October 2005 (a)	19 Nov 2005
European Community		21 Apr 1982 (a)	21 May 1982
Finland		6 Sep 1989 (a)	6 Oct 1989
France ^{2, 3C}	16 Sep 1980	16 Sep 1982	16 Oct 1982
Germany ^{3A,C,D, 4}	11 Sep 1980	23 Apr 1982	23 May 1982
Greece		12 Feb 1987 (a)	14 Mar 1987
India		17 Jun 1985 (A)	17 Jul 1985
Italy		29 Mar 1989 (a)	28 Apr 1989
Japan	12 Sep 1980	26 May 1981 (A)	7 Apr 1982
Korea, Republic of		29 Mar 1985 (a)	28 Apr 1989

Mauritius		2 Oct 2004 (a)	1 Nov 2004
Namibia		29 Jun 2000 (a)	29 Jul 2000
Netherlands		23 Feb 1990 (a)	25 Mar 1990
New Zealand	11 Sep 1980	8 Mar 1982	7 Apr 1982
Norway	11 Sep 1980	6 Dec 1983	5 Jan 1984
Peru		23 Jun 1989 (a)	23 Jul 1989
Poland	11 Sep 1980	28 Mar 1984	27 Apr 1984
Russia*	11 Sep 1980	26 May 1981	7 Apr 1982
South Africa	11 Sep 1980	23 Jul 1981	7 Apr 1982
Spain		9 Apr 1984 (a)	9 May 1984
Sweden		6 Jun 1984 (a)	6 Jul 1984
Ukraine ⁵		22 Apr 1994 (s)	22 May 1994
United Kingdom	11 Sep 1980	31 Aug 1981	7 Apr 1982
United States of America	11 Sep 1980	18 Feb 1982	7 Apr 1982
Uruguay		22 Mar 1985 (a)	21 Apr 1985
Vanuatu		20 July 2001 (a)	19 Aug 2001

*Russia as a continuing State originally signed as the then Union of the Soviet Socialist Republics (USSR) on 11 September 1980 and deposited an Instrument of Ratification for the USSR on 26 May 1981. See also Note ^{3B}.

1. The instrument of ratification of the Argentine Republic contained the following:

"La República Argentina adhiere expresamente a la Declaración interpretativa efectuada por el señor Presidente de la Conferencia el 19 de mayo de 1980 e incluida en el Acta Final de la Conferencia y deja constancia que nada de lo establecido en esta Convención afecta o menoscaba sus derechos de soberanía y de jurisdicción marítima en las áreas bajo dicha soberanía dentro del área de aplicación definida por el artículo I.1. de esta Convención."

of which an unofficial English translation reads as follows:

"The Argentine Republic adheres expressly to the interpretative Declaration made by the President of the Conference on 19 May 1980 and included in the Final Act of the Conference and records that nothing contained in this Convention affects or impairs its rights of sovereignty and maritime jurisdiction in the areas under its said sovereignty within the area of application defined in Article I (1) of this Convention."

2. The instrument of ratification of the French Republic included the following:

"Declarons qu'elle est acceptée, ratifiée et confirmée et promettons qu'elle sera inviolablement observée sous les réserves et déclarations suivantes:

Le Gouvernement de la République Française confirme son intention de considérer l'application des dispositions de la Convention sur la Conservation de la Faune et de la Flore Marines de l'Antarctique aux eaux adjacentes à Kerguelen et Crozet à la lumière des précisions fournies par la déclaration effectuée le 19 mai 1980 par le président de la Conférence, adoptée sans objection et annexée à l'Acte Final et déclare, qu'à ses yeux, les deux instruments ne peuvent être interprétés

indépendamment l'un de l'autre."

of which an unofficial English translation reads as follows:

"We declare that the Convention is accepted, ratified and confirmed and we promise that it will be inviolably observed subject to the following reservations and statements:

The Government of the French Republic confirms its intention to consider the application of the provisions of the Convention on the Conservation of Antarctic Marine Living Resources to the waters adjacent to Kerguelen and Crozet in the light of the clarification given in the declaration made on 19 May 1980 by the Chairman of the Conference, which was adopted without objection and annexed to the Final Act and declares, that in the view of the French Government, the two instruments cannot be interpreted independently of each other."

3A. In communications in German and English accompanying its instrument of ratification, the Government of the Federal Republic of Germany declared in the German language as follows:

"ich beehre mich, im Namen der Regierung der Bundesrepublik Deutschland im Zusammenhang mit der heutigen Hinterlegung der Ratifikationsurkunde zum Übereinkommen vom 20. Mai 1980 über die Erhaltung der lebenden Meeresschätze der Antarktis zu erklären, daß das Übereinkommen mit Wirkung von dem Tage, an dem es für die Bundesrepublik Deutschland in Kraft treten wird, auch für Berlin (West) gilt."

and in English as follows:

"In connexion with the deposit today of the instrument of ratification to the Convention of the twentieth day of May 1980 concerning the Conservation of Antarctic Marine Living Resources, I have the honour to declare on behalf of the Government of the Federal Republic of Germany that the said Convention shall apply to Berlin (West) with effect from the date on which it enters into force for the Federal Republic of Germany."

3B. In a note dated 27 September 1982 received on 29 September 1982 the Embassy of the Union of Soviet Socialist Republics, conveyed the following:

"The declaration of the FRG concerning the application of the Convention to West Berlin is illegal. This Convention is linked to the Antarctic Treaty and contains direct references to it (Preamble, Articles III, IV, V, IX, XIII of the Convention). Meanwhile, the Antarctic Treaty directly involves the questions of security and status and is therefore one of the international treaties and agreements which the FRG, as it is clearly stated in the Quadripartite Treaty of 3 September 1971, has no right to apply to West Berlin. This point of view of the Soviet side was brought by the Government of the United States in its quality of Depositary of the Treaty to attention of all its parties on 6 August 1979.

Besides, the Convention itself contains a number of Articles which also directly involve the questions of status (Articles VIII, XI, XXIV).

Taking all this into consideration the Soviet side regards the declaration of the FRG concerning the application of the Convention on the Conservation of Antarctic Marine Living Resources to West Berlin as contradictory to the Quadripartite Treaty of 3 September 1971 and therefore invalid."

3C. In a note of 22 March 1983 the Embassy of the French Republic, Canberra, conveyed the following declaration on behalf of the Governments of the French Republic, the United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland and the United States of America (in relation to the declaration made by the Soviet Union received on 29 September 1982):

"- Dans une communication au Gouvernement de l'URSS qui fait partie intégrante (annexe IV A) de l'accord quadripartite du 3 septembre 1971, les Gouvernements de France, du Royaume-Uni et des Etats-Unis ont confirmé que, à condition que les questions de sécurité et de statut ne soient pas affectées et que l'extension soit précisée dans chaque cas, les accords et arrangements internationaux auxquels la République Fédérale d'Allemagne devient partie, peuvent être étendus aux secteurs occidentaux de Berlin conformément aux procédures établies. Pour sa part le Gouvernement de l'URSS dans une communication aux trois Puissances qui fait également partie intégrante (annexe IV B) de l'accord quadripartite du 3 septembre 1971, a affirmé qu'il ne souleverait pas d'objection contre une telle extension.

- Les procédures établies auxquelles il est fait référence ci-dessus et qui ont été confirmées par l'accord quadripartite, sont destinées inter alia, à donner aux autorités des trois Puissances la possibilité de garantir que les accords et arrangements internationaux auxquels la République Fédérale d'Allemagne devient partie et qui doivent être étendus aux secteurs occidentaux de Berlin le sont de telle manière que les questions de sécurité et de statut ne soient pas affectées.

- En autorisant l'extension de la Convention mentionnée ci-dessus aux secteurs occidentaux de Berlin, les autorités des trois Puissances ont pris les dispositions nécessaires pour garantir que les questions de sécurité et de statut ne sont pas affectées. En conséquence, la validité de la déclaration de Berlin faite par la République Fédérale d'Allemagne conformément aux procédures établies n'est pas affectée et la Convention continue de s'appliquer pleinement aux secteurs occidentaux de Berlin et d'y produire tous ses effets.

- La note Soviétique se réfère également à l'extension aux secteurs occidentaux de Berlin du Traité de l'Antarctique. A cet égard, les trois Puissances souhaitent appeler à nouveau l'attention sur la note du Département d'Etat des Etats-Unis du 21 Août 1980 diffusée par le Département d'Etat dans sa note du 12 janvier 1981."

of which an unofficial English translation follows:

"- In a communication to the Government of the Union of Soviet Socialist Republics, which is an integral part (annex IV A) of the quadripartite agreement of 3 September 1971, the Governments of France, the United Kingdom and the United States confirmed that, provided that matters of security and status are not affected and provided that the extension is specified in each case, international agreements and arrangements entered into by the Federal Republic of Germany may be extended to the western sectors of Berlin in accordance with established procedures. For its part, the Government of the Union of Soviet Socialist Republics, in a communication to the Governments of the three powers which is similarly an integral part (annex IV B) of the quadripartite agreement of 3 September 1971, affirmed that it would raise no objection to such extension.

- The established procedures referred to above, which were endorsed in the quadripartite agreement, are designed inter alia to afford the authorities of the three powers the opportunity to ensure that international agreements and arrangements entered into by Federal Republic of Germany which are to be extended to the western sectors of Berlin are extended in such a way that matters of security and status are not affected.

- When authorizing the extension of the above-mentioned convention to the western sectors of Berlin, the authorities of the three powers took such steps as were necessary to ensure that matters of security and status were not affected. Accordingly, the validity of the Berlin declaration made by the Federal Republic of Germany in accordance with established procedures is unaffected and the application of the convention to the western sectors of Berlin continues in full force and effect.

- The Soviet note also refers to the extension of the Antarctic Treaty to the western sectors of Berlin. In this connection, the three powers wish to recall the United States Department of State's note of 21 August 1980, which was circulated by the Department of State with its note of 12 January 1981."

3D. In a note dated 30 March 1983 the Embassy of the Federal Republic of Germany, Canberra, conveyed the following on behalf of the Government of the Federal Republic of Germany in relation to the declaration made by the Soviet Union received on 29 September 1982 on the extension to the western sectors of Berlin of the Convention:

"With note No. 30 dated March 22, 1983, of the Embassy of France in Canberra the Government of France replied to the assertion made in the communication referred to above. The Government of the Federal Republic of Germany, on the basis of the legal situation set out in the note No. 30 of the Embassy of France in Canberra wishes to confirm that the application to Berlin (West) of the aforementioned convention extended by it under the established procedures continues in full force and effect.

The Government of the Federal Republic of Germany wishes to point out that the absence of a response to further communication of a similar nature should not be taken to imply any change of its position in this matter."

4. The Convention was signed for the German Democratic Republic (GDR) on 11 September 1980 and an instrument of approval was deposited on 30 March 1982. The GDR acceded to the Federal Republic of Germany on 3 October 1990.

5. In its instrument dated 23 February 1994 and deposited 22 April 1994, the Government of Ukraine informed that:

"... at the 4th February 1994 Verkhova Rada of Ukraine adopted the resolution provided to succeed Ukraine to the Convention for the Conservation of Antarctic Marine Living Resources as one of the states-members of former USSR."

A Note from the British High Commission, Canberra, dated 27 June 1994 and deposited 1 July 1994, stated, inter alia:

"The United Kingdom welcomes the adherence of Ukraine to the Convention, but in view of the nature of the Convention, and in particular the provisions of Article XXIX(1) and Article VII(2)(b) and (d), the United Kingdom regards the Ukrainian Note as an instrument of accession."

A Note from the Embassy of the United States of America, Canberra, dated 5 July 1994 and deposited 6 July 1994, stated, inter alia:

"The Embassy wishes to inform ... that the Government of the United States of America welcomes the participation of Ukraine in CCAMLR. Based on Ukraine's accession to the Convention ..."

A Note from the Royal Norwegian Embassy, Canberra, dated 2 August 1994 and deposited 3 August 1994, stated, inter alia:

"The Norwegian Government welcomes the participation of Ukraine in the Convention on the Conservation of Antarctic Marine Living Resources (CCAMLR) and considers the Ukrainian note of 22 April 1994 as a formal notification of accession in accordance with Article XXIX(1) of the said Convention."

A Note from the Embassy of Sweden, Canberra, dated 23 September 1994 and deposited 26 September 1994, stated, inter alia:

"Sweden welcomes the participation of Ukraine in the Convention on the Conservation of Antarctic Marine Living Resources (CCAMLR). The Ukrainian note of 22 April, 1994 is regarded as a notification of accession in accordance with Article XXIX(1) of the Convention ..."

A Note from the Embassy of Finland, Canberra, dated 28 October 1994 and deposited on the same date, referred, inter alia, to:

"... the adherence of Ukraine to the Convention on the Conservation of Antarctic Marine Living Resources (CCAMLR)."

6. In the form of a third person note, dated 19 September 2006, and attached to its Instrument of Accession, the Ministry of Foreign Affairs of the People's Republic of China made the following statement on behalf of the Government:

"In accordance with the Basic Law of the Hong Kong Special Administrative Region of the People's Republic of China and the Basic Law of the Macao Special Administrative Region of the People's Republic of China, the Government of the People's Republic of China decides that the Convention applies to the Macao Special Administrative Region, and unless otherwise notified, shall not apply to the Hong Kong Special Administrative Region of the People's Republic of China."

Source : Rapport du Gouvernement dépositaire de la Convention sur la conservation de la faune et de la flore marines de l'Antarctique, XXXII^e RCTA (2009). (http://www.austlii.edu.au/au/other/dfat/treaty_list/depository/CCAMLR.html).

G) Statut des Recommandations adoptées par les Parties sur la base de l'Article IX du Traité de Washington et Décision 1(1995) : *Mesures, Décision, Résolutions.*

Avant 1995, les mesures selon l'Article IX-1 du Traité de Washington étaient le plus souvent appelées "Recommandations." En 1995, elles sont scindées pour être appelées « Mesures », « Décisions » et « Résolutions ».

	MESURE	RESOLUTION	DECISION
VALEUR JURIDIQUE	Texte obligatoire	Texte exhortatoire	Texte relatif à une question organisationnelle de caractère interne
FORCE CONTRAIGNANTE	Approbation par toutes les Parties Consultatives	Dès l'adoption sauf mention contraire	Dès l'adoption sauf mention contraire

Décision 1(1995) : Mesures, Décision, Résolutions :

« 1. Mesures

a) Un texte qui contient des dispositions censées avoir force contraignante dès qu'il a été approuvé par toutes les Parties consultatives au Traité sur l'Antarctique sera considéré comme une mesure recommandée à l'approbation des Parties conformément au paragraphe 4 de l'article IX du Traité sur l'Antarctique et appelé une «Mesure».

b) Les mesures seront numérotées consécutivement et suivies de leur année d'adoption.

2. Décision

a) Une décision prise à une Réunion consultative du Traité sur l'Antarctique sur une question organisationnelle de caractère interne prendra effet lors de son adoption ou à tout autre moment qui peut être précisé, et elle sera appelée une «Décision».

b) Les décisions seront numérotées consécutivement et suivies de leur année d'adoption.

3. Résolutions

a) Un texte exhortatoire adopté à une Réunion consultative du Traité sur l'Antarctique sera placé dans une résolution.

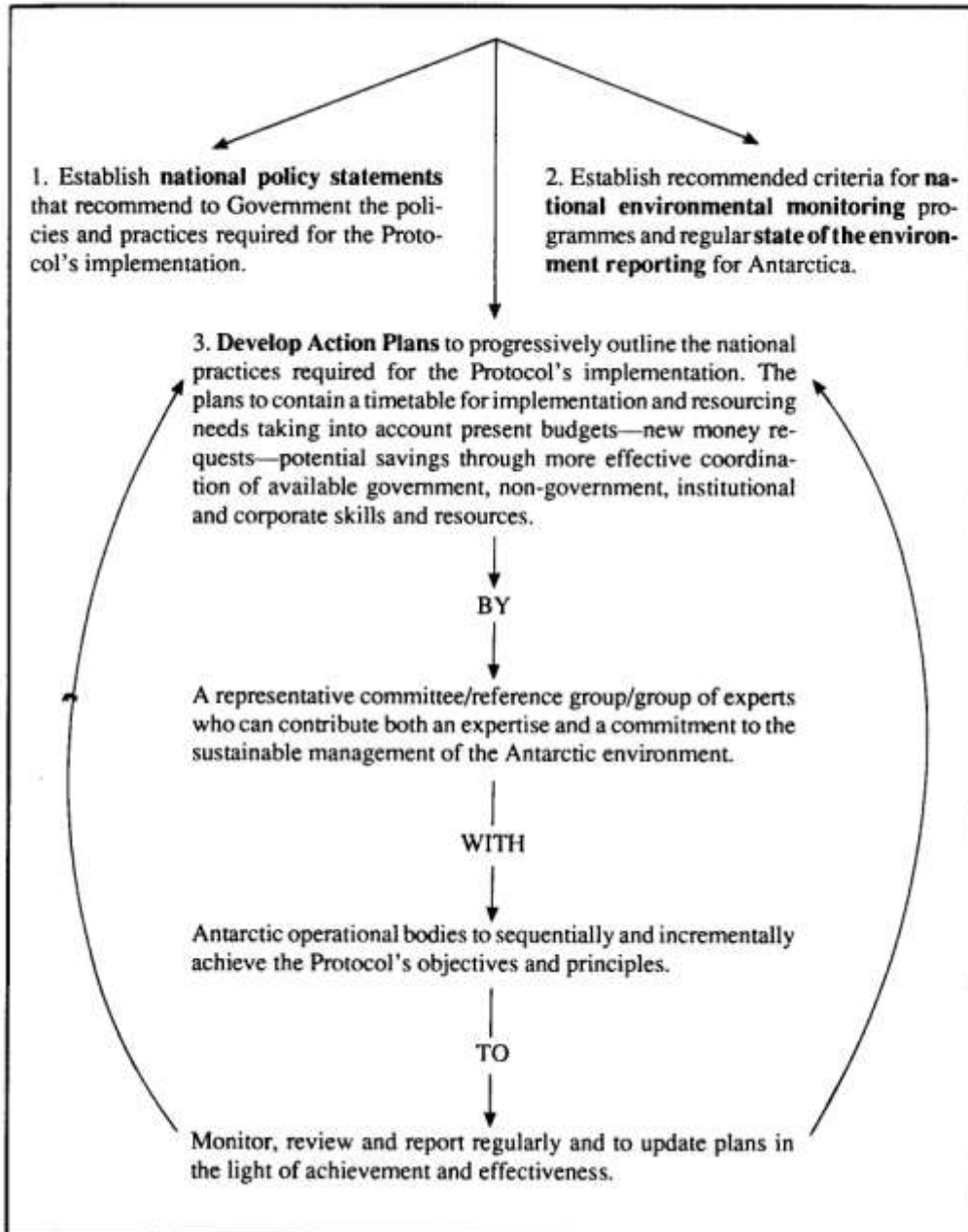
b) Les résolutions seront numérotées consécutivement et suivies de leur année d'adoption (...). »

Source : http://www.ats.aq/devAS/info_measures_listitem.aspx?lang=f&id=221

Voir également la Décision 3(2002) *Etat des Recommandations de la Réunion Consultative du Traité sur l'Antarctique* ; la Décision 1(2007) *Examen du statut des Mesures relatives à la protection et à la gestion des zones* et le document : XXXII^e RCTA/SP006 : Secrétariat : *Examen des recommandations sur les zones et monuments protégés* (http://www.ats.aq/documents/ATCM32/sp/ATCM32_sp006_f.doc).

ANNEXE 4

SCHEMA DE TRANSPOSITION DU DROIT INTERNATIONAL EN DROIT NATIONAL



Source : PREBBLE M.: "Legal and policy issues", in *Developing the Antarctic Protected Area System*, Proceedings of the SCAR/IUCN Workshop on Antarctic Protected Areas, Cambridge, UK (29 June – 2 July 1992), IUCN, 1994, p.109.

















ANNEXE 5

LISTE DES RECOMMANDATIONS ADOPTEES PAR LES RCTA

1961 – 2009





I^{ère} RCTA







CANBERRA, AUSTRALIE (10-24 JUILLET 1961)

I	Échange d'information sur les programmes scientifiques	
II	Échange de personnel scientifique	
III	Échange et disponibilité des données scientifiques	
IV	Soutien du SCAR	
V	Coopération scientifique et technique	
VI	Spécification de l'information donnée conformément au Paragraphe 5 de l'Article VII du Traité sur l'Antarctique	
VII	Échange d'information sur les problèmes logistiques	
VIII	Mesures pour la protection des ressources vivantes	
IX	Préservation des tombes, édifices et autres objets d'intérêt historique	
X	Principe d'assistance en cas d'urgence	
XI	Réunion d'experts sur les radiotéléphonies antarctiques	
XII	Coopération des services postaux	
XIII	Échange d'information sur les équipements et techniques nucléaires	
XIV	Normes administratives pour les RCTA	
XV	RCTA II (Buenos Aires)	
XVI	Organigramme pour la distribution de la documentation de la RCTA	

II^{ème} RCTA












BUENOS AIRES, ARGENTINE (18-28 JUILLET 1962)

I	Échange d'information scientifique	
II	Mesures pour la protection des ressources vivantes en Antarctique	
III	Réunion d'experts en radiotéléphonies antarctiques	
IV	Échange d'information sur les activités en Antarctique	

V	Réunion d'experts en logistique	
VI	Organigramme d'échange d'information	
VII	Procédures pour le transport maritime d'objets scientifiques	
VIII	Année Internationale du Soleil Tranquille	
IX	Organigramme d'approbation des recommandations	
X	RCTA III (Bruxelles)	

III^e RCTA

BRUXELLES, BELGIQUE (2-13 JUIN 1964)

I	Échange d'information sur les équipements des champs d'atterrissage	
II	Organigramme d'échange d'information sur les refuges	
III	Organisation de la réunion d'experts en logistique	
IV	RCTA IV (Santiago, Chili)	
V	Recommandations sur les télécommunications	
VI	Questions générales à propos des réunions d'experts	
VII	Acceptation des recommandations	
VIII	Mesures agréées pour la conservation de la faune et la flore en Antarctique	
IX	Lignes directrices provisoires pour la conservation de la faune et de la flore en Antarctique	
X	Conservation de la faune et de la flore antarctiques	
XI	Régulations volontaires de la chasse pélagique	

IV^e RCTA






SANTIAGO, CHILI (3-18 NOVEMBRE 1966)





1	Désignation du ZSP no1 (Colonie Taylor)	
2	Désignation du ZSP no2 (îles Rookery)	
3	Désignation du ZSP no 3 (îles Ardery et Odbert)	
4	Désignation du ZSP no 4 (île Sabrina, île Balleny)	
5	Désignation du ZSP no 5 (île Beaufort)	
6	Désignation du ZSP no 6 (Cap Crozier)	

7	Désignation du ZSP no 7 (Cap Hallet)	
8	Désignation du ZSP no 8 (îles Dion)	
9	Désignation du ZSP no 9 (île Green)	
10	Désignation du ZSP no 10 (Péninsule Byers)	
11	Désignation du ZSP no 11 (Cap Shirref)	
12	Désignation du ZSP no 12 (Péninsule Fildes)	
13	Désignation du ZSP no 13 (île Moe)	
14	Désignation du ZSP no 14 (île Lynch)	
15	Désignation du ZSP no 15 (île Southern Powell)	
16	Espèces spécialement protégées: phoques à fourrure	
17	Espèces spécialement protégées : phoques de Ross	
18	Limitation du permis de tuer ou de capturer des mammifères et oiseaux indigènes	
19	Organisation de l'échange d'information sur l'extermination et la capture de mammifères et d'oiseaux	
20	les Recommandations IV-1 à IV-19 doivent être considérées comme des Lignes Directrices provisoires	
21	Mesures volontaires pour la chasse pélagique	
22	Etude sur la chasse pélagique	
23	Organigramme des échanges d'information	
24	Procédures concernant les réunions d'experts	
25	Coopération logistique	
26	Discussion sur les télécommunications	
27	Régulation du tourisme en Antarctique	
28	RCTA V (Paris)	

V^e RCTA
















PARIS, FRANCE (18-29 NOVEMBRE 1968)

1	Emission d'un timbre commémoratif du dixième anniversaire du Traité sur l'Antarctique	
2	Coopération en météorologie antarctique	
3	Recherche sur l'Océan Austral	
4	Listes des Monuments Historiques	
5	Modification de la ZSP no 12 (péninsule Fildes)	

6	Modification des mesures agréées pour la conservation de la faune et de la flore antarctiques	
7	Propositions du SCAR pour la chasse pélagique	
8	Projet de Convention pour la régulation de la chasse pélagique en Antarctique	
9	RCTA VI (Tokyo)	






VI^e RCTA





TOKYO, JAPON (1963 OCTOBRE 1970)

1	Guide de recommandations sur les télécommunications en antarctique	
2	Echange d'information sur les équipements de télécommunication	
3	Echange sur les informations météorologiques	
4	Impact de la présence humaine sur l'environnement	
5	Contrôle des radio-isotopes au cours des recherches scientifiques	
6	Echange d'information sur l'utilisation des radio-isotopes	
7	Régulation du tourisme en Antarctique	
8	Création du permis d'entrée aux ZSP	
9	Echange d'information pour la conservation de la flore et de la faune	
10	ZSP no 16 (Péninsule Coppermine)	
11	Protection Spéciale pour de nouvelles îles	
12	Echange d'information sur le lancement de fusées	
13	Echange d'information sur les expéditions de recherche océanographiques	
14	Mesure de protection des Monuments Historiques	
15	RCTA VII (Wellington)	

VII^e RCTA















WELLINGTON, NOUVELLE ZELANDE (30 OCTOBRE – 10 NOVEMBRE 1972)

1	Recommandation du SCAR sur la protection de l'environnement.	
2	Critère de sélection des ZSP	
3	Concept du SISP	
4	Conséquences de l'activité touristique	
5	Importation d'animaux et de plantes de laboratoire	

6	Etude et discussion sur l'exploitation des ressources minérales antarctiques	
7	Télécommunications antarctiques; échange d'information continu	
8	Équipement en transport en commun	
9	Liste de Monuments Historiques	






VIII^e RCTA

OSLO, NORVEGE (9-20 JUIN 1975)

1	Désignation du ZSP no 17 (île Litchfield)	
2	Fin de la désignation des ZSP no 6 (Cap Crozier), no10 (péninsule Byers), et no 12 (péninsule Fildes)	
3	Création des SISP	
4	Désignation du SISP no1 (Cap Royds), no 2 (hauteurs Arrival), no 3 (Vallée Barwick), no 4 (Cap Crozier), no 5 (péninsule Fildes), no 6 (péninsule Byers), no 7 (île Haswell)	
5	Modification des mesures agréées sur les permis d'entrée aux ZSP	
6	Règlement standard pour l'échange d'information	
7	Système de coopération des transports aériens	
8	Statut des Parties Non Consultatives et approbation des recommandations	
9	Déclaration des pratiques acceptées	
10	Protection et étude des ressources vivantes marines antarctiques	
11	Code de conduite des activités en Antarctique	
12	Efforts pour stopper le stockage des déchets nucléaires dans la Zone du Traité Antarctique	
13	Protection et contrôle de l'environnement antarctique	
14	Ressources minérales antarctiques et impact environnemental	

IX^e RCTA

LONDRES, ROYAUME-UNI (19 SEPTEMBRE – 7 OCTOBRE 1977)

1	Régime future pour les ressources minérales antarctiques	
2	Recherche scientifique sur les ressources vivantes marines antarctiques	
3	Système de télécommunications antarctiques	
4	Système de coopération des transports	
5	Déclaration sur la protection de l'environnement antarctique	

**X^e RCTA****WASHINGTON, ETATS-UNIS D'AMERIQUE (17 SEPTEMBRE – 5 OCTOBRE 1979)**



1	Préparation du régime des ressources minérales antarctiques	
2	Négociations du CCAMLR	
3	Informations météorologiques antarctiques, manuel de télécommunications	
4	Déplacement de spécimens géologiques	
5	Désignation du SISP no 8 (Baie de l'Amirauté)	
6	Prorogation des dates des SISP no 1 (Cap Royds), no 2 (Hauteurs Arrival), no 3 (Vallée Barwick), no 4 (Cap Crozier), no 5 (Péninsule Fildes), no 6 (Péninsule Byers) et no 7 (île Haswell)	
7	Études sur la pollution pétrolière	
8	Règlementation touristique	
9	Commémoration du 20ème anniversaire du Traité sur l'Antarctique	

XI^e RCTA**BUENOS AIRES, ARGENTINE (23 JUIN- 7 JUILLET 1981)**

1	Régime des ressources minérales antarctiques	
2	Entrée en vigueur du CCAMLR	
3	Le Mont Erebus a été déclaré « tombe »	

















XII^e RCTA**CANBERRA, AUSTRALIE (13-27 SEPTEMBRE 1983)**

1	Récolte et diffusion des informations météorologiques	
2	Utilisation des systèmes de télécommunication antarctiques	
3	Impact environnemental de la recherche scientifique	
4	Code de conduite pour l'élimination des déchets	
5	Prorogation des dates d'expiration des SISP no 1 (Cap Royds), no 2 (Hauteurs Arrival), no 3 (Vallée Barwick), no 4 (Cap Crozier), no 5 (Péninsule Fildes), no 6 (Péninsule Byers), no 7 (île Haswell), et no 8 (Baie de l'Amirauté)	
6	Rapports et documents des RCTA	

7	Le Monument 44 a été ajouté à la Liste des Monuments Historiques	
8	Demande de fonds du SCAR	



XIII^e RCTA










BRUXELLES, BELGIQUE (8-18 OCTOBRE 1985)

1	Améliorations des RCTA	
2	Rapports d'activités de RCTA	
3	Organigramme des échanges d'information	
4	Révision globale de l'élimination des déchets	
5	Système des Zones Protégées; comparaison et accès aux informations scientifiques	
6	Consultation entre les opérateurs du programme antarctique	
7	Prorogation des dates d'expiration des SISP no 2 (Arrival Heights), no 3 (Vallée Barwick), no 4 (Cap Crozier), no 5 (Péninsule Fildes), no 6 (Péninsule Byers), no 7 (île Haswell), et no 8 (Baie de l'Amirauté)	
8	Désignation du SISP no 9 (Pointe Rothera), no 10 (plage Caughley), no 11 (Tramway Ridge), no 12 (Glacier Canada), no 13 (Péninsule Potter), no 14 (Pointe Harmony), no 15 (Pointe Cierva), no 16 (Péninsule Bailey), no 17 (Péninsule Clark), no 18 (île White)	
9	Révision du Plan de Gestion pour SISP no 1 (Cap Royds)	
10	Désignation du ZSP no 18 (île Coronation du Nord)	
11	Désignation du ZSP no 19 (île Lagotellerie)	
12	Désignation du ZSP no 20 (Vallée New College)	
13	Révision du ZSP no 7 (Cap Hallet)	
14	Les Recommandations XIII-10 à XIII-13 doivent être considérées comme Lignes Directrices jusqu'à leur entrée en vigueur	
15	Parties Non Consultatives invitées aux RCTA	
16	Les Monuments Historiques no 45 (Pointe Metchnikoff), no 46 (Port-Martin), no 47 (Base Marret), no 48 (Croix de Prudhomme), no 49 (Station Dobrolowski), no 50 (Baie Maxwell), no 51 (tombe de Puchalski), et no 52 (Station de la Grande Muraille) doivent être	

XIV^e RCTA

RIO DE JANEIRO, BRESIL (5-16 OCTOBRE 1987)






1	Accès public aux documents des RCTA	
2	Evaluation de l'impact environnemental	

3	Règlementation pour les perforations scientifiques	
4	Prorogation des dates d'expiration du SISP no 2 (hauteurs Arrival)	
5	Désignation des SISP no 22 (Vallée Yukidori), no 23 (Svarthamaren), no 24 (Sommet du Mont Melbourne), no 25 (Plaine Marine), no 26 (Baie du Chili), no 27 (Port Foster), no 28 (Baie du Sud)	
6	Création des SISP marins	
7	Récolte et diffusion des informations météorologiques	
8	Monument Historique no 53 (île Éléphant)	
9	Réunion d'experts sur la sécurité aérienne	
10	Service d'information sur la météorologie et les mers de glace	
	Lignes directrices pour la notification du statut de Partie consultative	

XV^e RCTA
















PARIS, FRANCE (9-20 OCTOBRE 1989)

1	Système global pour la protection de l'environnement antarctique	
2	Réunion pour discuter d'un régime de responsabilité	
3	Règlementation sur l'élimination des déchets	
4	Mesures pour prévenir la pollution marine	
5	Activités de contrôle environnemental	
6	Désignation de SISP no 29 (Pointe Ablation hauteurs Point- Ganymède), no 30 (île aux oiseaux / île Avian), no 31 (Mont Flora)	
7	Changement de désignation de la ZSP no 11 (Cap Shireff) en SISP no 32	
8	Plan de Gestion des ZSP	
9	Description détaillées et Plan de Gestion des ZSP	
10	Création des RS (Réserves Spéciales)	
11	Création des ZAPP(Zones d'Activités Planifiées polyvalentes)	
12	Monuments Historiques no 54 (Monument historique Richard E. Byrd, station McMurdo), et no 55 (East base, île Stonington).	
13	Description modifiée du Monument Historique no 53 (île Eléphant)	
14	Promotion de la coopération scientifique internationale	
15	Promotion de la coopération scientifique internationale	
16	Amélioration du système d'information	
17	Etablissement de nouvelles stations	

18	Services d'information météorologique et sur les mers de glace	
19	Repérages hydrographique et réalisation de cartes	
20	Mesures de protection aérienne	
21	Exploitation des icebergs	
22	Création d'un timbre commémoratif	


XVI^e RCTA





BONN, ALLEMAGNE (7-18 OCTOBRE 1991)

1	Législation relative à l'Antarctique et échange d'information	
2	Désignation du SISP no 33 (île Ardley) et no 34 (Lions Rump)	
3	Désignation du SISP no 35 (Western Bransfield Strait) et no 36 (Eastern Dallmann Bay)	
4	Changement de désignation de la SISP no 30 (île Avian) en ZSP no 21 (île aux oiseaux)	
5	Plan de Gestion Révisé de la SISP no 6 (Péninsule de Byers)	
6	Plans de Gestion des ZSP no 8 (îles Dion) , no 9 (îles Green), no 13 (île Moe), no 14 (île Lynch), no 15 (île Southern Powell), no 16 (Péninsule Coppermine), no 18 (île de la Coronation) et no 19 (île Lagotellerie)	
7	Prorogation des dates d'expiration du SISP no 4 (cap Crozier), no 5 (Péninsule Fildes), no 7 (île Haswell), no 10 (Plage Caugley), no 11 (Tramway Ridge), no 12 (Glacier Canada), no 18 (île White), et no 22 (Vallée Yukidori)	
8	Désignation de la ZSP no 22 (Cryptogram Ridge)	
9	Désignation de la ZSP no 23 (Etangs Forlidas et de la vallée Davis)	
10	Annexe V du Protocole sur l'Environnement (Zone protégée et gérée)	
11	Monuments Historiques no 56 (Pointe Waterboat), no 57 (Yankee Bay), no 58 (baie Walers), no 59 (Half Moon Beach)	
12	Système d'information sur les seïsmes	
13	Réunion intersession sur le tourisme	
	Modification du SISP no 17 (Péninsule Clark)	
	Adoption volontaire de la zone réservée spéciale au massif Dufek et ZMP à l'île Anvers	

XVII^e RCTA


VENISE, ITALIE (11-20 NOVELBRE 1992)

1	Impacts des activités humaines en Antarctique	
---	---	---

2	Plan de Gestion des ZSP no 1 (Taylor Rookery), no 2 (île Rookery), no 3 (îles Ardery et Odbert), et no 20 (Vallée New College)	
3	Monument Historique no 60 (baie des Manchots)	
4	Initiatives du SCAR pour la recherche sur le changement mondial	
	Règlement intérieur révisé (1992)	
















XVIII^e RCTA

KYOTO, JAPON (11-22 AVRIL 1994)

1	Lignes Directrices pour le tourisme	
---	-------------------------------------	---








XIX^e RCTA

SEOUL, REPUBLIQUE DE COREE (8-19 MAI 1995)

M1	Plans de Gestion révisés des ZSP no 13 (île Moe) et no 15 (île S. Powell)	
M2	Plans de Gestion révisés du SISP no 11 (tramway Ridge)	
M3	Désignation de la ZSP no 24 (Archipel de Pointe- Géologie)	
M4	11 monuments ajoutés à la Liste des Monuments Historiques	
M5	Amendement du Monument Historique no 14 (île Inexpressible)	
D1	Recommandations séparées en Mesures, Décisions et Résolutions	
D2	Amendement du Règlement Intérieur	
R1	Coordination du repérage hydrographique et confection de cartes	
R2	Négociation sur le dispositif de traitement des déchets nucléaires	
R3	Rapport sur le tourisme	
R4	Amélioration et gestion du stockage du Fuel	
R5	Liste des Inspections	
R6	Circulation de l'information au sujet des Études d'Impact sur l'Environnement	
R7	Prorogation des dates d'expiration du SISP no 1 (Cap Royds), no 3 (Vallée Barwick), no 8 (Baie de l'Amirauté), no 9 (Pointe Rothera), no 14 (Pointe Harmony), no 15 (Pointe Cierva), no 16 (Péninsule Bailey), no 17 (Péninsule Clark), no 19 (Linnaeus Terrace)	
R8	Lignes Directrices pour proposer de nouveaux Sites et Monuments Historiques.	
R9	Modèle de Plans de Gestion	











XX^e RCTA

UTRECHT, PAYS-BAS (29 AVRIL – 10 MAI 1996)

M1	Plans de Gestion Révisé des SISP no 9 (Pointe Rothera) et no 19 (Linnaeus Terrace)	
M2	Monument Historique no 72 (Cairn Mikkelsen)	
R1	Guide pour les inspections des camps isolés	
R2	Activités éducationnelles et culturelles	
R3	Prorogation des dates d'expiration du SISP no 2 (Hauteurs Arrival), no 13 (Péninsule Potter), no 20 (Pointe Biscoe), no 23 (Svarthamaren), no 24 (Sommet du Mont Melbourne), no 25 (Plaine Marine), no 26 (Baie du Chili), no 27 (Port Foster), no 28 (Baie du	
R4	Lignes Directrices pour les propositions de Sites et Monuments Historiques	
R5	Système de numérotation des ZSPA	




XXI^e RCTA











CHRISTCHURCH, NOUVELLE ZELANDE (19-30 MAI 1997)

M1	Plan de Gestion révisé du ZSP no 5 (île Beaufort)	
M2	Désignation et Plan de Gestion des ZSP no 25 (Cape Evans) et no 26 (tombe Baie Lewis)	
M3	Plan de Gestion révisé des SISP no 11 (Tramway Ridge), no 12 (Glacier Canada), no 13 (Péninsule Potter), no 14 (Pointe Harmony), no 15 (Pointe Cierva), et désignation du SISP no 37 (Baie Botany).	
M4	Monument Historique no 73 (tombe Baie Lewis)	
M5	Modification de la description du Site Historique no 41 (cabane en pierres sur l'île Paulet)	
D1	Règlement Intérieur révisé des RCTA	
D2	Procédures révisées pour la reconnaissance de nouvelles Parties Consultatives	
R1	Plans de Contingence	
R2	Procédures de suivi des Évaluations Globales d'Impact sur l'Environnement	
R3	Formulaire d'information sur le tourisme	

XXII^e RCTA – CPE I










TROMSØ, NORVEGE (25 MAI - 5 JUIN 1998)

M1	Changement de désignation du SISP no 1 (Cap Royds) comme ZSP no 27, désignation du ZSP no 28 (Pointe Hut) et no 29 (Cap Adare), et Plans de Gestion (révisés) pour les trois	
M2	Monument Historique no 74 (Ile Eléphant)	
D1	Reconnaissance de la Bulgarie comme Partie Consultative	

D2	Règlement Intérieur du Comité pour la Protection de l'Environnement	
D3	Annexe sur la Responsabilité du Protocole sur l'Environnement	
D4	Demande d'approbation par le CCAMLR des SISP no 1 (Cap Royds), no 20 (Pointe Biscoe), no 26 (Baie du Chili), no 27 (Port Foster), no 28 (Baie du Sud), no 32 (Cap Shireff), no 35 (Western Bransfield Strait off Low Island), et no 36 (Baie Dallmann)	
R1	Responsabilités Nationales de révision des Plans de Gestion des Zones Spécialement Protégées	
R2	Guide pour les Plans de Gestion des ZSPA	
R3	Projet de code de navigation polaire	
R4	Centres nationaux des informations antarctiques	
R5	Page d'accueil de la RCTA	
R6	Lignes Directrices pour le maniement de fuel	
	Groupes de contact intersessions du CPE	




XXIII^e RCTA – CPE II










LIMA, PEROU (24 MAI – 4 JUIN 1999)

M1	Plan de Gestion révisé du SISP no 23 (Svarthamaren)	
D1	Site Web du CPE	
D2	Réunion d'experts pour développer les Lignes Directrices sur la navigation antarctique	
R1	Lignes Directrices des EIE	
R2	Révision des Espèces Spécialement Protégées	
R3	Appui à la CCAMLR	
R4	Ressources utilisables pour améliorer la coopération en ce qui concerne la protection de l'environnement	
R5	Délibérations au sujet de l'Annexe sur la Responsabilité	
R6	Parties Non Consultatives et Protocol sur la Protection de l'Environnement	

XXIV^e RCTA – CPE IV









SAINT PETERSBOURG, FEDERATION DE RUSSIE (9-20 JUILLET 2001)

M1	Monument Historique no 75 (Cabane A de la Base Scott)	
M2	Monument Historique no 76 (Ruines de la station Base Pedro Aguirre Cerda)	
M3	Prorogation des dates d'expiration des SISP no 4 (Cap Crozier), no 5 (Péninsule Fildes), no 6 (Péninsule Byers), no 7 (Île Haswell), no 18 (Île nord-est White), no 33 (Île Ardley), no 35	

	(Western Bransfield Strait), et Eastern Dallmann Bay	
D1	Établissement du Secrétariat à Buenos Aires	
D2	Lignes Directrices sur la circulation et le maniement des documents du CPE	
D3	Elaboration d'un projet d'annexe relative à la responsabilité	
R1	Décision sur les recommandations obsolètes	
R2	Appui au programme de Documentation de la Chasse de la CCAMLR	
R3	Protection des météorites antarctiques	
R4	Révision des Sites et Monuments Historiques	
R5	Lignes Directrices pour le maniement des restes historiques antérieurs au 1958	
R6	Echange d'informations à effectuer par le biais du site Web en fonction des critères d'échange d'informations (pièce annexés)	




XXV^e RCTA – CPE V











VARSOVIE, POLOGNE (10-20 SEPTEMBRE 2002)

M1	Plans de Gestion révisés des ZSPA no 106 (Cap Hallett), no 107 (Île Empereur), no 108 (Île Green), no 117 (Île Avian), no 121 (Cap Royds), no 123 (Vallée de Barwick et Balham), no 124 (Cap Crozier), no 126 (Péninsule Byers), no 130 (Tramway Ridge), no 137	
D1	Système de nomenclature et numération pour les ZSPA	
D2	Emblème du Traité sur l'Antarctique	
D3	Recommandations RCTA	
R1	Révision de l'état de conservation des espèces antarctiques	
R2	Révision des Plans de Gestion des ZSPA	
R3	Appui à la CCAMLR	
	Document révisé sur les lignes directrices pour la manutention	

XXVI^e RCTA – CPE VI














MADRID, ESPAGNE (9-20 JUIN 2003)

M1	Secrétariat du Traité sur l'Antarctique	
M2	Désignation des ZSPA nos 160 (Iles Frazier) et 161 (Baie Terra Nova Bay) ; plans de gestion pour les ZSPA nos 105 (Ile Beaufort), 114 (Ile Coronation), 118 (Crête Cryptogam), 135 (Péninsule Bailey), 143 (Plaine Marine), 152 (Déroit de Bransfield), 153 (Baie Dallmann), 154 (Baie Botany) et 156 (Baie Lewis)	
M3	Liste des Sites et Monuments Historiques révisée	

D1	Allocation des contributions au Secrétariat du Traité sur l'Antarctique	
D2	Application provisoire de la mesure sur le Secrétariat	
D3	Règlementations du personnel du Secrétariat sur le Traité Antarctique	
D4	Règlementations financières du Secrétariat du Traité sur l'Antarctique	
D5	Réunion d'experts sur le Tourisme	
R1	Avis aux opérateurs de navires et voiliers de plaisance	
R2	Appui pour l'Année polaire internationale 2007-2008	
R3	Activités de levés hydrographiques et de cartographie	
R4	Accord sur la conservation des albatros et des pétrels	
	Projets de plans de gestion nouveaux et révisés de ZSPA et ZGSA	

XXVII^e RCTA – CPE VII























LE CAP, AFRIQUE DU SUD (24 MAI – 4 JUIN 2004)

M1	Désignation des ZGSA nos 2 (Vallées sèches McMurdo) et 3 (Cap Denison)	
M2	Désignation de la ZSPA no 162 (Cabanes Mawson) ; plans de gestion pour les ZSPA nos 113 (Ile Litchfield), 122 (Hauteurs Arrival), 139 (Pointe Biscoe Point) et 142 (Svarthamaren)	
M3	Désignation des monuments historiques nos 77 (Cap Denison) et 78 (Pointe India)	
M4	Tourisme et activités non gouvernementales	
D1	Règlement intérieur révisé de la RCTA	
D2	Secrétariat (considérations d'ordre financier)	
D3	Nomination du Secrétaire exécutif	
D4	Lignes directrices pour la navigation	
R1	Pollution marine et activités de pêche	
R2	Lignes directrices pour les aéronefs à proximité des concentrations d'oiseaux	
R3	Tourisme et activités non gouvernementales	
R4	Lignes directrices pour le tourisme	
R5	Groupe de contact intersessions sur l'échange d'informations	

XXVIII^e RCTA – CPE VIII


STOCKHOLM, SUEDE (6-17 JUIN 2005)











M1	Annexe VI (Responsabilité)	
----	----------------------------	---

M2	Désignation des ZSPA nos 163 (Dakshin Gangotri) et 164 (Monolithes de Scullin et Murray) ; plans de gestion révisés pour les ZSPA nos 101 (Taylor Rookery), 102 (Iles Rookery), 103 (Iles Ardery et Odbert), 119 (Etang Forlidas et étangs de la vallée Davis), 120 (Pointe-Géologie), 132 (Péninsule Potter), 133 (Pointe Harmony), 149 (Cap Shirreff), 155 (Cap Evans), 157 (Baie Backdoor), 158 (Pointe Hut) et 159 (Cap Adare)	
M3	Désignation de la ZGSA no 4 (Ile de la Déception), y compris les ZSPA nos 140 (Parties de l'île de la Déception) et 145 (Port Foster)	
M4	Prorogation des dates d'expiration pour les ZSPA nos 125 (Péninsule Fildes), 127 (Ile Haswell), 144 (Baie Chili), 146 (Baie Sud) et 150 (Ile Ardley)	
M5	Monuments historiques : cabane Lillie Marleen et tente d'Amundsen	
D1	Annexe VI (responsabilité)	
D2	Reconnaissance de l'Ukraine en tant que Partie consultative	
D3	Règlement intérieur (2005)	
D4	Statut de Partie consultative	
D5	Vérificateur extérieur des comptes du Secrétariat	
D6	Règles de gestion financière et règlement financier du Secrétariat	
D7	Secrétariat : Programme de travail et budget	
D8	Utilisation de fuel lourd	
D9	Zones marines protégées	
D10	Système électronique d'échange d'informations	
R1	Evaluation d'impact sur l'environnement : Diffusion de l'information	
R2	Lignes directrices pour la surveillance continue de l'environnement	
R3	Stockage et manutention du carburant	
R4	Lignes directrices révisées pour l'évaluation d'impact sur l'environnement	
R5	Lignes directrices pour les visites de sites	
R6	Formulaire de rapport post-visite de sites	
R7	Prospection biologique	
	Désignations nouvelles et révisées d'espèces spécialement protégées	

XXIX^e RCTA – CPE IX















EDIMBOURG, ROYAUME-UNI (12-23 JUIN 2006)

M1	Désignation des ZSPA no. 165 (Pointe Edmondson), no 166 (Port Martin) et no 167 (Ile Hawker); Plans de Gestion des ZSP no 116 (Vallée New College), no 127 (Ile Haswell), no 131 (Glacier Canada), no 134 (Pointe Cierva), no 136 (Péninsule Clark).	
----	--	---

M2	Désignation du ZGSA no 1 (Baie de l'Amirauté), incluant ZSPA no 128 (Baie de l'Amirauté) et SMH 51 (Tombe de Puchalski)	
M3	Site et Monument Historique no 81 (Rocher du Débarquement)	
M4	Le retrait des otaries à fourrure de la liste des espèces spécialement protégées	
D1	Secrétariat: Rapports financiers, Programme de travail et Budget	
D2	Le renouvellement des eaux de ballast : référence à l'OMI	
R1	La CCAMLR dans la Système du Traité sur l'Antarctique	
R2	Lignes directrices pour les visiteurs	
R3	Le renouvellement des eaux de ballast	
R4	Pétrels géants	
	Déclaration d'Edimbourg sur l'Année polaire internationale 2007-2008	

XXX^e RCTA – CPE X

NEW DELHI, INDE (30 AVRIL – 11 MAI 2007)

M1	Plan de gestion révisé pour les ZSPA nos 109 (Ile Moe) et 129 (Pointe Rothera)	
M2	Désignation des ZGSA nos 5 (Station Amundsen Scott South Pole) et 6 (Collines Larsemann)	
M3	SMH no 82 (Monument au Traité sur l'Antarctique)	
D1	Recommandations de la RCTA désignées comme n'étant plus d'actualité	
D2	Réélection du Secrétaire exécutif	
D3	Réélection du vérificateur externe des comptes	
D4	Approbation du budget et programme du Secrétariat pour l'exercice 2007-2008	
R1	Lignes directrices pour les visites de sites	
R2	Conservation du pétrel géant de l'Antarctique	
R3	Surveillance à long terme	
R4	Tourisme maritime	
R5	Effets à long terme du tourisme	
	Examen intersessions de projets d'EGIE	
	Review of Management Plan for ASPA 130 (Tramway Ridge)	

XXXI^e RCTA – CPE XI






KIEV, UKRAINE (2-13 JUIN 2008)

M1	ZGSA no 7 - Île South-west Anvers et bassin Palmer	
M2	ZSPA no 168 - Mont Harding, Antarctique de l'Est	
M3	ZSPA no 169 - Baie Amanda, Antarctique de l'Est	
M4	ZSPA no 170 - Marion Nunataks, péninsule Antarctique	
M5	ZSPA no 118 - Sommet du mont Melbourne	
M6	ZSPA no 123 - Vallées Barwick et Balham, Terre Southern Victoria	
M7	ZSPA no 124 - Cap Crozier, île de Ross	
M8	ZSPA no 135 - Péninsule North-east Bailey, Terre Wilkes	
M9	ZSPA no 137 - Île North-west White, McMurdo Sound	
M10	ZSPA no 138 - Linnaeus Terrace, chaîne Asgard, Terre Victoria	
M11	ZSPA no 154 - Baie Botany, Terre Victoria	
M12	ZSPA no 155 - Cap Evans, île de Ross	
M13	ZSPA no 160 - Îles Frazier, Terre Wilkes, Antarctique de l'Est	
M14	ZSPA no 161 - Baie Terra Nova Bay, mer de Ross	
D1	Amendement au règlement intérieur	
D2	Approbation du rapport financier du Secrétariat pour l'exercice 2006-2007 et du programme et budget pour l'exercice 2008-2009	
D3	Nomination d'un vérificateur externe des comptes	
D4	Sélection et nomination du Secrétaire exécutif	
D5	Système électronique d'échange d'informations	
R1	Présentation des documents de travail contenant des propositions portant création de ZSPA, de ZGSA ou de SMH	
R2	Lignes directrices pour les visites de sites	
R3	Analyse des domaines environnementaux pour l'Antarctique	
R4	Liste de vérification pour l'inspection des ZSPA et des ZGSA	
R5	Amélioration des levés hydrographiques et de la cartographie marine	
R6	Renforcement du rôle des Centres de coordination des opérations de sauvetage en mer	
	Révision des plans de gestion pour la ZSPA no 141 (vallée Yukidori), no 143 (plaine Marine) et no 156 (baie Lewis)	

XXXII^e RCTA – CPE XII

BALTIMORE, ETATS-UNIS D'AMERIQUE (6-17 AVRIL 2009)

M1	ZGSA no 3 - Cap Denison, baie du Commonwealth, Terre George V, Antarctique de l'Est - Plan de gestion révisé	
M2	ZGSA no 7 – Île Southwest Anvers et bassin Palmer - Plan de gestion révisé	
M3	ZSPA No 104 (île Sabrina, îles Balleny) - Plan de gestion	
M4	ZSPA No 113 (île Litchfield, port Arthur, île Anvers, archipel Palmer) - Plan de gestion révisé	
M5	ZSPA No 121 (cap Royds, île Ross) - Plan de gestion révisé	
M6	ZSPA No 125 (Péninsule Fildes, île du roi Georges, îles Shetland du Sud - Plan de gestion révisé	
M7	ZSPA No 136 (péninsule Clark, côte Budd, Terre Wilkes) - Plan de gestion révisé	
M8	ZSPA No 142 (Svarthamaren) - Plan de gestion révisé	
M9	ZSPA No 150 (île Ardley, baie Maxwell, île du roi Georges) - Plan de gestion révisé	
M10	ZSPA No 152 (détroit de Western Bransfield) - Plan de gestion révisé	
M11	ZSPA No 153 (baie Eastern Dallmann) - Plan de gestion révisé	
M12	ZSPA No 162 (cabanes Mawson, cap Denison, baie du Commonwealth, Terre George V, Antarctique de l'Est) - Plan de gestion révisé	
M13	ZSPA No 171 (pointe Narębski, péninsule Barton, île du roi Georges) - Plan de gestion	
M14	Sites et monuments historiques : base "W" et cabane à la pointe Damoy	
M15	Débarquement de personnes de navires à passagers dans la zone du Traité sur l'Antarctique	
M16	Modification de l'annexe II au Protocole au Traité sur l'Antarctique relatif à la protection de l'environnement intitulée 'Conservation de la faune et de la flore de l'Antarctique'	
D1	Réunion d'experts sur les changements climatiques	
D2	Renouvellement du contrat du vérificateur externe des comptes du Secrétariat	
D3	Lignes directrices révisées pour la soumission, la traduction et la distribution des documents établis pour la RCTA et le CPE	
D4	Approbation du rapport financier du Secrétariat pour l'exercice 2007-2008 et du programme et budget pour l'exercice 2009-2010	
D5	Nomination du Secrétaire exécutif du Secrétariat du Traité sur l'Antarctique	
D6	Règlement intérieur révisé du Comité pour la protection de l'environnement	
D7	Réunion d'experts sur la gestion du tourisme maritime dans la zone du Traité sur l'Antarctique	
D8	Lettre à la CCNUCC	
R1	Exhorter les Parties à renforcer la protection de l'environnement de l'écosystème antarctique vers le nord jusqu'à la convergence antarctique	
R2	Rôle et place du COMNAP dans le système du Traité sur l'Antarctique	
R3	Lignes directrices pour la désignation et la protection des sites et monuments historiques	
R4	Lignes directrices pour les visites de sites	

R5	Protection du pétrel géant de l'Antarctique	
R6	Préservation de l'héritage de l'Année polaire internationale (API)	
R7	Principes généraux du tourisme en Antarctique	
R8	Code de navigation obligatoire pour les navires exploités dans les eaux antarctiques	
R9	Collecte et utilisation de matériel biologique de l'Antarctique	

Source : http://www.ats.aq/devAS/ats_meetings_meeting.aspx?lang=f

ANNEXE 6

PLAN DE TRAVAIL QUINQUENNAL DU CPE (2009)

Calendrier des tâches que doit réaliser le CPE à ses réunions et durant les périodes intersessions (sujet à un examen annuel)

		Période intersessions	CPE XIII 2010	Période intersessions	CPE XIV 2011	Période intersessions	CPE XV 2012	Période intersessions	CPE XVI 2013	Période intersessions	CPE XVII 2014
Question/ Prévision environnementale	Actions	Période intersessions	CPE XIII 2010	Période intersessions	CPE XIV 2011	Période intersessions	CPE XV 2012	Période intersessions	CPE XVI 2013	Période intersessions	CPE XVII 2014
Introduction d'espèces non indigènes	<ol style="list-style-type: none"> Examiner les recommandations de l'atelier Elaborer des lignes directrices/bonnes pratiques pour tous les opérations en Antarctique Mettre en place une base de données sur la présence d'espèces non indigènes en Antarctique 	CGI conformément au plan de travail	Examen des résultats du projet de l'APP « <i>Atelier de données</i> » Rapport de CGI	CGI conformément au plan de travail	Temps réservé pour un débat						
Tourisme et activités gouvernementales	<ol style="list-style-type: none"> Devenir des avis à la RCTA lorsque celle-ci le lui demande 	Etude de tourisme supervisée par le groupe de gestion des projets	Etude de tourisme examinée et transmise à la RCTA	RETA	Temps réservé à un débat sur les résultats de la RETA		Sous-ligne permanent		Sous-ligne permanent		Sous-ligne permanent
Prévision planétaire : changements climatiques	<ol style="list-style-type: none"> Examiner les conséquences des changements climatiques pour la gestion de l'environnement en Antarctique Le SCAR (su) actuellement un examen du climat et de l'environnement en Antarctique. 		Le SCAR présente un rapport complet au CPE Temps réservé à un débat								
Prévision planétaire : pollution	<ol style="list-style-type: none"> Tenir à jour un dossier sur le suivi de la surveillance de la pollution 	Le SCAR compile des informations sur les polluants organiques persistants et il les transmet au CPE. Le président du CPE transmet le rapport à la RCTA.	Examen du rapport du SCAR à la lumière de la demande d'informations de la part de la Convention de Stockholm Convention								
Instruction des plans de gestion nouveaux et révisés des zones protégées et gérés	<ol style="list-style-type: none"> Pratiquer la procédure d'examen des plans de gestion nouveaux et révisés Mettre à jour les lignes directrices existantes 	Examen de projets de plans de gestion par le groupe subsidiaire conformément à son plan de travail	Examen du rapport du GSPG Examen de l'efficacité du GSPG	Le GSPG fait le travail conformément à son plan de travail	Examen du rapport du GSPG	Le GSPG fait le travail conformément à son plan de travail	Examen du rapport du GSPG	Le GSPG fait le travail conformément à son plan de travail	Examen du rapport du GSPG	Le GSPG fait le travail conformément à son plan de travail	

Calendrier des tâches que doit réaliser le CPE à ses réunions et durant les périodes intersessions (sujet à un examen annuel)												
Question/ PreSSION environnementale	Priorité pour le CPE	Actions	Période intersessions	CPE XIII 2010	Période intersessions	CPE XIV 2011	Période intersessions	CPE XV 2012	Période intersessions	CPE XVI 2013	Période intersessions	CPE XVII 2014
Gestion et protection marines territoriales	1	<ol style="list-style-type: none"> Coopérer avec la CCAMLR à la biogéonisation de l'Océan Austral Identifier les procédures de désignation des zones marines protégées 		Examiner les résultats et envisager d'autres actions du CPE								
Fonctionnement du CPE et planification stratégique	1	<ol style="list-style-type: none"> Tenir à jour le plan de travail quinquennal en fonction de l'évolution des circonstances et des besoins de la RCTA Identifier les possibilités d'améliorer l'efficacité du CPE Examiner les objectifs à long terme pour l'Antarctique (50 à 100 ans) 		Thème permanent		Thème permanent		Thème permanent		Thème permanent		Thème permanent
Empreinte humaine et gestion de la nature à l'état sauvage	2	<ol style="list-style-type: none"> Arriver à un accord commun sur les termes "empreinte humaine" et "nature à l'état sauvage" 	Examen par les parties intéressées	Examiner les actions futures sur la base des travaux intersessions								
Tenir à jour la liste des sites et monuments historiques	2	<ol style="list-style-type: none"> Tenir à jour la liste et examiner de nouvelles propositions éventuelles 	Analyse des lignes directrices pour les SMH durant la période intersessions			Thème permanent		Thème permanent		Thème permanent		Thème permanent
Rapports sur la surveillance continue et l'état de l'environnement	2	<ol style="list-style-type: none"> Identifier les indicateurs clés des impacts humains Mettre en place une procédure de soumission de rapports à la RCTA 	Lien avec le site Internet du SCAR (liste des bases de données) du site Internet du CPE	Rapport du SCAR sur le système du SC-ADM aux travaux du CPE								
Échange d'informations	2	Confier au Secrétariat	Commencer à utiliser à 100% le SEEI	Rapport du Secrétariat sur les informations sommaires disponibles du SEEI		Rapport du Secrétariat		Rapport du Secrétariat		Rapport du Secrétariat		Rapport du Secrétariat

		Calendrier des tâches que doit réaliser le CPE à ses réunions et durant les périodes intersessions (sujet à un examen annuel)										
Question/ Pression environnementale	Priorité pour le CPE	Actions	Période intersessions	CPE XIII 2010	Période intersessions	CPE XIV 2011	Période intersessions	CPE XV 2012	Période intersessions	CPE XVI 2013	Période intersessions	CPE XVII 2014
Appauvrissement de la biodiversité	2	1. Maintenir la prise de conscience des dangers qui menacent la biodiversité										
Lignes directrices spécifiques pour les visites touristiques de sites	2	1. Revoir selon que de besoin les lignes directrices propres aux sites 2. Donner selon que de besoin des avis à la RCTA	Le GCI examine la recommandation XVIII-1	Passer en revue les travaux du GCI. Faire des recommandations à la RCTA. Programmer les travaux futurs sur la base des travaux du GCI.								
Mise en œuvre et améliorations des dispositions de l'annexe I relatives à l'évaluation d'impact sur l'environnement	3	1. Poursuivre la procédure d'examen des EGIE et donner à la RCTA des avis en conséquence 2. Elaborer des lignes directrices pour l'évaluation des impacts cumulatifs 3. Maintenir à l'étude les lignes directrices pour l'évaluation d'impact sur l'environnement 4. Envisager l'application d'une évaluation stratégique de l'environnement en Antarctique	Création d'un GCI pour examiner les projets d'EGIE selon que de besoin	Examen du rapport du GCI sur les projets d'EGIE selon que de besoin	Création d'un GCI pour examiner les projets d'EGIE selon que de besoin	Examen du rapport du GCI sur les projets d'EGIE selon que de besoin	Création d'un GCI pour examiner les projets d'EGIE selon que de besoin	Examen du rapport du GCI sur les projets d'EGIE selon que de besoin	Création d'un GCI pour examiner les projets d'EGIE selon que de besoin	Examen du rapport du GCI sur les projets d'EGIE selon que de besoin	Création d'un GCI pour examiner les projets d'EGIE selon que de besoin	Examen du rapport du GCI sur les projets d'EGIE selon que de besoin
Espèces spécialement protégées	3	1. Examiner les propositions d'inscription et de retrait au fur et à mesure qu'elles sont présentées										

Calendrier des tâches que doit réaliser le CPE à ses réunions et durant les périodes intersessions (sujet à un examen annuel)												
Question/ Pression environnementale	Priorité pour le CPE	Actions	Période intersessions	CPE XIII 2010	Période intersessions	CPE XIV 2011	Période intersessions	CPE XV 2012	Période intersessions	CPE XVI 2013	Période intersessions	CPE XVII 2014
Aperçu du système des zones protégées/Cadre environnemental et géographique systématisé	3	1. Appliquer l'analyse des domaines (Cadre environnemental et géographique systématisé) au système existant - faire une analyse des lacunes		Rapport du SCAR sur la possibilité d'encadrer les données biologiques Examen des incidences possibles d'une analyse à jour des lacunes fondée sur l'analyse des domaines environnementaux								
Actions en cas d'urgence et plans d'urgence à établir	3	À déterminer										
Mise à jour du Protocole et révision des annexes	3	1. Achèver la révision de l'annexe II (actuellement effectué par la RCTA) 2. Arrêter un calendrier hiérarchisé pour la révision des autres annexes		Requiert un débat au CPE sur la nécessité et les buts d'une révision des annexes du Protocole								
Inspections (Article 14 du Protocole)	3	1. Examiner selon que de besoin les rapports d'inspection 2. Examiner selon que de besoin la composante environnementale des listes de vérification des inspections	Création au besoin d'un GCI pour examiner la liste de vérification A	Thème permanent Examen du rapport du GCI		Thème permanent		Thème permanent		Thème permanent		Thème permanent
Directives pour la navigation	4					Examen du statut des directives à l'OMI				Création d'un groupe d'experts pour examiner les directives		

Calendrier des tâches que doit réaliser le CPE à ses réunions et durant les périodes intersessions (sujet à un examen annuel)												
Question/ Pression environnementale	Priorité pour le CPE	Actions	Période intersessions	CPE XIII 2010	Période intersessions	CPE XIV 2011	Période intersessions	CPE XV 2012	Période intersessions	CPE XVI 2013	Période intersessions	CPE XVII 2014
Directives pour les eaux de ballast	4	1. Lignes directrices déjà approuvées par la RCTA. Elles peuvent devoir être révisées en temps opportun.				Examen du statut des directives à l'OMI				Création d'un groupe d'experts pour examiner les directives		
Gestion de l'énergie	4	1. Élaborer des lignes directrices de meilleure pratique pour la gestion de l'énergie aux bases et stations.						Solliciter un rapport de COMNAP		Le COMNAP présente un rapport au CPE. Temps réservé à un débat.		
Communication et éducation	4	1. Examiner des exemples en cours et identifier des possibilités de renforcer l'éducation et la communication								Temps réservé à un débat		
Acoustique marine	5	1. Élaborer des lignes directrices pour l'utilisation des dispositifs émettant du bruit 2. Tenir à jour un dossier sur cette question		Rapport de l'Allemagne sur l'évaluation des risques de l'acoustique marine (paragraphe 261)								
Déchets	5	1. Élaborer des lignes directrices pour la méthode d'élimination la plus efficace des déchets, y compris les déchets humains								Solliciter un rapport du COMNAP		Le COMNAP présente au CPE un rapport. Temps réservé à un débat.

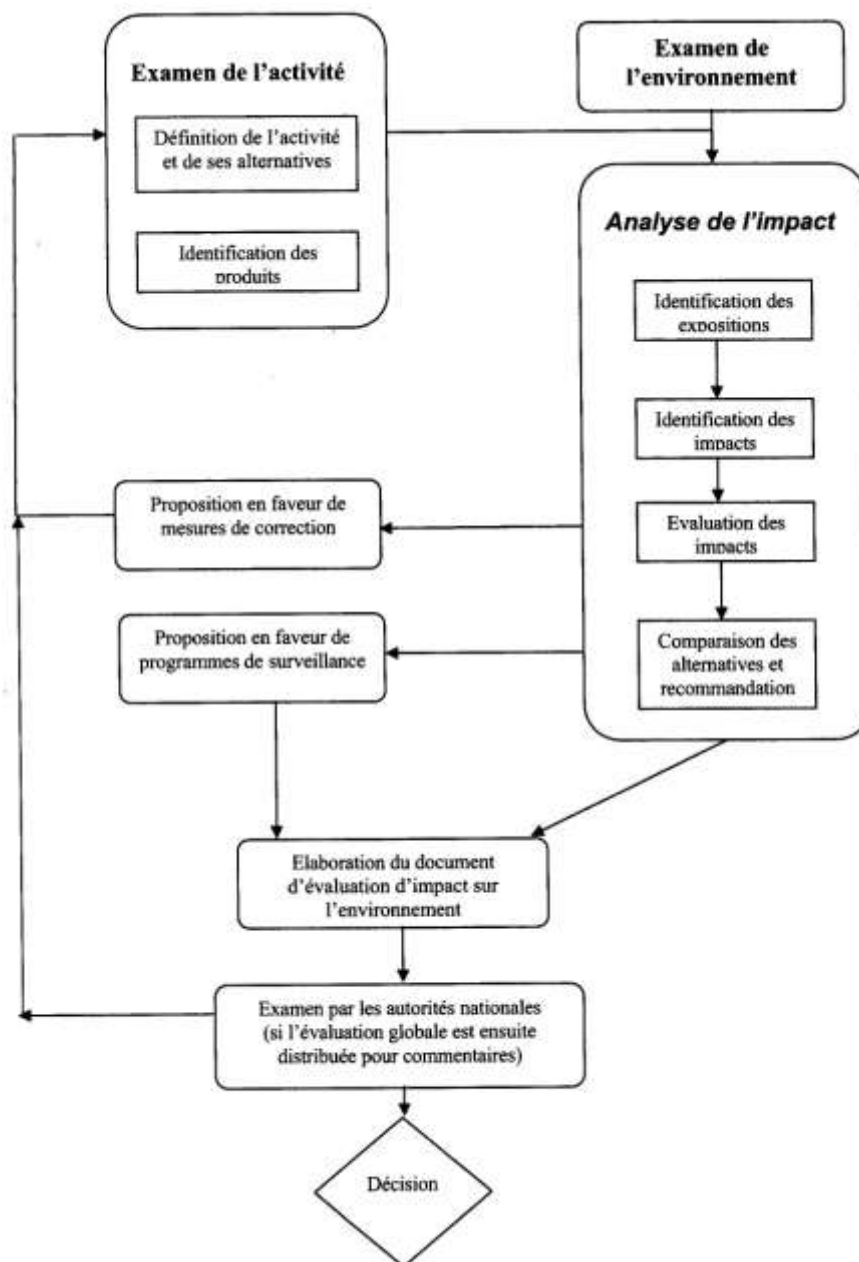
Calendrier des tâches que doit réaliser le CPE à ses réunions et durant les périodes intersessions (sujet à un examen annuel)												
Question/ Pression environnementale	Priorité pour le CPE	Actions	Période intersessions	CPE XIII 2010	Période intersessions	CPE XIV 2011	Période intersessions	CPE XV 2012	Période intersessions	CPE XVI 2013	Période intersessions	CPE XVII 2014
Nettoyage des sites où ont eu lieu des activités dans le passé	5	<ol style="list-style-type: none"> Dresser à l'échelle de l'Antarctique un inventaire des sites où ont eu lieu des activités dans le passé Élaborer des lignes directrices pour la méthode de nettoyage la plus efficace. 										Confier au Secrétariat du Traité l'établissement et la tenue à jour d'un inventaire
												Demandeur au COMNAP de présenter un rapport sur la meilleure pratique

Source : Rapport annuel du CPE XII (2009), Appendice 1.

ANNEXE 7

L'ETUDE D'IMPACT DES ACTIVITES ANTHROPIQUES

A) Etapes de la procédure d'évaluation d'impact sur l'environnement des activités menées dans l'Antarctique :



Source : Manuel du CPE, 2009, p.116.

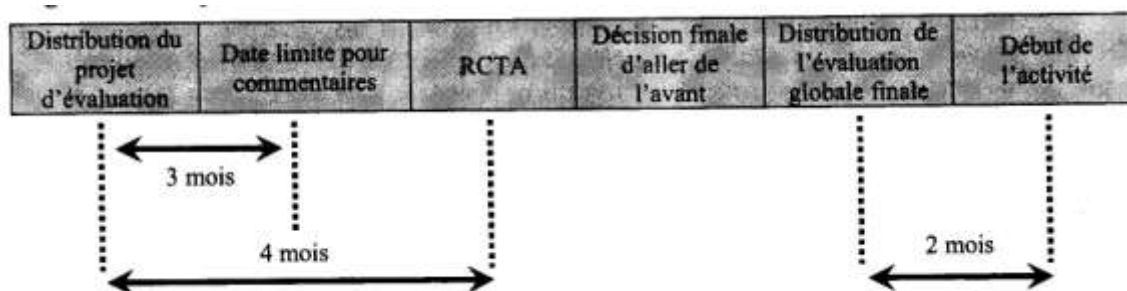
B) Contenu de l'évaluation d'impact sur l'environnement :

Contenu de l'évaluation d'impact sur l'environnement	EPIE	EGIE
Description du but et de la nécessité de l'activité	✓	✓
Description de l'activité proposée et de ses alternatives possibles et conséquences de ces alternatives	✓	✓
Alternative de ne pas exécuter l'activité	X	✓
Description de l'état de référence initial de l'environnement et prédiction de l'état de l'environnement en l'absence de l'activité	X	✓
Description des méthodes et données utilisées pour prévoir les impacts	X	✓
Estimation de la nature, de la portée, de la durée et de l'intensité de l'activité	✓	✓
Examen des impacts cumulatifs	✓	✓
Examen des impacts indirects possibles	X	✓
Programmes de surveillance continue	X	✓
Mesures d'atténuation et de remise en état	X	✓
Identification des impacts inévitables	X	✓
Effets de l'activité sur la recherche scientifique et autres utilisations ou valeurs	X	✓
Identification des lacunes dans les connaissances	X	✓
Préparateurs et conseillers	X	✓
Références	X	X
Résumé non technique	X	✓
Index	X	X
Glossaire		X
Page de couverture		X

✓ requis par l'annexe I
X souvent utile

Source : Manuel du CPE, 2009, p.126.

C) Echancier de l'Evaluation globale d'impact sur l'environnement (EGIE) :



Source : Manuel du CPE, 2009, p.129.

D) Supprimée

E) Exemple d'évaluation d'impact portant sur l'ensemble du programme scientifique Antarctica New Zealand sur un an :

Tableau des critères utilisés (Oerter, 2000):

Impact	Environment	Criteria of assessment			
		Low (1)	Medium (2)	High (3)	Very High (4)
EXTENT OF IMPACT Area or volume where changes are likely to be detectable.	Air Terrestrial Aesthetic & wilderness	Local extent Confined to the site of the activity.	Partial extent Some parts of an area are partially affected.	Major extent A major sized area is affected.	Entire extent Large-scale impact; causing further impact.
	Flora and Fauna	Confined disturbance of fauna and flora within site of activity, e.g. individuals affected.	Some parts of the community are disturbed.	Major disturbance in community, e.g. breeding success is reduced.	Impairment at population level.
DURATION OF IMPACT Period of time during which changes in the environment are likely to occur.	Air Terrestrial Aesthetic & wilderness	Short term Several weeks to one season; short compared to natural processes.	Medium term Several seasons to several years; impacts are reversible.	Long term Decades; impacts are reversible.	Permanent Environment will suffer permanent impact.
	Flora and Fauna	Short compared to growth period/ breeding season.	Medium compared to growth/ breeding season.	Long compared to growth/ breeding season.	Permanent.
INTENSITY OF IMPACT A measure of the amount of change imposed on the environment due to the activity.	Air Terrestrial Aesthetic & wilderness	Minimal Affect Natural functions and processes of the environment are minimally affected. Reversible.	Affected Natural functions or processes of the environment are affected, but are not subject to long-lasting changes. Reversible.	High Natural functions or processes of the environment are affected or changed over the long term. Reversibility uncertain.	Irreversible Natural functions or processes of the environment are permanently disrupted. Irreversible or chronic changes.
	Flora and Fauna	Minor disturbance. Recovery definite.	Medium disturbance. Recovery likely.	High levels of disturbance. Recovery slow and uncertain.	Very high levels of disturbance. Recovery unlikely.
PROBABILITY		Should not occur under normal operation and conditions.	Possible but unlikely.	Likely to occur during span of project. Probable.	Certain to occur -unavoidable.

Tableau récapitulatif de l'évaluation d'impact :

Nature of Impact	Environmental Impact						Mitigation of Impact
	Activity	Spatial Extent	Duration	Intensity	Probability	Significance	
Physical disturbance to terrestrial environment	Camping, tracking, aircraft operations	Medium Some parts of the different locations as shown in Annex A will be affected	Medium Disturbed sites may take several years to recover.	High Affected SB area already highly disturbed. There should not be much change at other locations.	Very high Unavoidable Tracking unavoidable	Minor or transitory	<ul style="list-style-type: none"> • Use existing tracks, paths and roads wherever possible • Camp at designated campsites and keep camps to minimum size • Land helicopters at designated helicopter landing sites • Drive, walk and camp on snow patches where possible • Walk on rocks when in areas where no snow is available e.g. McMurdo Dry Valleys • Restrict pedestrian movement to specific areas • Understand and follow all relevant literature as stated in Section 6.2 Mitigation and Remediation • Replace any stones that may be moved for camping purposes

Nature of Impact	Environmental Impact						Mitigation of Impact
	Activity	Spatial Extent	Duration	Intensity	Probability	Significance	
Physical disturbance through fuel/chemical spills	Low Immediate location	High Long term Contaminants from spills can persist for decades	High Worst case scenario would be a large fuel spill at SB.	Low Should not occur if preventative practices are used at all times.	Minor or transitory	<ul style="list-style-type: none"> Secondary containment of fuel Spill trays for equipment using fuel Fuel response equipment on hand Familiarisation with the Scott Base Spill Prevention and Response plan. Checks and regular maintenance of fuel containers Suitable handling and storage facilities Use chemicals inside whenever possible Use drip trays and absorbent pads when handling chemicals 	
	Low Immediate location	Medium Tracks and compacted areas may be visible for several years.	Low Minimal affect Soil compaction and tracking from vehicles	High Storage of containers and camp gear may be an ice-free areas. Tracking and compaction likely.	Less than minor or transitory	<ul style="list-style-type: none"> Move containers on snow whenever possible Minimise the amount of container movement and only store on already impacted sites If possible locate containers while areas are snow covered 	
	Medium Partial extent Levelling and grading will only take place around Scott Base.	Very high Permanent Will add to cumulative impacts of ground disturbance at SB especially.	High Affected SB area already highly disturbed.	High Associated impacts from levelling and grading likely to occur.	Minor or transitory	<ul style="list-style-type: none"> Minimise earthworks and vehicle usage Minimise further expansion of the Scott Base footprint Use experienced operators 	
Storage and installation							
Levelling/grading, and building structures							

Nature of Impact	Environmental Impact						Mitigation of Impact
	Activity	Spatial Extent	Duration	Intensity	Probability	Significance	
Cleanup of sites of past activity and contaminated sites	Low The areas will be confined to the site of the clean up/contaminat ion.	Low Duration of impacts from clean up activity will be short term.	Medium Natural functions of the environment will be affected by cleanup but will be reversible.	Medium Possible but much of clean up will take place on ice surfaces e.g. Butter Point	Less than minor or transitory	<ul style="list-style-type: none"> Use existing tracks, paths and roads wherever possible Follow Antarctica New Zealand procedures for the clean up of sites of past activity 	
Waste disposal	Low Localised. Confined to the site of the activity.	Low Short term Short time compared to natural processes.	Low Natural functions and processes of environment will be minimally affected. E.g. Litter may escape.	Low Impacts from waste should not occur under normal and operation conditions.	Less than minor or transitory	<ul style="list-style-type: none"> No untreated waste or any other solids will be disposed of in ice-free areas. Field camps will have a designated waste officer who is responsible for al waste generated at camps. All waste will be handled and disposed of in a manner consistent with the Protocol and existing Antarctica New Zealand procedures. Return waste to New Zealand for disposal. 	
Contamination of Marine Environment	Low Localised.	Medium Impacts will be reversible.	Medium The water quality will be affected but the impacts are reversible.	High Contamination likely to occur during span of project. Probable.	Minor or transitory	<ul style="list-style-type: none"> Minimise disposal of human waste and domestic liquids through tide cracks in the sea ice. Dispose in the sea ice only where currents persist. Treat sewage and domestic liquids before disposal where practicable 	

Nature of Impact	Environmental Impact						Mitigation of Impact
	Activity	Spatial Extent	Duration	Intensity	Probability	Significance	
Pollution of Air Environment	Emissions	Low Confined to local area.	Low Duration of impacts from emissions will be short term due to high winds and rapid dispersal.	Low Air environment will be minimally affected.	High Likely to occur.	Less than minor or transitory.	<ul style="list-style-type: none"> Minimise vehicle movement Encourage people to share transport to various locations No unnecessary excursions Use suitable fuel (light diesel) Attach soot filters Heavy plant will meet EPA standards
	Dust	Low Confined to local area.	Low Duration of impacts from emissions will be short term due to high winds and rapid dispersal.	Low Air environment will be minimally affected – impacts will be reversible.	High Likely to occur.	Less than minor or transitory.	<ul style="list-style-type: none"> Avoid construction activities in high winds Avoid unnecessary driving on roads in late summer No unnecessary earthworks excursions
Disturbance to Flora and Fauna	Human disturbance, including aircraft operation, walking, noise, earthworks, vehicle usage, construction, and storage.	Medium Some parts of the community may be disturbed – e.g. invertebrates	Medium Impacts may take several seasons to recover; impacts will be reversible.	Medium Disturbance but recovery likely.	High Impacts on invertebrates in terrestrial environment likely to occur.	Minor or transitory	<ul style="list-style-type: none"> Follow that Antarctica New Zealand Code of Conduct Traverse routes will be checked for seals. If seals are sighted close to routes, deviations will be made where it is safe to do so. Ross Sea Region Helicopter Guidelines will be followed. Minimise noise to extent practicable at all times. Site management to avoid flora if possible. Keep to existing tracks and roads. Minimise earthworks required. Understand and follow all Management Plans while visiting ASPA and ASMA.

Nature of Impact	Environmental Impact						Mitigation of Impact
	Activity	Spatial Extent	Duration	Intensity	Probability	Significance	
	Disposal of sewage and domestic liquids	Low Confined to site of activity – Scott Base and some field locations. Individuals may be affected by contamination	Low Impacts will be of short duration.	Low Minor disturbance. Recovery definite.	High Human waste and domestic liquids will be disposed and therefore any associated impacts will occur.	Minor or transitory	<ul style="list-style-type: none"> Minimise disposal of human waste and domestic liquids through tide cracks in the sea ice. Dispose in the sea ice only where currents persist. Treat sewage and domestic liquids before disposal where practicable
	Potential transfer of non-native species	High Potential to have major disturbance on Antarctic wildlife and flora.	High Potential for impacts to be of long duration – species specific.	High High levels of disturbance may be incurred. Recovery likely slow and uncertain.	Medium Possible but if mitigation measures are followed should be unlikely.	Minor or transitory	<ul style="list-style-type: none"> Follow Antarctica New Zealand's Biosecurity policies and procedures (include cleaning of gear, food handling procedures – poultry products, importation of food to Antarctica, etc) Report all sightings of non-native species through the HS&E incident reporting system. Follow the Antarctica New Zealand Code of Conduct.
Aesthetic and wilderness values	Installation, construction, camp set up, caches, earthworks	Medium Some parts of the areas will be affected.	High Impacts from construction and earthworks may remain for decades.	Medium Environment will be affected but will not be subject to long lasting changes.	High Impacts are likely to occur during span of project.	Minor or transitory	<ul style="list-style-type: none"> Use natural topography of sites to minimise the visual impact of installations, buildings and camps. Tightly secure rubbish and other items to avoid them being blown away.

Nature of Impact	Environmental Impact					Mitigation of Impact	
	Activity	Spatial Extent	Duration	Intensity	Probability		Significance
Indirect impacts (Section 5.4)	Secondary impacts from direct impacts above	Medium Some parts of the areas will be affected.	Medium The duration of most indirect impacts will be medium term. The impacts will be reversible.	Medium There may be medium disturbance to flora and fauna but recovery is likely. Environment should not have long-lasting changes.	High Impacts on organisms in snow and ice, and also in soil are likely to be indirectly impacted through physical disturbance.	Minor or transitory	<ul style="list-style-type: none"> Follow Antarctica New Zealand policy and procedures Mitigate direct impacts thereby eliminating secondary impacts. Follow the Antarctica New Zealand code of Conduct. Minimise disposal of human waste and domestic liquids through tide cracks in the sea ice. Dispose in the sea ice only where currents persist. Treat sewage and domestic liquids before disposal where practicable Use existing tracks, paths and roads wherever possible Camp at designated campsites and keep camps to minimum size
Cumulative impacts (Section 5.5)	Human impacts on terrestrial, marine and air environments, flora and fauna and aesthetic and wilderness values.	Medium High cumulative impacts will only occur at sites of high disturbance which are few. Some parts of areas will be disturbed.	High Cumulative impacts could last for decades. Impacts should be reversible.	High Natural functions of processes of environment affected or changed over long term. Reversibility uncertain.	Very high Cumulative impacts are certain to occur if the activity goes ahead	More than minor or transitory Some cumulative impacts may not be reversible, e.g. ground disturbance already occurring at Scott Base and McMurdo Station	<ul style="list-style-type: none"> Concentrate activities in already impacted sites. Mitigate and monitor all activities. Follow the Antarctica New Zealand code of Conduct. Minimise disposal of human waste and domestic liquids through tide cracks in the sea ice. Dispose in the sea ice only where currents persist. Treat sewage and domestic liquids before disposal where practicable Use existing tracks, paths and roads wherever possible Camp at designated campsites and keep camps to minimum size Land helicopters at designated helicopter landing sites

Source : Antarctica New Zealand – IEE – Development, Management and Execution of the New Zealand Antarctic Programme 2008/09 (<http://www.ats.aq/documents/EIA/01084enInitial%20Environmental%20Evaluation%20AntNZ%200809%20-%20ex%20appendices.pdf>).

F) Exemples d'impacts liés à la construction d'une station scientifique en Antarctique : *Halley VI* (Royaume-Uni) :

Tableau 1: Exemple des émissions atmosphériques:

Source	Estimated fuel consumption (tonnes)	Type of emission	Conversion factor	Total emissions (tonnes)
Resupply vessel (Marine Gas Oil)	500	CO ₂ as carbon	0.857	428.5
		NO _x	0.057	28.5
		SO ₂	0.019	9.5
		PM ₁₀	0.00107	0.535
Fossil fuel generators (AVTUR)	170	CO ₂ as carbon	0.859	146.03
		NO _x	0.00837	1.4229
		SO ₂	0.00000001	0.0000017
		PM ₁₀	0.0002	0.034
Twin Otter Aircraft (AVTUR)	80	CO ₂ as carbon	0.859	68.72
		NO _x	0.00837	0.6696
		SO ₂	0.00000001	0.0000008
		PM ₁₀	0.0002	0.016
Tracked vehicles (Principally AVTUR)	50	CO ₂ as carbon	0.859	42.95
		NO _x	0.00837	0.4185
		SO ₂	0.00000001	0.0000005
		PM ₁₀	0.0002	0.01
Conversion factors provided by the UK National Atmospheric Emissions Inventory (2002) (www.naei.org.uk)				
Estimated total annual emissions from Halley VI (tonnes)				
CO ₂ as carbon				686
NO _x as NO ₂				31
SO ₂				10
PM ₁₀				< 1

Source: Predicted atmospheric emissions (CO₂ as carbon, NO_x, SO₂, PM₁₀) from the operation of Halley VI. *Proposed Construction and Operation of Halley VI Research Station, Brunt Ice Shelf, Antarctica*, Table 7, p.52

(http://www.ats.aq/documents/EIA/7171enHalleyVI_DraftCEE.pdf) (2,74MB)

Tableau 2 : Exemple des risques concernant le déversement d'hydrocarbures :

Type of Spill	Probability	Maximum Spill Size (litres)	Fuel Type
Collision or grounding of BAS vessel at ice shelf	Very low	1,000,000	MGO, AVTUR and other petroleum products
Catastrophic failure of a bulk fuel tank	Low	20,000	AVTUR
Loss of transit tank through sea ice	Medium	5000	AVTUR
Rupture/overflow of day tank	Medium	< 4000	AVTUR
Rupture /overflow of boiler tank	Medium	< 2000	AVTUR
Rupture/overflow of waste oil tank	Medium	< 2000	Waste oil and lubes
Pipeline break or leak during refuelling (ship to transit tank)	Medium	1000	AVTUR
Damaged drum during drum raising	High	205	AVTUR
Oil/fuel leak from generator	High	40	AVTUR/ Lubricating Oil
During refuelling (vehicles or aircraft) minor spills may occur from drums or bowser	High	5	AVTUR Petrol Lubricating Oil

Source : Risk assessment for fuel spill scenarios at *Halley VI*. *Proposed Construction and Operation of Halley VI Research Station, Brunt Ice Shelf, Antarctica*, Tableau 8, p.55

(http://www.ats.aq/documents/EIA/7171enHalleyVI_DraftCEE.pdf) (2,74MB)

G) Exemples photographiques d'impacts liés à la construction de stations scientifiques en Antarctique :



Transport de matériel lors de la construction de la station *Halley VI* (Royaume-Uni).

Source : *Proposed Construction and Operation of Halley VI Research Station, Brunt Ice Shelf, Antarctica* (http://www.ats.aq/documents/EIA/7171enHalleyVI_DraftCEE.pdf) (2,74MB)

Vue aérienne du raid vers la station *Concordia* (France-Italie).

Source : IPEV (http://www.annee-polaire.fr/var/plain/storage/images/ipev/galerie/antarctique/convois_terrestres/vue_aerienne_du_raid/3645-3-fre-FR/vue_aerienne_du_raid.jpg) Pour un exemple vidéo, voir le site internet de l'IPEV : http://www.institut-polaire.fr/ipev/video/video/le_raid_convoi_terrestre_antarctique



Exemple d'impacts lors de la réalisation du programme de forage glaciaire ANDRILL (Nouvelle-Zélande, 2006) : Photographie prise sous le site de forage ANDRILL : phoque de Weddell nageant près du trou de sonde CRP-1.

Source : *Final Comprehensive Environmental Evaluation (CEE) for ANDRILL McMurdo Sound Portfolio* (<http://www.ats.aq/documents/EIA/01025enANDRILL%20CEE.pdf>) (3,58MB).

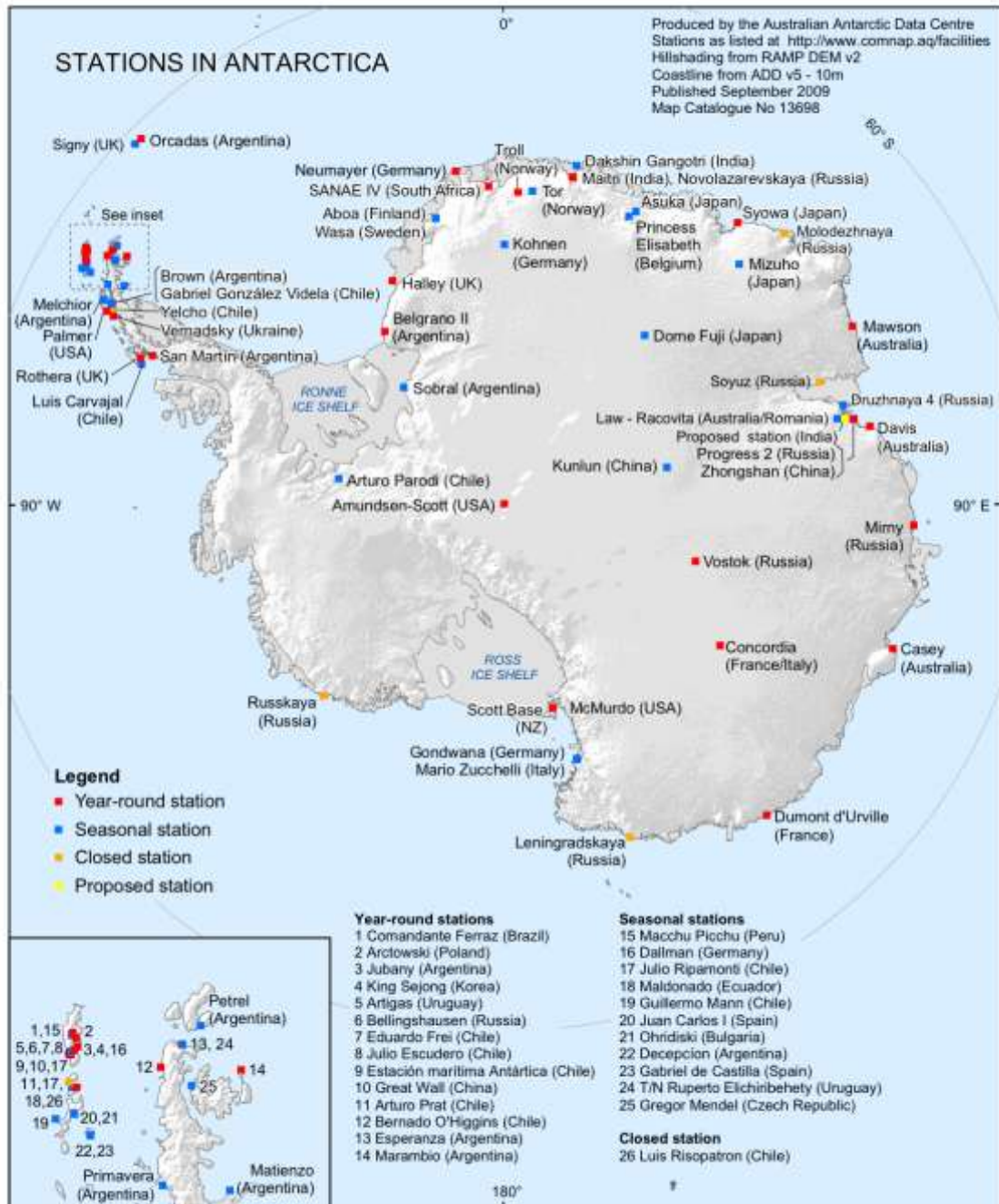
Pilier de support de l'installation de forage, Cap Robert, Granite Harbour. (Photo: Alex Pyne). Source : *Final Comprehensive Environmental Evaluation (CEE) for ANDRILL McMurdo Sound Portfolio* (<http://www.ats.aq/documents/EIA/01025enANDRILL%20CEE.pdf>) (3,58MB).



ANNEXE 8

LA SCIENCE EN ANTARCTIQUE

A) Carte des stations scientifiques en Antarctique :



Source : SCAR : <http://www.scar.org/information/>

(Voir également la base de données du Secrétariat au Traité sur l'Antarctique : http://gis.ats.aq:8081/anta_fr/pmapper-3.2.0/map_ie1.phtml?dg=mapabase,asma,aspa,hsm Onglet : *Installations antarctiques.*)

B) Liste des stations scientifiques en Antarctique (2009) :

Operator(s)	Facility Name	LUN Locode	Latitude	Longitude	Elevation	Airfield Suitable Y if any (5)	First opened	Facility Type (7)	2009 Current Status (8)	Typical Summer Dates (10)		Nominal Capacity	Population (9)			
										Summer Start Date	Summer End Date		Winter Average	Annual Average	Annual Turnover	
Chile	11 de septiembre		63°36.318' W	57°35.528' W			2002	Refuge	Seasonal			5	n/a			
Finland	Aboa	AQ-ABA	73°03'S	013°25'W	400 m		1989	Station	Seasonal			20	n/a			
Chile	Abraza de Maipú		63°23.278' S	57°34.96' W	400 m		2003	Refuge	Seasonal			8	n/a			
USA	Amundsen- Scott	AQ-AMS	89°59.85'S	139°16.37'E	2 830 m	ski	1956	Station	Year-round			250	75			
Chile	Antonio Hueneus		80°08' S	81°16' W	880 m		1997	Camp	Seasonal			4	n/a			
Poland	Arctowski	AQ-ARC	62°09.57'S	058°28.25'W	2 m		1977	Station	Year-round			40	12			
Uruguay	Artigas	AQ-ART	62°11.07'S	058°54.15'W	17 m		1984	Station	Year-round			60	9			
Chile	Arturo Parodi		80°19.10'S	081°18.48'W	880 m	wheel & ski	1999	Station	Seasonal			25	n/a			
Chile	Arturo Prat	AQ-APT	62°28.79'S	059°39.833'W	5 m		1947	Station	Year-round			15	9			
Japan	Asuka		71°31.57'S	024°08.28'E	930 m		1984	Station	Seasonal				n/a			
Chile	Bahía Yankee		62°32' S	59°47' W	5 m		1952	Refuge	Seasonal				n/a			
Argentina (1)	Belgrano II	AQ-BEL	77°52.48'S	034°37.62'W	250 m		1955	Station	Year-round				12	12		

Operator(s)	Facility Name	UN Locode	Latitude	Longitude	Elevation	Airfield Suitability (5)	First opened	Facility Type (7)	2009 Current Status (8)	Typical Summer Dates (10)		Population (9)				
										Summer Start Date	Summer End Date	Nominal Capacity	Peak	Winter Average	Annual Average	Annual Turnover
Russia	Bellingshause	AQ-BHN	62°11.78'S	058°57.65'W	16 m		1968	Station	Year-round			38	25			
Chile	Bernardo OTHiggins	AQ-OHG	63°19.25'S	057°54.02'W	12 m	ski	1948	Station	Year-round			44	16			
Argentina	Brown		64°53'S	62°53'W	10 m		1951	Station	Seasonal			18	n/a			
Italy	Browning Pass		74°37.37'S	163°54.82'E	170 m	ski	1997	Refuge	Seasonal	15 December	2 February	6	2	n/a		
Argentina	Camara		62°36'S	59°56'W	22 m		1953	Station	Seasonal			36	n/a			
Australia	Casey	AQ-CAS	66°17.00'S	110°31.18'E	30 m	ski	1969	Station	Year-round			70	20			
Chile	Collins		62°09.667° S	58°50.967° W	5 m		2006	Refuge	Seasonal			3	n/a			
Brazil	Comandante Ferraz	AQ-CFZ	62°05.00'S	058°23.47'W	8 m		1984	Station	Year-round			40	12			
France & Italy	Concordia (2)	AQ-CON	75°06.12'S	123°23.72'E	3220 m	ski	1997	Station	Year-round	01-Nov	01-Feb	65	60	13		
France	D10 skiway		66°40.08'S	139°49.18'E	~100 m	ski		Camp	Seasonal	01-Nov	01-Mar			n/a		
France	D85 skiway		70°25.50'S	134°08.75'E	2850 m	ski		Camp	Seasonal					n/a		
India	Dakshin Gangotri		70°05'S	12°00'E			1983	Station	Seasonal					n/a		
Germany	Dallman		62°14'S	58°40'W			1994	Station	Seasonal					12	n/a	
Australia	Davis	AQ-DAV	68°34.63'S	077°58.35'E	15 m	ski	1957	Station	Year-round					70	22	
Argentina	Decepcion		62°59'S	60°42'W	7 m		1948	Station	Seasonal					65	n/a	
Japan	Dome Fuji	AQ-DMF	77°19.00'S	039°42.20'E	3810 m	ski	1995	Station	Seasonal					15	n/a	
Russia	Druzhnaya 4	AQ-DRZ	69°44'S	073°42'E	20 m		1987	Station	Seasonal					50	n/a	
France	Dumont d'Urville	AQ-DDU	66°39.77'S	140°00.08'E	42 m		1956	Station	Year-round	01-Nov	01-Mar	100	100	26		
Australia	Edgeworth- David		66°15'S	100°36'E	15 m			Camp	Seasonal						n/a	
Italy	Edmonson Point		74°20'S	165°07'E		ski	1994	Camp	Seasonal	01-November	31 January					
Chile	Eduardo Frei		62°12.00'S	058°57.75'W	10 m		1969	Station	Year-round					120	70	
Italy	Enigma Lake		74°42.81'S	164°02.49'E	170 m	ski	2005	Depot	Seasonal	15 December	2 February				n/a	

Operator(s)	Facility Name	UN Locode	Latitude	Longitude	Elevation	Airfield Suitability if any (5)	First opened	Facility Type (7)	2009 Current Status (8)	Typical Summer Dates (10)		Population (9)							
										Summer Start Date	Summer End Date	Nominal Capacity	Peak	Winter Average	Annual Average	Annual Turnover			
Argentina	Esperanza	AQ-ESP	63°23.70'S	056°59.77'W	25 m		1952	Station	Year-round				90	55					
Chile	Estacion maritima Antartica		62° 12.4' S	58°57.45' W	5 m		1987	Station	Year-round					15	9				
Chile	Federico Guesalaga		67°46.50' S	68°54' W	50 m		1962	Refuge	Seasonal						n/a				
Chile	Federico Puga (ex Punta Spring or G. Mann)		64°17.80' S	61°04' W	30 m		1972	Refuge	Seasonal						4	n/a			
United Kingdom	Fossil Bluff		71°19.76'S	068°16.02'W	92 m	ski	1961	Refuge	Seasonal	October	February				6	n/a			
Spain	Gabriel de Castilla	AQ-GDC	62°59'S	060°41'W	15 m		1990	Station	Seasonal						25	n/a			
Chile	Gabriel Gonzalez Viedia		64°49.42'S	62°51.50'W	5 m		1951	Station	Seasonal						9	n/a			
Germany	Gondwana		74°38'S	164°13'E			1983	Station	Seasonal							n/a			
China	Great Wall	AQ GWL	62°12.98'S	058°57.73'W	10 m		1985	Station	Year-round						40	14			
Czech Republic	Gregor Mendel		63°48.04'S	057°52.95'W	~ 10 m		2006	Station	Seasonal						20	n/a			
Chile	Guillermo Mann (ex- Shireff)		62°28.1' S	60°46.1' W	10 m		1991	Station	Seasonal						6	n/a			
United Kingdom	Halley	AQ-HLY	75°34.90'S	026°32.47'W	37 m	ski	1956	Station	Year-round	November	March				65	15			
Spain	Juan Carlos I	AQ-JCP	62°39'S	060°23'W	12 m		1989	Station	Seasonal						25	n/a			
Argentina	Jubany	AQ-JUB	62°14.27'S	058°39.87'W	10 m		1982	Station	Year-round						100	20			
Chile	Julio Escudero	AQ-ESC	62°12.08'S	058°57.77'W	10 m		1994	Station	Year-round						26	2			
Chile	Julio Ripamonti		62°12.07'S	58°53.13'W	50 m		1986	Station	Seasonal						4	n/a			
Korea	King Sejong	AQ-KSG	62°13.40'S	058°47.35'W	10 m		1988	Station	Year-round						70	18			
Germany	Kohnen	AQ-KHN	75°00'S	000°04'E	2900 m	ski	2001	Station	Seasonal						28	n/a			
China	Kunlun		80°25.02'S	077°06.97'E	4087 m		2009	Station	Seasonal	10 January	10 February				15	20	n/a		

Operator(s)	Facility Name	UN Loode	Latitude	Longitude	Elevation	Airfield Suitability if any (5)	First opened	Facility Type (7)	2009 Current Status (8)	Typical Summer Dates (10)			Population (9)		
										Summer Start Date	Summer End Date	Nominal Capacity	Peak	Winter Average	Annual Average
Australia & Romania	Law - Racoovia	AQ-LAW	69°23'S	076°23'E	65 m		1987	Station	Seasonal				13	n/a	
Russia	Leningradskaya		69°30'S	159°23'E			1971	Station	Temporarily Closed					n/a	
Chile	Luis Carvajal		67°45'S	68°54'W	10 m	ski	1985	Station	Seasonal				30	n/a	
Chile	Luis Risopatron		62°22.92'S	59°39.833'W	10 m		1957	Station	Temporarily Closed				8	n/a	
Peru	Macchu Picchu		62°05.44'S	058°28.27'W	10 m		1989	Station	Seasonal				28	n/a	
India	Maitri	AQ-MTR	70°45.95'S	011°44.15'E	130 m		1989	Station	Year-round				65	25	
Ecuador	Maldonado		62°26.96'S	059°44.54'W	~ 10 m		1990	Station	Seasonal				22	n/a	
Argentina	Marambio	AQ-MRB	64°14.70'S	056°39.42'W	200 m	wheel	1969	Station	Year-round				150	55	
USA	Marble Point Heliport		77°24.82'S	163°40.75'E				Camp	Seasonal					n/a	
Italy	Mario Zucchellii	AQ-MZU	74°41'S	164°07'E	15 m	wheel & ski	1986	Station	Seasonal	20 October	2 February	80	90	n/a	
Argentina	Matienzo		64°58'S	60°03'W	32 m		1961	Station	Seasonal				15	n/a	
Australia	Mawson	AQ-MAW	67°36.28'S	062°52.25'E	5 m	ski	1954	Station	Year-round				60	20	
USA	McMurdo	AQ-MCM	77°50.88'S	166°40.10'E	~ 10 m	wheel & ski	1955	Station	Year-round				1000	250	
Argentina	Melchior		64°20'S	62°59'W			1947	Station	Seasonal				36	n/a	
Italy	Mid Point		75°32.44'S	145°49.12'E	2520 m	ski	1998	Depot	Seasonal	20 October	2 February			n/a	
Russia	Mirny	AQ-MIR	66°33.12'S	093°00.88'E	40 m		1956	Station	Year-round				169	60	
Japan	Mizuho		70°41.88'S	44°19.90'E	2230 m		1970	Station	Seasonal					n/a	
Russia	Molodetznyy		67°40.30'S	045°23.00'E	42 m		1962	Station	Temporarily Closed					n/a	
Russia	Molodetznyy a Airfield		67°40.97'S	046°08.08'E	225 m	wheel & ski		Camp	Seasonal					n/a	
Germany	Neumayer	AQ-NEU	70°38.00'S	008°15.80'W	40 m	ski	1981	Station	Year-round				50	9	

Operator(s)	Facility Name	UN Locode	Latitude	Longitude	Elevation	Airfield Suitability if any (5)	First opened	Facility Type (7)	2009 Current Status (8)	Typical Summer Dates (10)			Population (9)		
										Summer Start Date	Summer End Date	Nominal Capacity	Peak	Winter Average	Annual Average
Russia	Novolazarevs Kaya	AQ-NOV	70°46.43'S	011°51.90'E	102 m		1961	Station	Year-round				70	30	
Russia	Novolazarevs kaya Airfield		70°49.52'S	11°37.68'E	550 m	wheel & ski		Camp	Seasonal					n/a	
USA	Odell Glacier		76°39'S	159°58'E	1600 m	wheel		Camp	Seasonal					n/a	
Bulgaria	Ohridski		62°38.48'S	060°21.88'W	~ 13 m		1988	Station	Seasonal	01 November	01 March	12	18	n/a	
Argentina	Orcadas	AQ-ORC	60°44.33'S	044°44.28'W	4 m		1904	Station	Year-round				45	14	
USA	Palmer	AQ-PLM	64°46.50'S	064°03.07'W	~ 10 m		1965	Station	Year-round				43	12	
Argentina	Petrel		63°28'S	56°13'W	18 m		1967	Station	Seasonal				55	n/a	
Argentina	Primavera		64°09'S	60°57'W	50 m		1977	Station	Seasonal				18	n/a	
Belgium	Princess Elisabeth		71°57'S	23°20'E	1397 m		2009	Station	Seasonal	01 November	01 March	20		n/a	
Russia	Progress 2	AQ-PRO	69°23'S	076°23'E	15 m		1989	Station	Year-round				77	20	
France	Prudhomme		66°41.22'S	139°54.42'E	~ 10 m			Camp	Seasonal	01-Nov	01-Mar	20	25	n/a	
Chile	Ranón Cajas (or Jorge Boonen)		63°32.263' S	57°24.257' W	10 m		1997	Refuge	Seasonal				10	n/a	
Ecuador	Refugio Ecuador (6)		62°08'S	058°22'W	~ 10 m		1990	Refuge	Seasonal				4	n/a	
Chile	Rodolfo Marsh	AQ-TNM	62°11.37'S	058°58.87'W	45 m	wheel	1969	Camp	Year-round				15	8	
United Kingdom	Rothera	AQ-ROT	67°34.17'S	068°07.20'W	16 m	wheel	1975	Station	Year-round	October	March		130	22	
United Kingdom	Rothera Skway		67°32'S	68°11'W	250 m	ski	1975	Camp	Seasonal	October				n/a	
Russia	Russkaya		74°45'S	136°40'W			1980	Station	Temporarily Closed					n/a	
Japan	S17		69°01.58'S	040°04.37'E	620 m	ski	2005	Camp	Seasonal					n/a	
Argentina	San Martin	AQ-SMT	68°07.78'S	067°06.20'W	5 m		1951	Station	Year-round				20	20	
South Africa	SANAE IV (3)	AQ-SNA	71°40.42'S	002°49.73'W	850 m	ski	1962	Station	Year-round				80	10	

Operator(s)	Facility Name	UN Locode	Latitude	Longitude	Elevation	Airfield Suitability if any (5)	First opened	Facility Type (7)	2009 Current Status (8)	Typical Summer Dates (10)		Population (9)			
										Summer Start Date	Summer End Date	Nominal Capacity	Peak	Winter Average	Annual Average
New Zealand	Scott Base	AQ-SBA	77°51.00'S	166°45.77'E	10 m		1957	Station	Year-round			85	10		
United Kingdom	Signy	AQ-SGN	60°43'S	045°36'W	5 m		1947	Station	Seasonal	September	March	10	n/a		
USA	Signe Dome		81°39'S	149°04'W		ski		Camp	Seasonal				n/a		
Italy	Siny Point		71°39.32'S	148°39.15'E	1600 m	ski	2000	Depot	Seasonal	20 October	2 February				
United Kingdom	Sky Blu		74°51.38'S	071°34.16'W	1372 m	wheel		Camp	Seasonal	November	February	6	n/a		
Argentina	Sobral		81°05'S	40°39'W	1000 m		1965	Station	Seasonal			7	n/a		
Russia	Soyuz		70°35'S	68°47'E	336 m		1982	Station	Temporarily Closed				n/a		
Japan	Syowa	AQ-SYW	69°00.37'S	039°35.40'E	29 m	ski	1957	Station	Year-round			110	28		
Uruguay	T/N Ruperto Elichrubelby		63°24.13'S	056°58.38'W	~50m		1997	Station	Seasonal	December	March	10			
Italy	Talos Dome		72°46'	159°02'E	2300 m	ski	2004	Camp	Seasonal	07 November	20 January	8	10		
Norway	Tor	AQ-TOR	71°53'S	005°09'E	1625 m		1985	Station	Seasonal			4	n/a		
Norway	Troll (4)	AQ-TRL	72°00.12'S	002°32.03'E	1300 m	wheel	1990	Station	Year-round			40	7		
Ukraine	Vernadsky	AQ-VKY	65°14.72'S	064°15.40'W	7 m		1996	Station	Year-round			24	12		
Russia	Vostok	AQ-VOS	78°28.00'S	106°48.00'E	3500 m	ski	1957	Station	Year-round			25	13		
Sweden	Wase	AQ-WSA	73°03'S	013°25'W	~400m		1989	Station	Seasonal			20	n/a		
Australia	Wilkins Runway		66°41.45'S	111°31.73'E	740 m	ski & wheel		Camp	Seasonal				n/a		
Chile	Yelcho		64°02'S	63°35'W	5 m		1962	Station	Temporarily Closed			8	n/a		
China	Zhongshan	AQ-ZGN	69°22.27'S	076°22.23'E	~10 m		1989	Station	Year-round			30	15		

Notes:

Note 1: Belgrano

Original Belgrano Station opened 1955. Replaced by Belgrano II 1979.

Note 2: Concordia

Concordia Station opened Dec 1997 for summer-only operation. Opened for year-round operation Feb 2005.

C) Photographies : Infrastructures et illustration de la coopération scientifique en Antarctique.



Station *Amundsen-Scott South Pole* (Etats-Unis d'Amérique) – Vue aérienne de la station (2009).

Source : Ethan Dicks - National Science Foundation (<http://photolibrary.usap.gov/Portscripts/PortWeb.dll?query&field1=Filename&op1=matches&value=FEB08AERIALETHAN9.JPG&catalog=Antarctica&template=USAPgovMidThumbs>)



Amundsen-Scott South Pole (Etats-Unis d'Amérique) – Vue aérienne de la station (2009).

Source: Andrew V. Williams - National Science Foundation (http://photolibrary.usap.gov/Portscripts/PortWeb.dll?query&field1=Filename&op1=matches&value=ELSTATION_AERIAL_2.4.09_A.JPG&catalog=Antarctica&template=USAPgovMidThumbs)



Station *McMurdo* (Etats-Unis d'Amérique) – Vue globale de la station (2008).

Source : Timothy Russer, TSGT, USAF - National Science Foundation (<http://photolibrary.usap.gov/Portscripts/PortWeb.dll?query&field1=Filename&op1=matches&value=MACTOWN.JPG&catalog=Antarctica&template=USAPgovMidThumbs>).

Station *McMurdo* (Etats-Unis d'Amérique) – Détail (2008).

Source : Timothy Russer, TSGT, USAF – National Science Foundation (<http://photolibrary.usap.gov/Portscripts/PortWeb.dll?query&field1=Filename&op1=matches&value=CENTRALMCM.JPG&catalog=Antarctica&template=USAPgovMidThumbs>).





Station *Dumont d'Urville* (France) - Vue globale de la station.

Source : GAWSIS (<http://gaw.empa.ch/gawsis/images/sites/-739519150.jpg>).

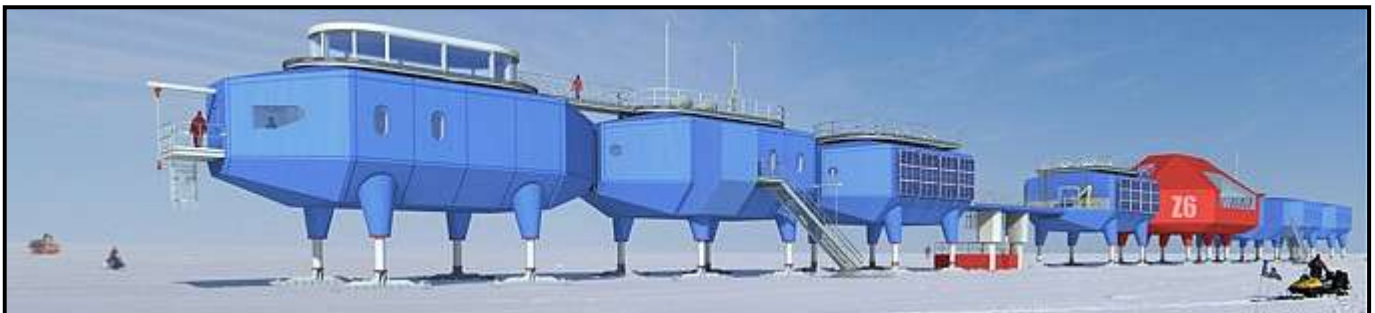
Station *Dumont d'Urville* (France) – Détail.

Source : Année polaire internationale – IPEV (http://www.annee-polaire.fr/var/plain/storage/images/ipev/galerie/antarctique/base_dumont_d_urville_terre_adelie/base_dumont_d_urville_antarctique/5869-6-fre-FR/base_dumont_d_urville_antarctique.jpg).



Station *Concordia* (France-Italie) – Vue aérienne de la station.

Source : GAWSIS – Station Information System – IPEV (<http://gaw.empa.ch/gawsis/images/sites/2076202720.jpg>).



Projet de station *Halley VI* (2010, Royaume-Uni).

Source : http://www.antarctica.ac.uk/living_and_working/research_stations/halley/halleyvi/



Station *Kunlun* (Chine) – Vue générale de l'unique bâtiment (2009).

Source: China Daily
 (<http://www.chinadaily.com.cn/china/images/attachement/jpg/site1/20090203/0013729e4abe0af1e4620b.jpg>)

Station *O'Higgins* (Chili) et Station de recherche scientifique (Allemagne) – Vue générale (2006)

Source : Rapport complet attaché au document ATCM XXX/IP010: United States: *United States Report of Inspections* (http://www.ats.aq/documents/A_TCM30/att/ATCM30_att015_e.pdf), p.21.



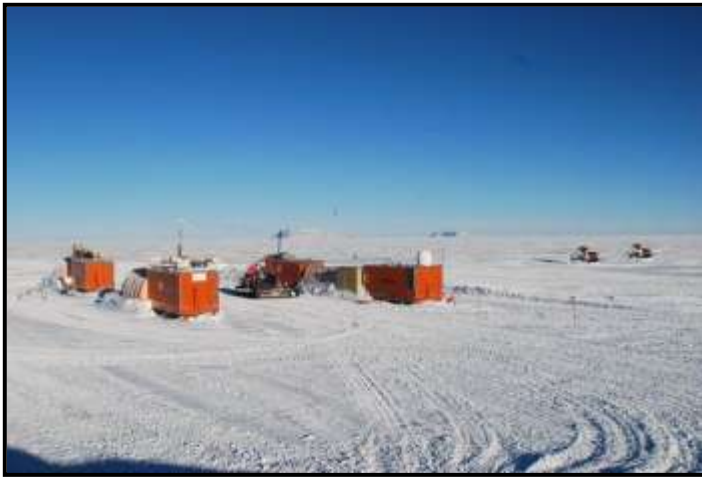
Station *Marambio* (Argentine) – Vue générale de la station.

Source : GAWSIS
 (<http://gaw.empa.ch/gawsis/images/sites/205.jpg>).

Station *Rothera* (Royaume-Uni) – Vue générale de la station.

Source : GAWSIS
 (<http://gaw.empa.ch/gawsis/images/sites/-739519141.jpg>).





Talos Dome (Italie) – Vue générale de la station.

Source : Année Polaire (http://www.annee-polaire.fr/var/plain/storage/images/ipev/galerie/antarctique/operations_scientifiques/vue_generale_du_camp_talos_dome/6665-4-fre-FR/vue_generale_du_camp_talos_dome.jpg).

Station *Vostok* (Fédération de Russie) – Détail.

Source: Arctic and Antarctic Research Institute - AARI (http://www.aari.nw.ru/main.htm?http://www.aari.nw.ru/info/gallery_02.html).



Station *Vostok* (Fédération de Russie) – Détail.

Source : Arctic and Antarctic Research Institute – AARI (http://www.aari.nw.ru/main.htm?http://www.aari.nw.ru/info/gallery_02.html).



Station *Arctowski* (Pologne) – Vue du bâtiment principal (2001).

Source: Rapport attaché au document CEP IV/IP017 : United States of America : *Team report of the inspection conducted in accordance with Article VII of the Antarctic Treaty and Article XIV of the Protocol under the auspices of the United States Department of State* (2001) (http://www.ats.aq/documents/ATCM24/ip/ATCM24_ip017_e.pdf); disponible sur le site internet: http://www.ats.aq/documents/ATCM24/att/ATCM24_att002_e.pdf, p.12.





Station *Scott* (Nouvelle-Zélande) – Vue générale de la station.

Source : A. Apse, Antarctica NZ Pictorial Collection: K211 07/08. *Antarctica New Zealand – IEE – Development, Management and Execution of the New Zealand Antarctic Programme 2008/09* (<http://www.ats.aq/devAS/EIA/01084enInitial%20Environmental%20Evaluation%20AntNZ%200809%20-%20ex%20appendices.pdf>).

Station *SANAE V* (Afrique du Sud) – Vue générale de la station.

Source : SANAP (<http://home.intekom.com/sanae/photos.html>).



Station *Great Wall* (Chine) – Bâtiments récents abritant les générateurs (2005).

Source : XXVIII^e RCTA/WP032, *op. cit.*, p.57.

Station *St Kliment Ochridski* (Bulgarie) – Vue générale de la station (2005).

Source : XXVIII^e RCTA/WP032, *op. cit.*, p.61.





Station *Gabriel de Castilla* (Espagne) – Détail (2005).

Source : XXVIII^e RCTA/WP032, *op. cit.*, p.72.

Station *Akademik Vernadsky* (Ukraine) – Bâtiments principaux (2005).

Source : XXVIII^e RCTA/WP032, *op. cit.*, p.82.



Station *San Martin* (Argentine) – Bâtiments principaux.

Source : XXVIII^e RCTA/WP032, *op. cit.*, p.82.

Station *Decepción* (Argentine) – Bâtiment principal (2005).

Source : XXVIII^e RCTA/WP032, *op. cit.*, p.77.



Station *Jubany* (Argentine) : Laboratoire conjoint des programmes conduits par l'Allemagne et l'Argentine.

Source: Rapport attaché au document CEP IV/IP017, *op. cit.*, p.74.

Stations inoccupées ou abandonnées :



Station *T/N Ruperto Elichiribehety* (Uruguay) –
Bâtiment unique (2005).

Source : XXVIII^e RCTA/WP032, *op. cit.*, p.98.

Station *Maldonado* (Equateur) – Vue du bâtiment unique
(2005).

Source : XXVIII^e RCTA/WP032, *op. cit.*, p.99.



Station *Almirante Brown* (Argentine) – Vue
aérienne de la station (2005).

Source : XXVIII^e RCTA/WP032, *op. cit.*, p.103.



Station *Risopatron* (Chili) – Vue aérienne de la
station (2005).

Source : XXVIII^e RCTA/WP032, *op. cit.*, p.102.



Station *Yelcho* (Chili) – Vue aérienne de la station
(2005).

Source : XXVIII^e RCTA/WP032, *op. cit.*, p.105.



D) Photographies : récentes découvertes :



Campagne océanographique CEAMARC (2007-08)

Sources :
<http://mersaustrales.mnhn.fr/> et AAD :
<http://www.aad.gov.au/default.asp?casid=34320>



© S. Alexander

Chaenichthys
Source: Woldocean.com



Notothenia coriiceps



AP / IFREMER

Galathée yéti (ou *Kiwa hirsuta*)
Source : IFREMER



Communautés marines benthiques de
la région de Casey.

Source: Andrew Tabor, AAD.gov

ANNEXE 9

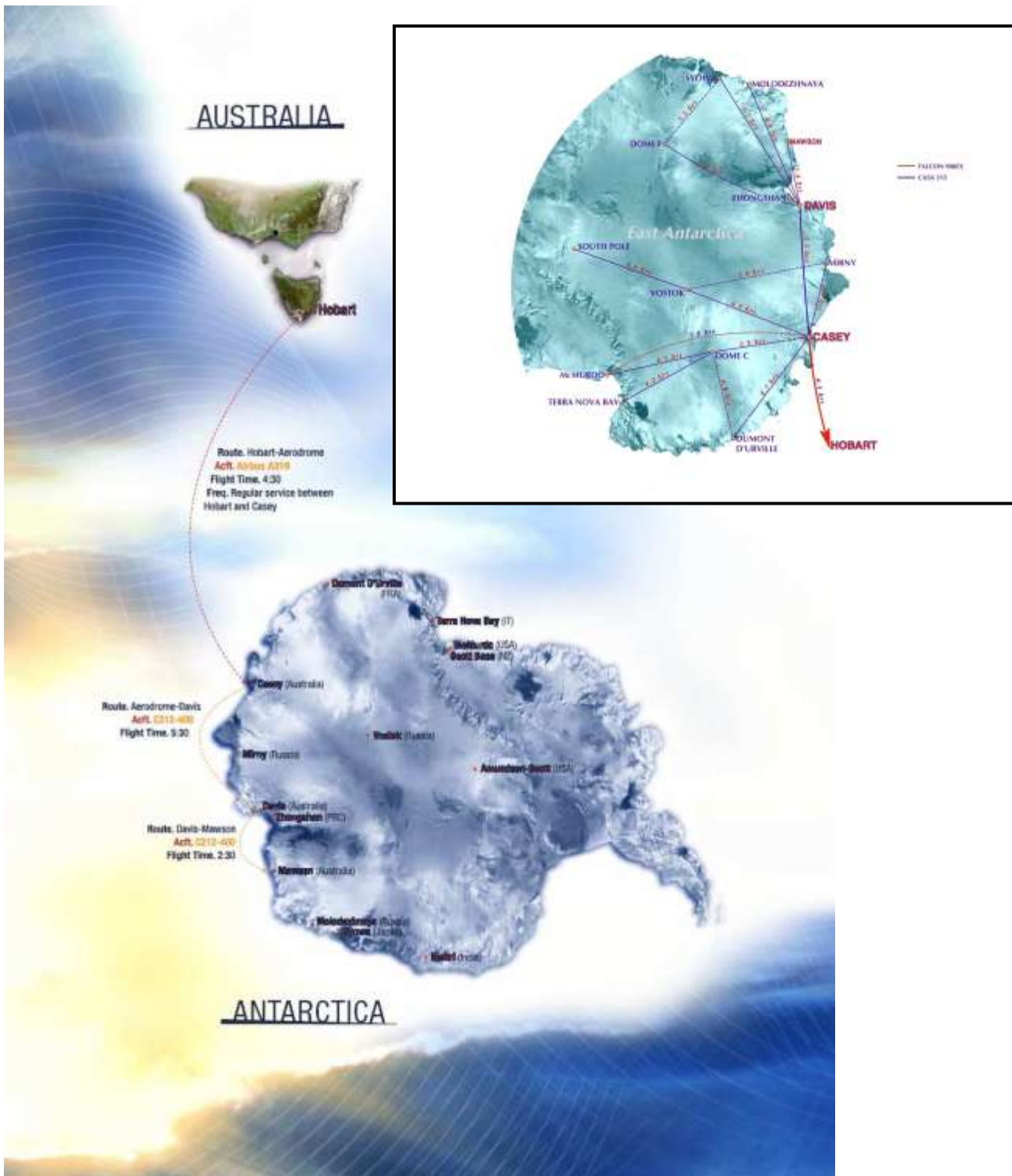
LE RESEAU AERIEN EN ANTARCTIQUE

A) Carte des différentes stations du réseau des opérateurs nationaux DROMLAN :



Source: *Initial Environmental Evaluation Maud Land 2004/05 (Dnr 2004-0129 Dronning)*, p.9
(http://www.ats.aq/devAS/EIA/8471enIEE_SWEDARP_2004.pdf).

B) Carte du réseau aérien élaboré par l’Australie :



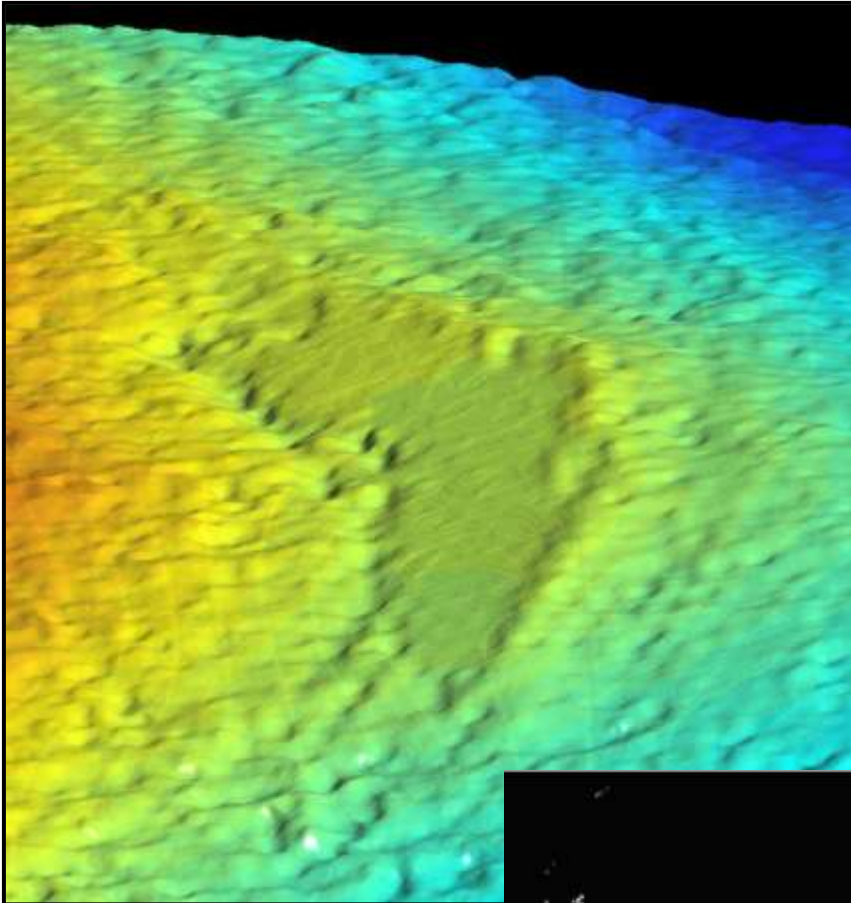
Source: Australia, 2007 : *Initial Environmental Evaluation – Air Transport System : Implementation and operation of an ongoing air transport system including intercontinental flights between the Australian and the Antarctic continents and intra-continental flights between Antarctic stations*

(<http://www.ats.aq/documents/EIA/01155enAir%20Transport%20IEE%20Variation%20Final%20Sep%202007.pdf>)

ANNEXE 10

LE FORAGE DU LAC SOUS-GLACIAIRE VOSTOK

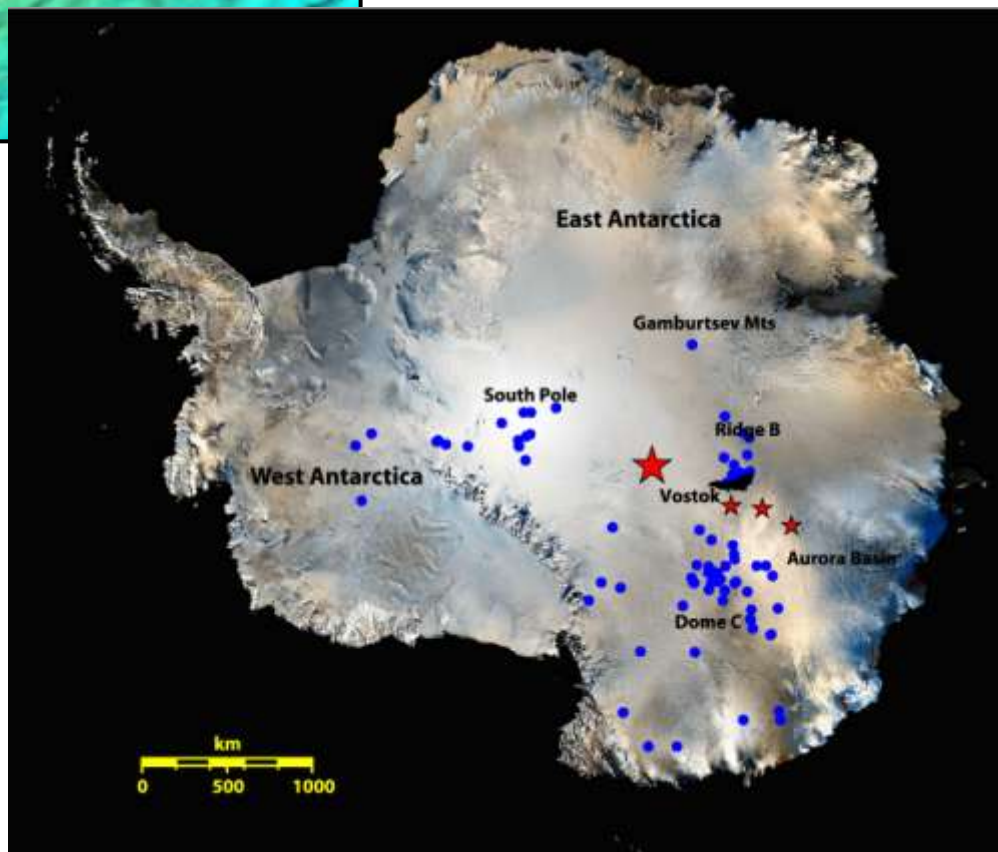
A) Modélisation satellitaire en trois dimensions du Lac Vostok :



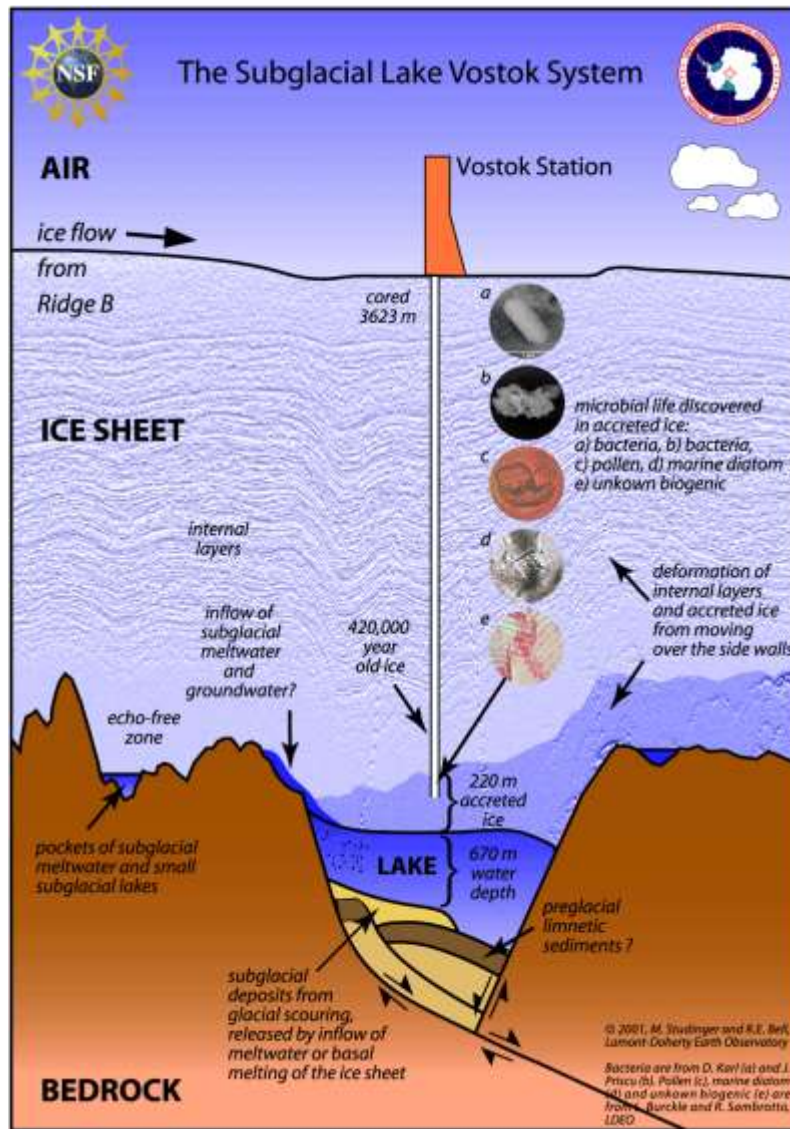
Source : BELL R.E. : “The Secret Life of Lake Vostok”, M. Studinger, LDEO, SCAR, Mai 2004 (<http://www.scar.org/communications/bellpresentation/>) (21 MB)

B) Carte de l'emplacement des lacs sous-glaciaires en Antarctique :

Source : BELL R.E. : “The Secret Life of Lake Vostok”, SCAR, Mai 2004 (<http://www.scar.org/communications/bellpresentation/>) (21 MB)



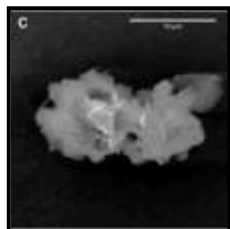
C) Schéma du trou de sonde (5G-1) à la station de Vostok :



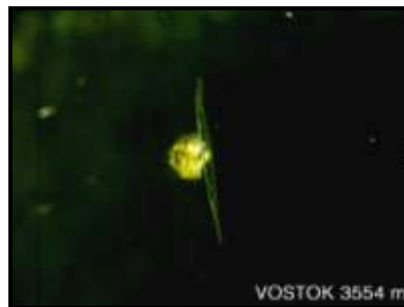
D) Découvertes de microorganismes vivants extraits de la glace de forage du lac Vostok :



Pollen (Burckle)



Bacteria (Karl et al).



E) Tableau récapitulatif de l'évaluation des impacts prévus par le projet d'EGIE (Fédération de Russie) relatif au forage du lac Vostok :

AGENT D'IMPACT	FLUIDE DE FORAGE	MICROBES	BRUIT	PERTURBATION MECANIQUE	CHALEUR	ZONE D'ACTIVITE (IMPACT)
TYPE D'ACTIVITE						
Forage de la couche de glace	X	X	-	X	X	Trou 5G-1 et un massif de glace restreint l'entourant
Contact avec la surface du lac	X	X	-	X	X	Une aire lacustre limitée à la limite de séparation "glace – eau"

« La croix dans les cellules du tableau (X) indique que le *type d'activité* à l'étude est considéré comme une *source d'impact*, c'est-à-dire qu'elle a un *agent d'impact* implicite correspondant sur l'environnement de la *zone d'activité (impact)*. Il importe de noter qu'un *type d'activité* peut avoir plusieurs *agents d'impact*. Par conséquent, un même *agent d'impact* peut être inhérent aux différents *types d'activité*, ce qu'il faut prendre en compte durant la détermination ultérieure de l'importance de l'*impact* dans le cas où coïncident une et la même *zone d'activité (impact)*. »

Source : XXVI^e RCTA/WP001 : Fédération de Russie : *Echantillonnage d'eau du lac sous-glaciaire Vostok - Projet d'évaluation globale d'impact sur l'environnement (version révisée)*, Tableau 4.1.2 : *Pénétration du lac (opérations à l'intérieur de la couche de glace)*.

F) Rapport Final du Groupe de Contact Intersessions sur le projet d'évaluation globale d'impact sur l'environnement présenté par la Fédération de Russie relatif aux prélèvements d'échantillons des eaux du lac sous-glaciaire Vostok :

1 – Rappel des faits

A la cinquième réunion du Comité pour la Protection de l'Environnement Polaire,

la Fédération de Russie a présenté un document de travail (XXV ATCM/WP19) traitant du prélèvement d'échantillons des eaux du lac sous-glaciaire Vostok. Ce document a été qualifié par la Fédération de Russie de Projet d'évaluation globale d'impact sur l'environnement mais il n'a pas été soumis dans le respect des dispositions de l'article 3 de l'annexe I du Protocole. En conséquence, le comité a décidé que ce projet d'évaluation globale serait formellement examiné à sa sixième réunion.

Plusieurs délégations ont manifesté leur inquiétude devant la possibilité d'une pénétration comme d'une contamination accidentelle du lac Vostok si l'expédition russe décidait de forer plus en profondeur.

La Fédération de Russie a souligné les avantages potentiels que pourraient offrir des nouvelles activités de forage à des fins de recherche scientifique.

Après un débat, la Fédération de Russie a indiqué qu'elle avait maintenant l'intention de se livrer à un premier forage additionnel de 50 m durant la saison 2003-2004 et qu'elle produirait une évaluation préliminaire d'impact sur l'environnement pour ce forage. Elle a par ailleurs indiqué qu'elle soumettrait un projet révisé d'évaluation globale d'impact sur l'environnement concernant le forage de 3673 m à 3753 (l'interface glace-eau) qu'elle avait l'intention d'entamer en 2004-2005 et que le forage continuerait jusqu'à ce que soit établi un contact avec la surface du lac pendant la saison 2006-2007.

Le comité pour la protection de l'environnement a créé un groupe de contact intersessions pour examiner le projet d'évaluation globale d'impact sur l'environnement et pour donner des avis à la sixième réunion du Comité pour la protection de l'environnement. Le comité est convenu de lui confier le mandat ci-après :

Le groupe de contact intersessions traitera le mandat générique visé dans l'annexe 3 du rapport final de la troisième réunion du comité, à savoir :

- La mesure dans laquelle l'évaluation globale d'impact sur l'environnement est conforme aux dispositions de l'article 3 de l'annexe I du Protocole relatif à la protection de l'environnement.
- La question de savoir si les conclusions du projet d'évaluation globale d'impact sur l'environnement sont bien étayées par l'information contenue dans le document.
- La clarté, le format et la présentation du projet d'évaluation globale d'impact sur l'environnement.

Les questions plus spécifiques suivantes seront également examinées :

- La probabilité d'une contamination accidentelle du lac (comme par exemple la diffusion rapide du fluide de forage à travers la glace, la fragilité de la glace en dessous du trépan, les incertitudes telles que les propriétés de la glace ou son épaisseur en dessous de 3673 m ou encore le transfert de micro-organismes non in situ le long du trou de forage).
- La capacité de gérer des situations d'urgence comme une pénétration accidentelle de lac ou un changement soudain dans la pression du fluide du trou de forage lorsque le contact entre la glace et le lac approche.

- La probabilité et les conséquences d'une déformation du trou de forage lorsqu'il rencontre le bord est du bassin lacustre et les méthodes permettant de prévenir une contamination possible en résultant du lac par le fluide de forage.

2 – Méthodes de travail

La Fédération de Russie a soumis le Projet Révisé d'Évaluation Globale d'impact sur l'Environnement en date du 6 février 2003, soit dans les délais prévus par l'Annexe I Art 3-4 du Protocole de Madrid. Le 12 février 2003, le Comité pour la Protection de l'Environnement publiait la circulaire 1/2003 informant tous les points de contact que la Fédération de Russie avait soumis le Projet Révisé d'Évaluation Globale d'impact sur l'Environnement concernant le prélèvement d'échantillons des eaux du lac sous-glaciaire Vostok et qu'un groupe intersession de contact, agissant selon les termes de référence du CEP V, examinait ce projet révisé. Tous ceux qui souhaitaient participer, étaient invités à contacter Jean-Jacques REYSER, coordinateur du groupe.

Le groupe intersession de contact s'est essentiellement appuyé sur les dispositions de l'annexe 4 au rapport du CEP II : « Lignes Directrices pour l'examen par le Comité des Projets d'Évaluation Globale d'impact sur l'Environnement » et de l'annexe 3 au rapport du CEP III : « Marche à suivre pour la création du groupe de contact intersessions chargé d'examiner les projets d'évaluation globale d'impact sur l'Environnement ». En conséquence, contact a été pris avec l'ensemble des Points de Contact du Comité pour la protection de l'Environnement (CEP) afin de les inviter à désigner leur correspondant chargé de remettre la contribution au coordonnateur du groupe.

Ont participé à la discussion : l'Australie, les États-Unis d'Amérique, la France (coordination et discussion), la Norvège, la Nouvelle-Zélande et l'Antarctic and Southern Océan Coalition (ASOC).

Le groupe reconnaît l'effort de la Fédération de Russie pour préparer dans les délais un projet qui vise à répondre aux dispositions du protocole.

3 – Discussion

3-1 La Mesure dans laquelle l'évaluation globale d'impact sur l'environnement est conforme aux dispositions de l'article 3 de l'annexe I du Protocole relatif à l'environnement

Le groupe de contact intersessions considère que le projet d'Évaluation Globale d'Impact sur l'Environnement ne répond que partiellement aux dispositions du texte visé ci-dessus. Si le document apporte une réponse à un certain nombre d'alinéas de l'article 3, bien souvent celles-ci ne sont que partielles ou formulées d'une manière trop générale pour permettre une évaluation adéquate des activités proposées.

Le groupe considère que les réponses à l'article 3(2)(a) sont particulièrement déficientes sur plusieurs points :

- Objectif : le groupe considère que le document examiné se propose purement et simplement de justifier l'activité proposée. Il aurait souhaité qu'une discussion plus large fasse apparaître les bénéfices scientifiques pouvant être retirés de l'activité au regard des conséquences liées aux impacts potentiels.
- La description de l'activité : le document fournit trop peu d'information sur la technique de forage proposée – notamment la méthode de forage jusqu'au contact avec la surface du lac – alors que le liquide de forage est sous-pressurisé pour permettre à l'eau du lac de remonter dans le puits de forage. La description des méthodes de forage doit être plus rigoureuse afin que la probabilité d'une chance de succès puisse être sérieusement évalué.
- Intensité de l'activité : le groupe considère que la réponse apportée à la question de l'intensité est trop générale et partielle. Peu de détails sont fournis concernant la quantité de liquide de forage qui sera utilisé, ainsi que les propriétés du fluide spécial PMS appelé fluide « écologique ». Les propriétés physiques, chimiques et microbiologiques ne sont pas spécifiées et aucune donnée n'est fournie concernant la « neutralité écologique de ce fluide. Le document ne permet pas de déterminer quelle est la densité réelle de ce fluide et comment d'une manière générale est assurée la stabilité du niveau du liquide dans le trou de forage et par delà la stabilité de la pression.
- Solutions alternatives : le groupe de contact estime que les solutions alternatives ont été insuffisamment abordées et ont été très peu étudiées. En tout cas aucune considération n'a été accordée à la solution « d'attente » consistant à différer l'activité dans l'attente de nouvelles technologies et d'autres processus. Le groupe considère qu'il serait judicieux d'effectuer des tests sur le système de forage afin de certifier que cette technologie de forage préserve l'Environnement.

En ce qui concerne l'alinéa (c) relatif à la description des méthodes et données utilisées pour prévoir les impacts de l'activité envisagée, le groupe considère que les informations fournies par le document sont insuffisantes et trop générales pour permettre une évaluation correcte des marges d'erreurs relatives aux données et de la validité des prévisions d'impacts sur l'environnement. Il est ainsi noté que davantage de développements sont accordés à la description de la technologie et de l'environnement qu'à une véritable analyse des impacts possibles.

L'estimation de la nature, de l'étendue, de la durée et de l'intensité des impacts directs probables de l'activité envisagée, telle que prévue à l'alinéa (d) est considérée comme très partielle et la discussion qui en découle est très limitée. Le groupe aurait voulu que soit pris en compte l'éventualité d'un accident ainsi que le niveau de contamination acceptable en cas de pénétration du liquide de forage dans le lac. L'absence de telles considérations ne permet pas d'évaluer les conclusions du rapport qui se limite à qualifier les niveaux d'impact de : « pas d'impact » ou « impact moins que mineur ou impact transitoire ». Le groupe considère que cette partie du document est déterminante et devrait en conséquence être approfondie.

Le groupe estime que le projet ne répond pas aux exigences de l'alinéa (f) de l'article 3(2) relatif à l'examen des impacts cumulatifs. Le document considère qu'il existe un impact cumulatif mais ne traite pas d'avantage le sujet considérant que l'impact additionnel d'un forage de 130 m est minime et qu'il se situe dans une zone appelée « NON RECOVERABLE AREA ». Notons au passage l'usage de termes étrangers au texte du Protocole tels que « NON RECOVERABLE AREA » (NRA) – « RECOVERABLE AREA » (RA) « CONVENTIONNALLY INTACT AREA » (CIA). Cette évaluation semble être le résultat d'un procédé qui consiste à découper une activité globale en plusieurs sous activités afin de les évaluer séparément et indépendamment l'une de l'autre.

Il est donc considéré que cet aspect devrait être réexaminé en tenant compte des conséquences des activités passées, présentes et futures, quelle que soit la qualification de la zone concernée ainsi que les possibilités et les conséquences d'une contamination potentielle d'autres lacs sous-glaciaires pouvant être reliés au lac Vostok.

Les considérations relatives à l'identification des mesures prévues à l'alinéa (g) sont très faiblement évoquées. Quelques mesures pour atténuer les impacts sont évoquées, mais restent très faibles. Ainsi aucune technique de décontamination n'est évoquée, de même qu'aucun programme de surveillance n'est proposé. Enfin aucune précision n'est donnée quant aux mesures prévues en cas d'accident ou d'événement inattendu dont notamment l'introduction de fluide de forage dans le lac.

Le groupe considère également que les lacunes dans les connaissances sont brièvement et faiblement évoquées. En particulier, il existe des lacunes dans la connaissance du comportement du fluide et de celui de la glace sous-préssurisée se trouvant près de l'interface glace-eau, ainsi que la durée de congélation de l'eau du lac et la composition chimique de l'eau du lac. Il a été noté que la méthode proposée pour éviter la pénétration dans l'eau reste théorique et mériteraient d'être confortées par des expériences pratiques.

3-2 – La question de savoir si les conclusions du projet d'évaluation globale d'impact sur l'environnement sont bien étayées par l'information contenue dans le document

Le rapport conclut que l'activité proposée vise à acquérir des connaissances scientifiques complémentaires sur l'état du lac. Les méthodes et les technologies utilisées reposent sur les connaissances des lois de la physique ainsi que sur une longue expérience de forage profond à la station Vostok. Sur la base de cette expérience, le projet révisé conclut que « les risques de contamination dérivant de cette activité et essentiellement dus à la présence du fluide dans le puits de forage, peuvent être pratiquement exclus durant la préparation et la conduite des travaux. La conduite de l'activité proposée nécessitera un support logistique supplémentaire, ce qui n'augmentera que de manière insignifiante l'impact actuel de l'activité de la station sur l'environnement de la surface glaciaire.

Le groupe considère que ces conclusions ne sont pas suffisamment étayées par les informations contenues dans le document. Les méthodes d'évaluation de l'importance de l'impact pourraient être plus conséquentes et plus complètes et la notion d'impacts cumulatifs devrait être abordée de manière plus approfondie. Pour le groupe, la possibilité d'une contamination de l'eau du lac demeure, en cas d'application des technologies et méthodologies proposées. Enfin il est considéré que le document ne prend pas suffisamment en compte le risque d'une pénétration accidentelle et incontrôlée de liquide de forage dans le lac.

3-3 La clarté, le format et la présentation du projet d'évaluation globale d'impact sur l'environnement

Le groupe considère que le projet est bien présenté et structuré. Néanmoins certaines parties comportent quelques contradictions et la formulation manque de clarté.

3-4 La probabilité d'une contamination accidentelle du lac (comme par exemple la diffusion rapide du fluide de forage à travers la glace, la fragilité de la glace en dessous du trépan, les incertitudes telles que les propriétés de la glace ou son épaisseur en dessous de 3673 m ou encore le transport de micro-organismes in situ le long du trou de forage)

Le groupe considère que, compte tenu des informations et des descriptions fournies par le document, et si le projet devait être réalisé tel que proposé, tout risque de contamination accidentelle du lac ne saurait être écarté. En particulier, le projet ne prend pas en compte d'une manière claire la possibilité d'une pénétration accidentelle et incontrôlée de liquide de forage dans le lac. Le fonctionnement effectif des technologies proposées devrait être vérifié au préalable par des expériences pratiques. Par ailleurs, le comportement de la glace de fond étant mal connu ceci pouvant conduire à des événements inattendus, le projet devrait davantage approfondir cet aspect de la question.

Sur le plan biologique, les conséquences potentielles d'une contamination de l'eau du lac ne sont pas analysées en détails. La possibilité d'une contamination microbiologique devrait être discutée d'une manière plus critique.

3-5 La capacité de gérer des situations d'urgence comme une pénétration accidentelle du lac ou un changement soudain dans la pression du fluide du trou de forage lorsque le contact entre la glace et le lac approche.

Selon le groupe le problème de la capacité de gérer des situations d'urgence n'a pas été abordé et aucun plan d'intervention n'est proposé dans le document. Bien qu'il soit clair que les proposants considèrent cette situation comme étant impossible, certains membres du groupe pensent que cette possibilité devrait être abordée.

3-6 La probabilité et les conséquences d'une déformation du trou de forage lorsqu'il rencontre le bord est du bassin lacustre et des méthodes permettant de prévenir une contamination possible en résultant du lac par le fluide de forage

Ce sujet n'est que très brièvement examiné dans le document et le groupe estime qu'un tel risque demeure notamment en regard du maintien d'une quantité importante (60 m^3) de liquide de forage dans le puits.

4 – Conclusions

Le groupe considère que le projet d'étude globale d'impact sur l'environnement ne répond que très partiellement aux dispositions de l'article 3 de l'annexe I du Protocole.

- La description des activités proposées, des technologies et des méthodologies est insuffisamment détaillée pour permettre une évaluation exacte des risques environnementaux associés au prélèvement d'échantillon des eaux du lac Vostok.
- Les procédés alternatifs, y compris des tests sur la technologie dans des situations similaires mais moins critiques devraient faire l'objet d'un examen plus approfondi.
- L'évaluation de l'impact direct notamment en cas de pénétration accidentelle ainsi que l'impact cumulatif n'a été abordé que partiellement. Il s'agit là d'un élément clé de l'étude d'impact. Cette évaluation, telle que prévue aux alinéas (d) et (f) de l'article 3 devrait être reprise et approfondie.

En ce qui concerne les mandats plus spécifiques, le groupe de contact a identifié un certain nombre d'inquiétudes exposées dans les sections précédentes de ce rapport. Il considère que celles-ci doivent être prises en compte et approfondies avant que la pénétration du lac ne soit entreprise.

Le groupe considère que certaines méthodologies ou technologies décrites d'une manière théorique dans le projet révisé devraient être validées par des modélisations ou des tests pratiques.

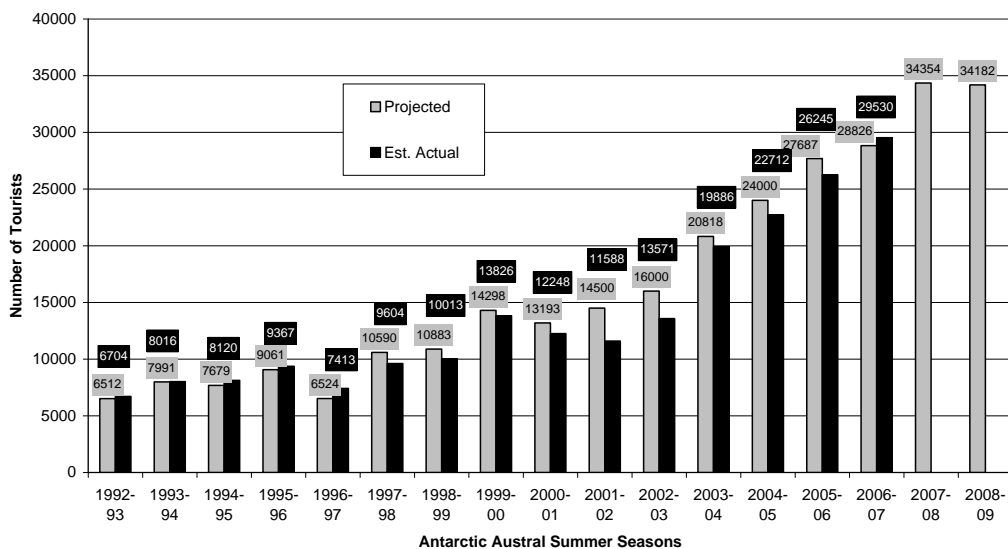
Source : XXVI^e RCTA/WP036: France : *Rapport Final du Groupe de Contact Intersessions sur le projet d'évaluation globale d'impact sur l'environnement présenté par la Fédération de Russie relatif aux prélèvements d'échantillons des eaux du lac sous-glaciaire Vostok.*

ANNEXE 11

LE TOURISME EN ANTARCTIQUE

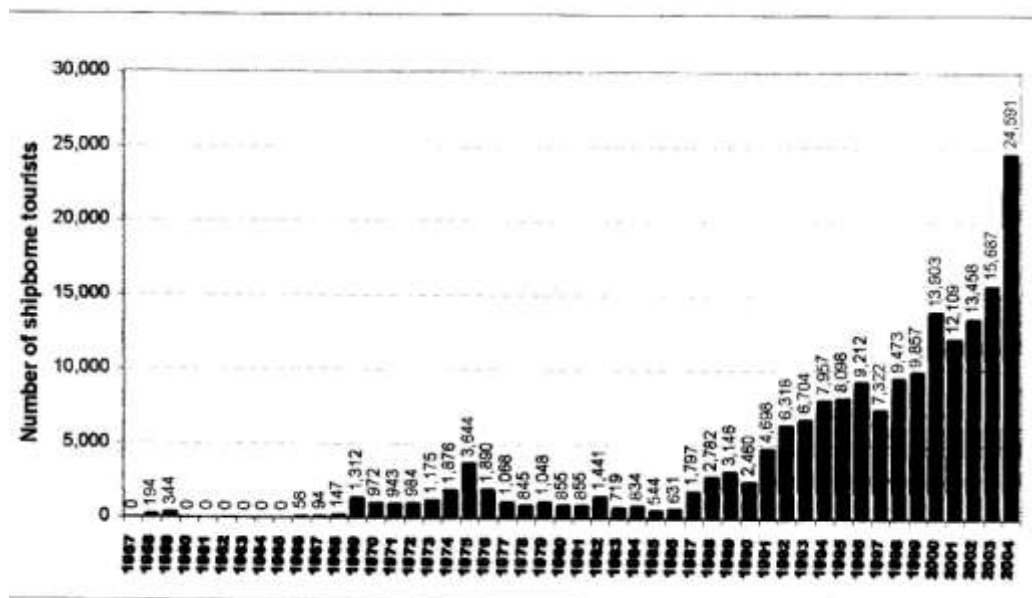
A) Graphique: IAATO : Statistiques du tourisme entre 1992 et 2007 :

1992-2007 ANTARCTIC TOURIST TRENDS - Landed (Includes Ship and Land-based passenger numbers. 1997-98 onwards includes some commercial yacht activity)
March 14, 2008



Source : IAATO (http://www.iaato.org/tourism_stats.html)

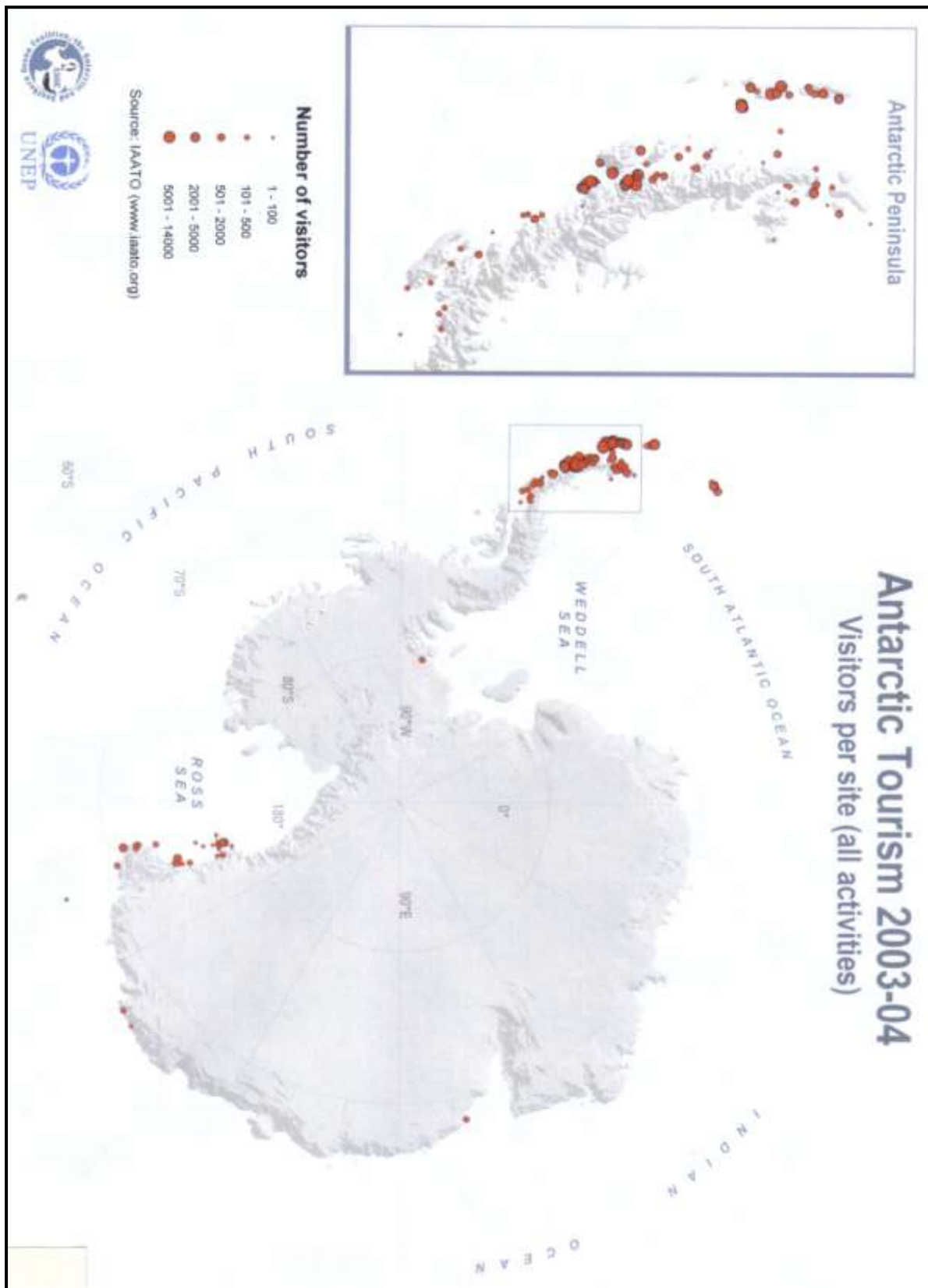
B) Graphique : ASOC : Statistiques du tourisme entre 1957 et 2004 :



Source : XXVIII ATCM/IP119 : ASOC : *Antarctic Tourism Graphics An overview of tourism activities in the Antarctic Treaty Area*

(<http://www.asoc.org/portals/0/pdfs/2005%20XXVIII%20ATCM%20ASOC%20IP%20119%20Antarctic%20Tourism%20Graphics.pdf>).

C) Carte : Nombre de visiteurs par site (2003-04) :



Source: XXVIII ATCM/IP119: ASOC: *Antarctic Tourism Graphics An overview of tourism activities in the Antarctic Treaty Area* (<http://www.asoc.org/portals/0/pdfs/2005%20XXVIII%20ATCM%20ASOC%20IP%20119%20Antarctic%20Tourism%20Graphics.pdf>).

D) Photographies :

Ile de la Déception – Exemple de tourisme de masse :



Source : islandvulnerability.org



Source : travel-images.com

Camp de Patriot Hill:



“Patriot Hill can accommodate up to 100 people, though not all are Pole-bound. Many sign up for the ascent up Vinson Massif, Antarctica’s tallest mountain and a necessary feat for those on the Seven Summits circuit to climb the world’s highest peaks on all seven continents. The only land-based operation that is a member of IAATO, ALE reported 260 clients participated in various multi-day expeditions on the continent during 2007-08. Of that number, ALE supported 92 tourists to the South Pole, 50 of them doing the “Ski the Last Degree” or fly-in trip.”

Source: Antarticsun.usap.gov

E) Photographies : Exemples de navires de tourisme opérant dans les eaux australes :



Star Princess (capacité totale 4160 personnes).

Source : IAATO (<http://apps.iaato.org/iaato/vessel/listVessels.jsp>).

Crystal Symphony (capacité totale 1485 personnes).

Source : IAATO (<http://apps.iaato.org/iaato/vessel/listVessels.jsp>).



F) Photographies du naufrage du *M/S Explorer* (2007) :



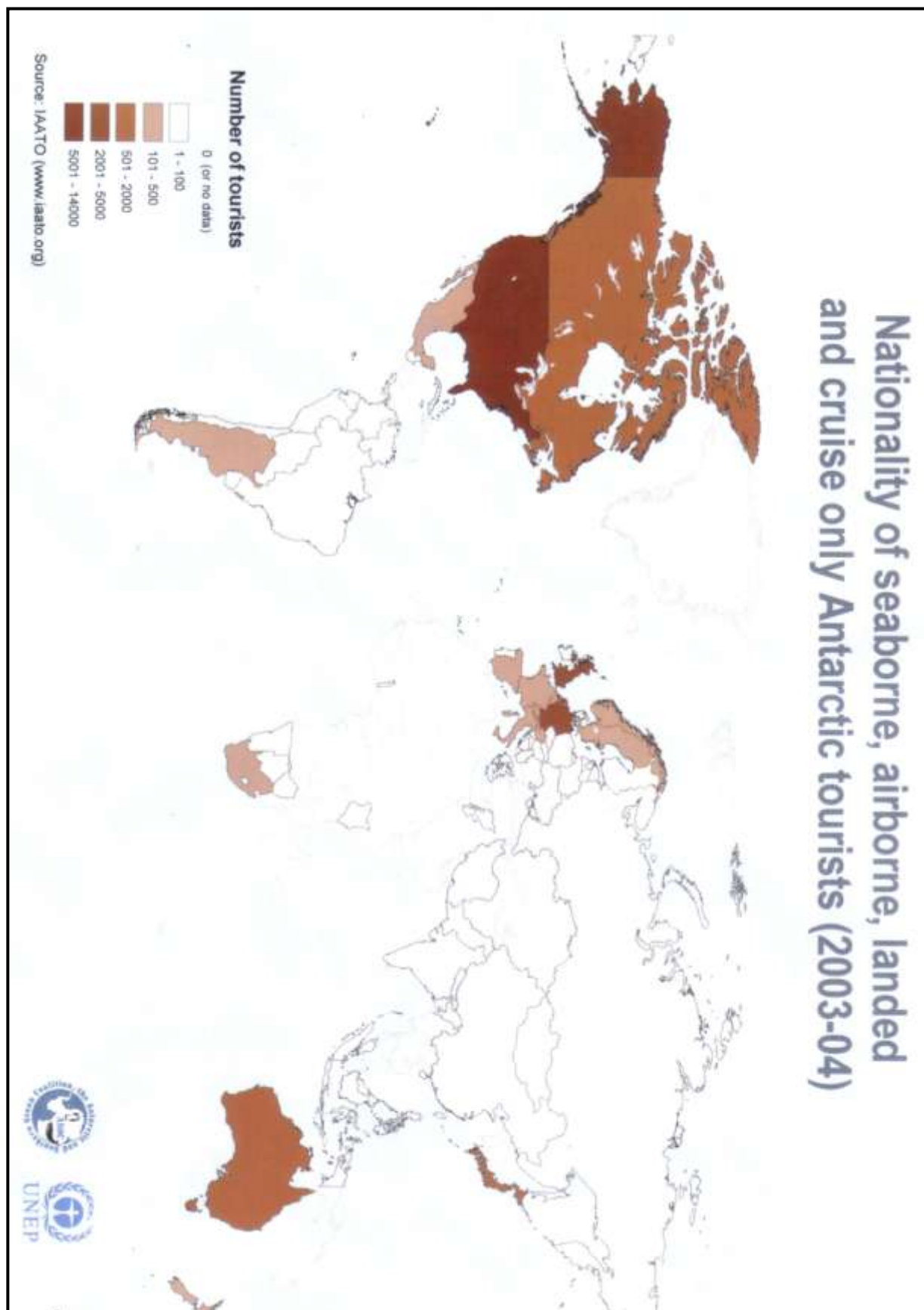
Source : <http://www.cruiseshipforum.com/cruise/wp-content/uploads/2009/07/Explorer-Antarctica.jpg>



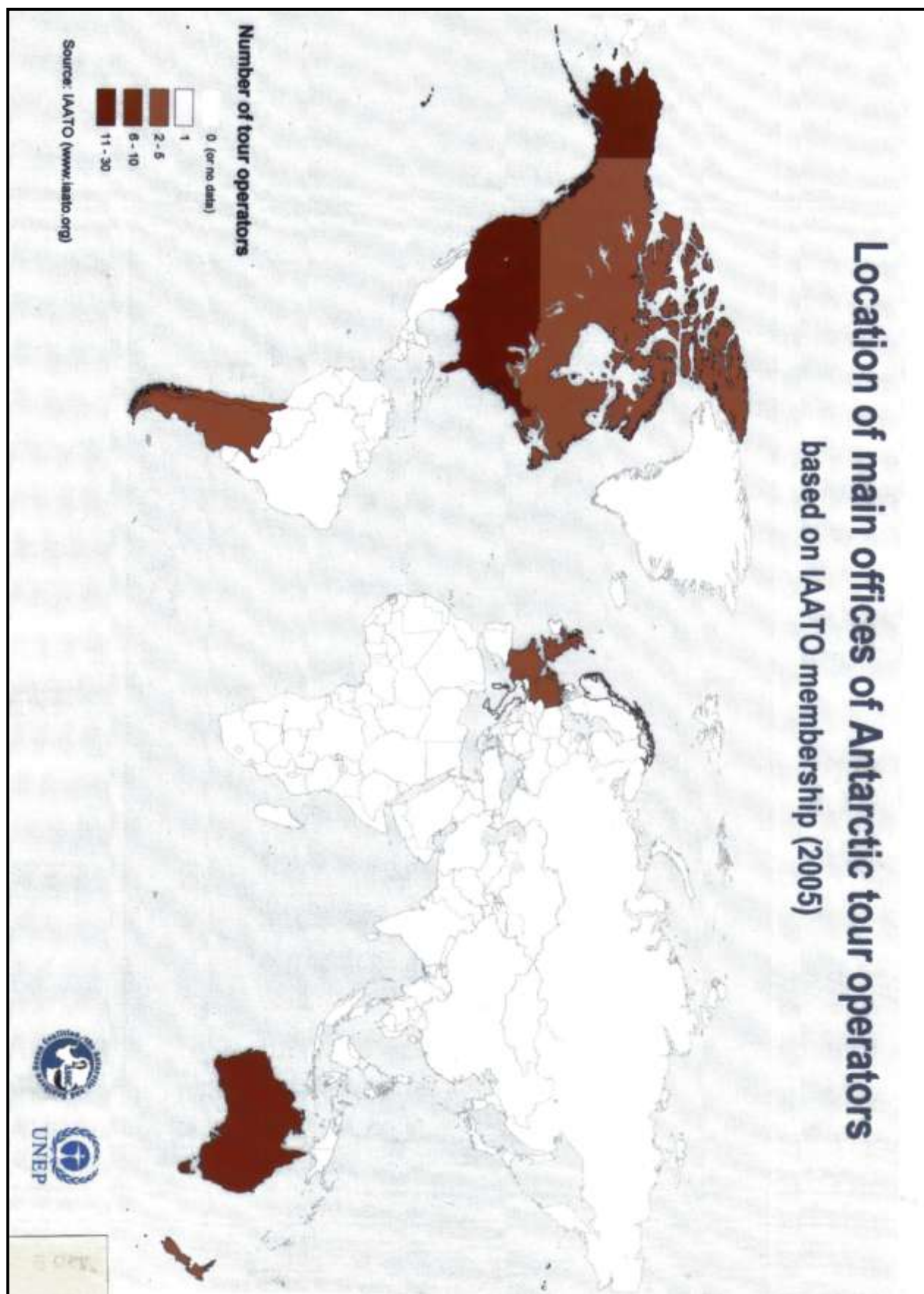
Source : http://www.lecerclepolaire.com/images/news/MS-Explorer_2007/Explorer-500.jpg

G) Planisphères du tourisme en Antarctique :

Nationalité des touristes en Antarctique :



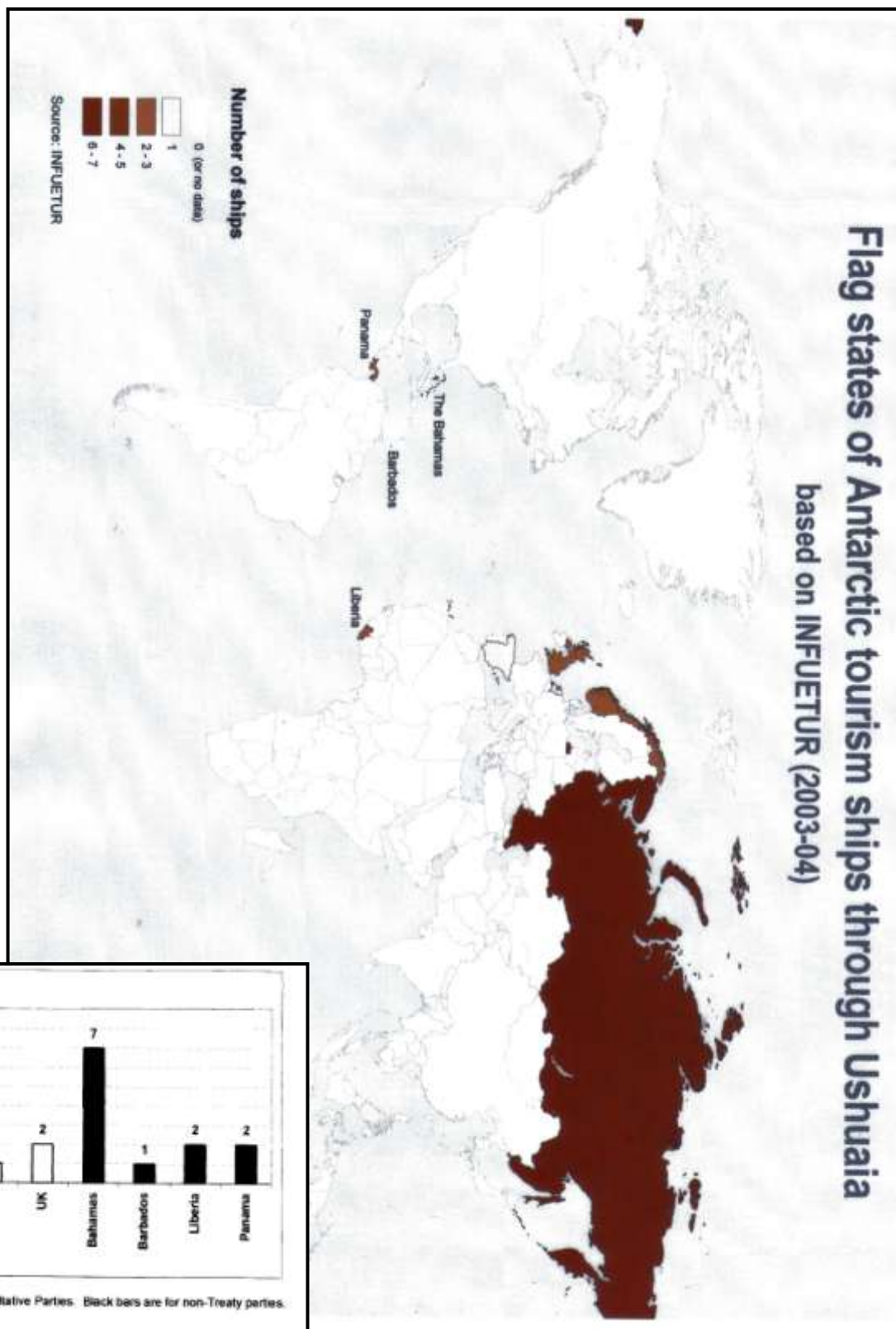
Source: XXVIII ATCM/IP119, *op. cit.*



Source: XXVIII ATCM/IP119, *op. cit.*

Carte : Etats de Pavillon des navires de tourisme en Antarctique:

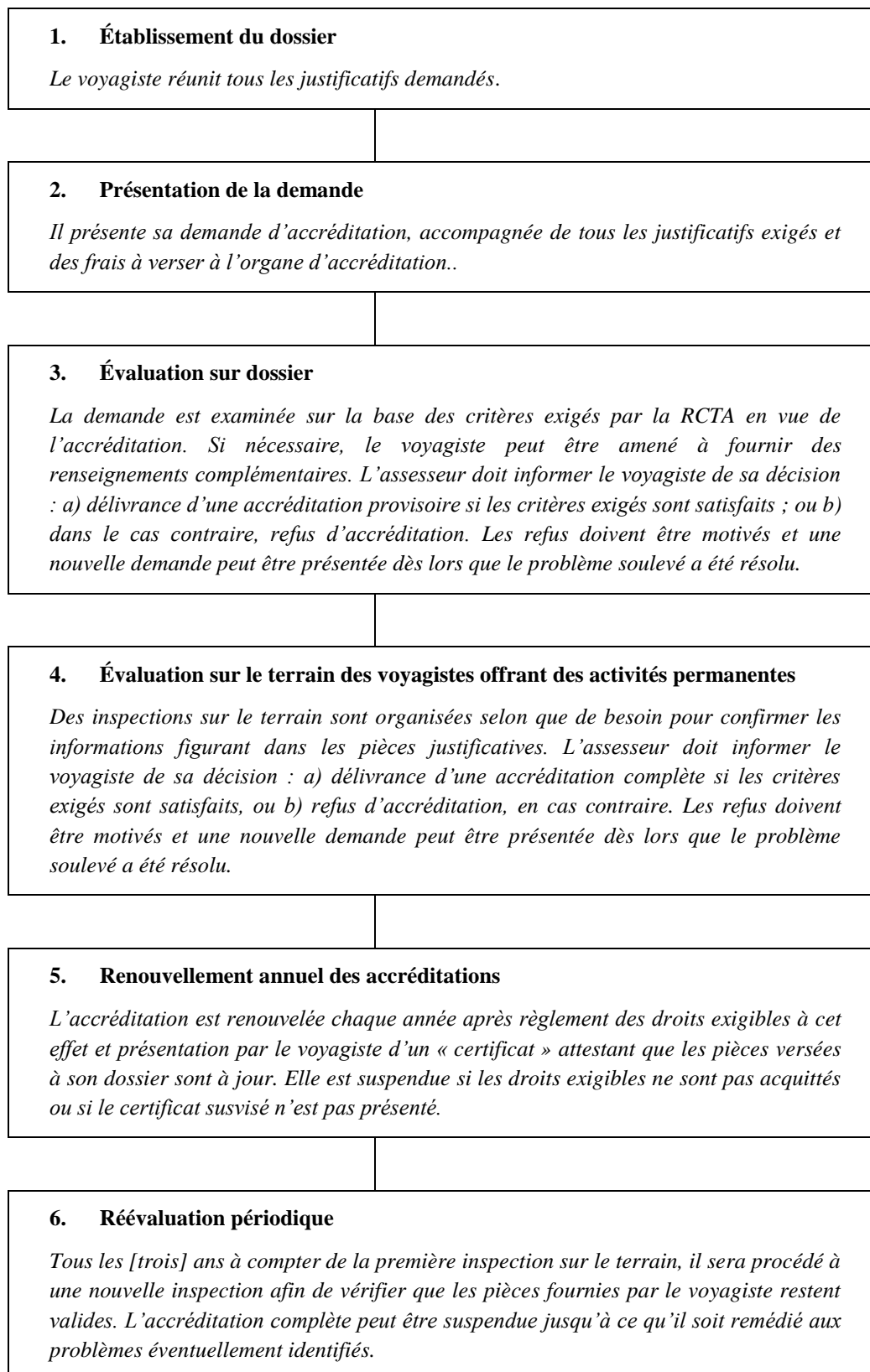
Graphique: Etats de pavillon des navires de tourisme en partance d'Ushuaia pour l'Antarctique (saison 2003/04)



Source : Infuetur – Instituto Fueguino de Turismo (2004) : Ushuaia, « Puerta de entrada a la Antartida » : Informe preliminar sobre el tránsito de turismo a través de Ushuaia, temporada 2003-2004. XXVIII ATCM/IP119: ASOC : Antarctic Tourism Graphics An overview of tourism activities in the Antarctic Treaty Area

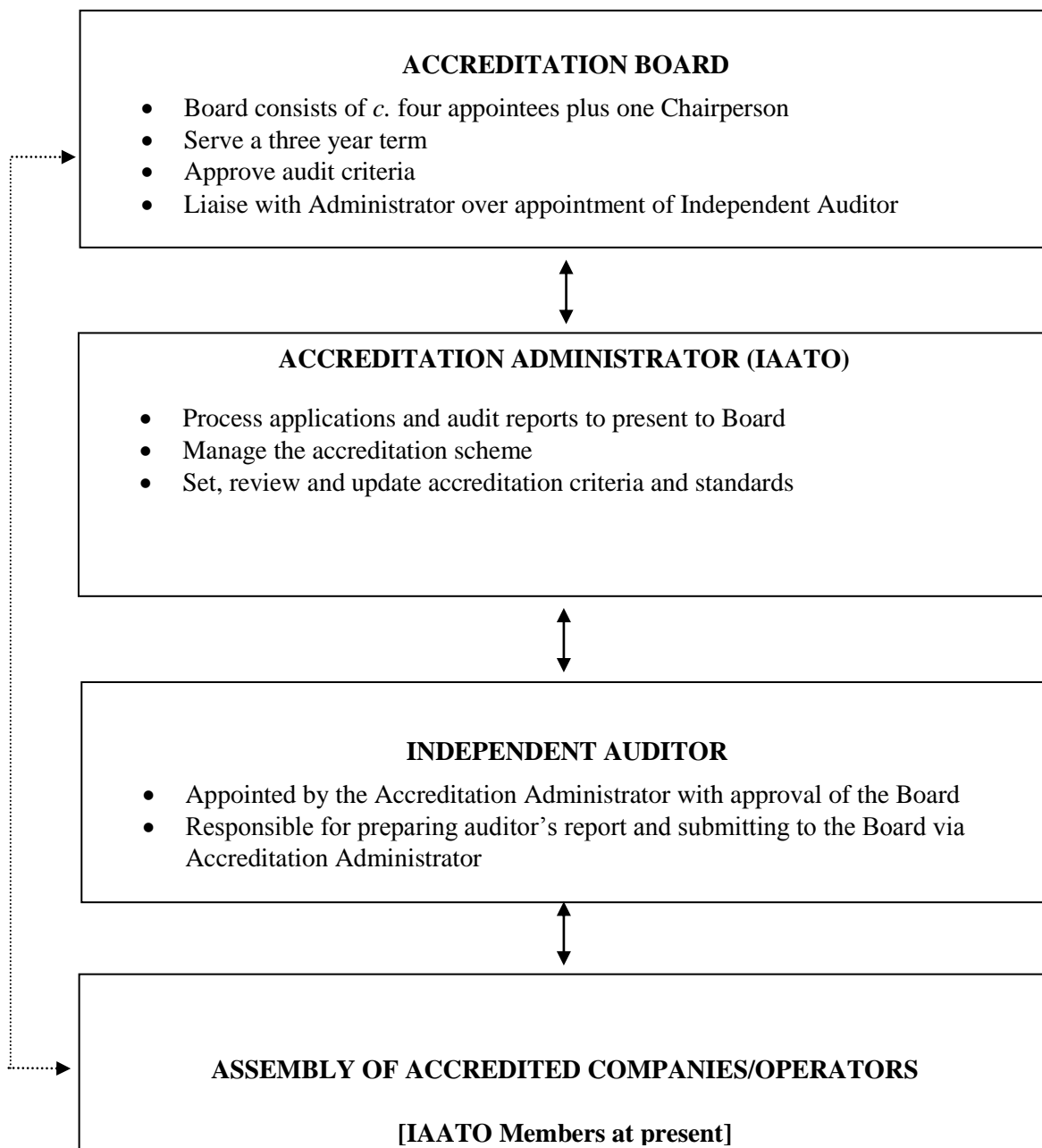
(<http://www.asoc.org/portals/0/pdfs/2005%20XXVIII%20ATCM%20ASOC%20IP%20119%20Antarctic%20Tourism%20Graphics.pdf>). XXVIII ATCM/IP119, *op. cit.*

H) Schéma : Proposition de procédure d'accréditation des voyagistes selon les Parties :



I) Schéma : Procédure d'accréditation des voyageurs selon l'IAATO :

Draft Organisational Flow

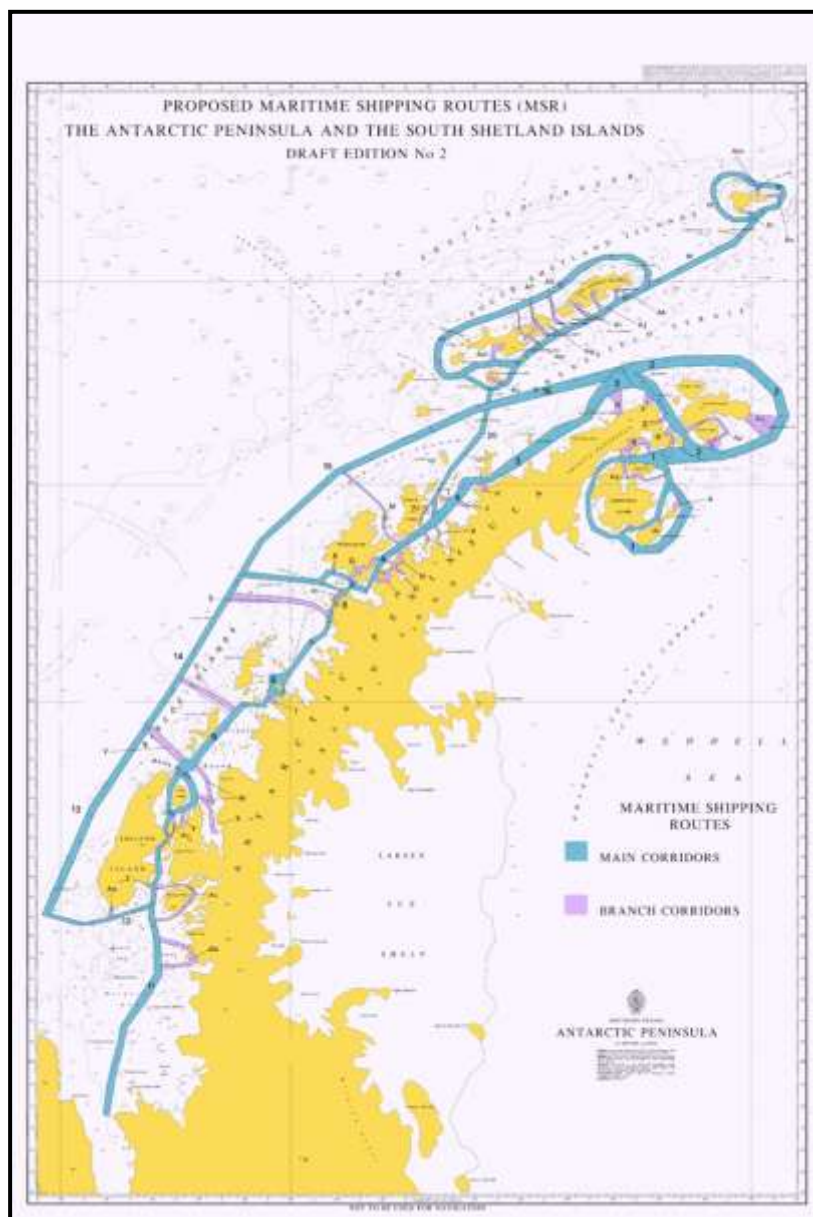


Source : XXIX ATCM/IP095: IAATO: *An Update on the Antarctic Audit and Accreditation Scheme*, Appendix A (http://www.ats.aq/documents/ATCM29/ip/ATCM29_ip095_e.doc).

ANNEXE 12

LA SECURITE DES PERSONNES EN ANTARCTIQUE

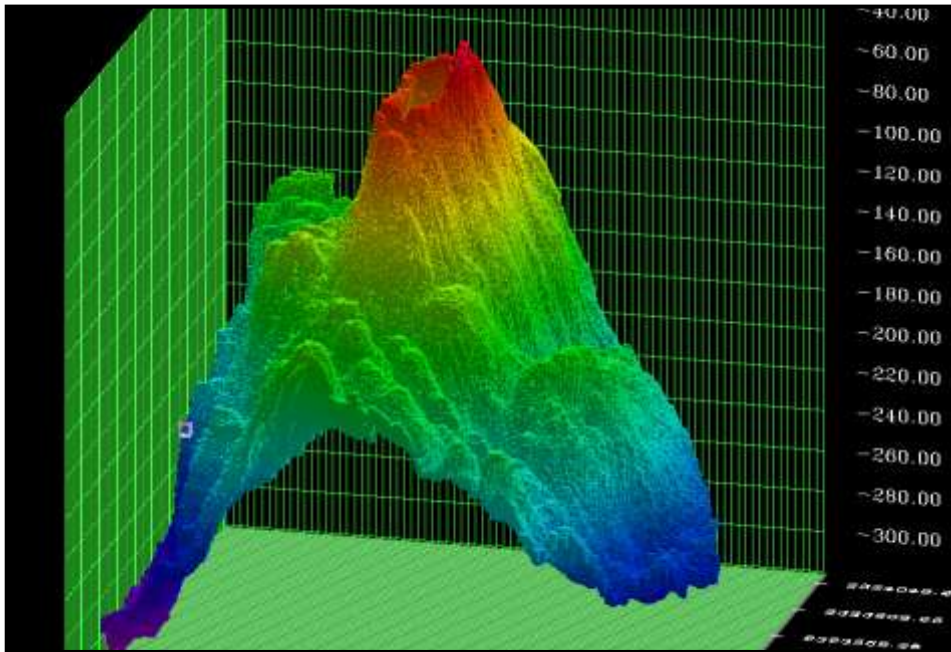
A) Principales routes maritimes de la Péninsule antarctique :



MULTIBEAM COVERAGE (Endurance data only)	North Peninsula	South Peninsula
Main Corridors	45%	10%
Branch Corridors	40%	5%

Source: *Proposed Marine Shipping Routes*, présentation de l'OHI, XXXI^e RCTA (2008).

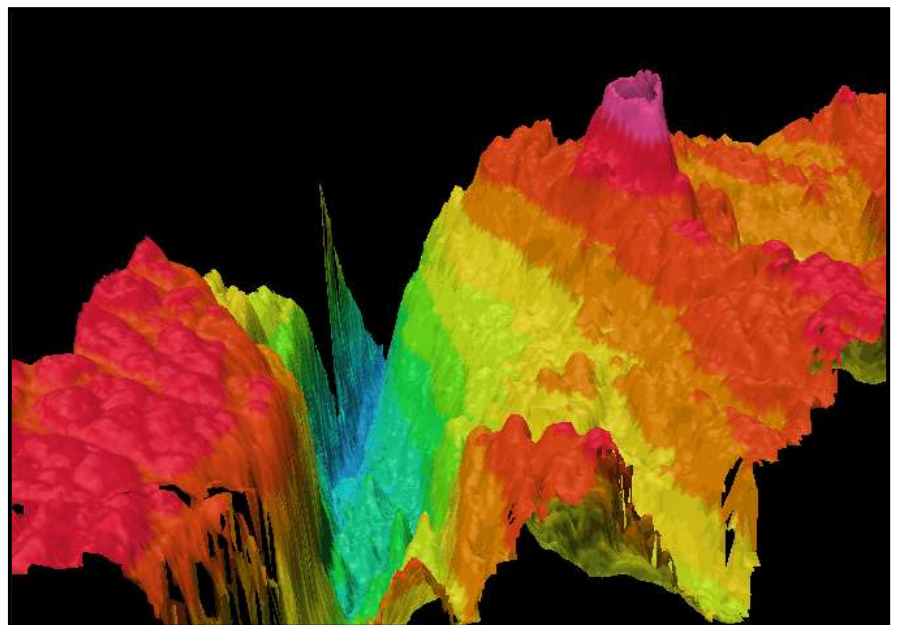
B) Cartes bathymétriques avec visualisation en trois dimensions des fonds marins de l’océan Austral :



“Approaching the shoal shown here for example, endurance would turn away and then use her motor boats to sound around the area to establish the true least depth and horizontal extent of the shoal. Such working around the shoals does of course take time and if ice was grounded on shoal areas the ship and her boats will have to return later. My point being surveying here can be a long slow process. While we will always update our current charts through appropriate notices to mariners with navigationally significant information discovered, completely new charts of areas that we require can take years to survey as well as

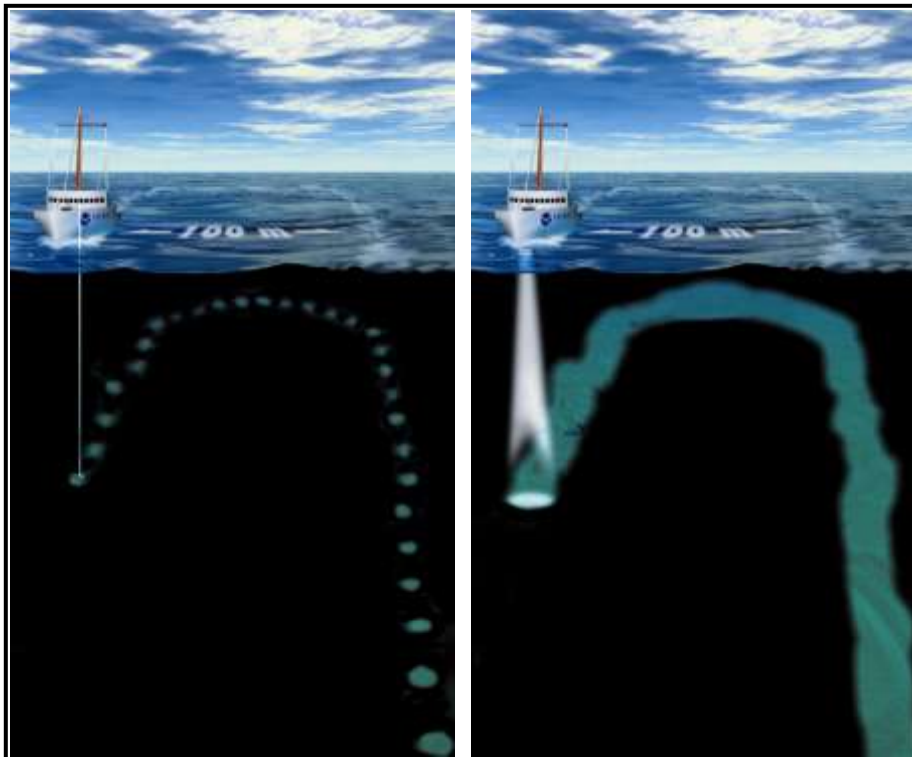
subsequently compile cartographically. The processing of the volumes of data generated for reduction to that needed for the final chart is considerable, and separately hydrographic offices are working to establish better processes and technologies to speed this up.”

« This fledermaus image also allows me to make a further point about how the scientific research and hydrographic data gathering communities might better support each other. We already render unrefined bathymetric data to others such as the bas in support of their work, and these sorts of 3-d views can provide geologists with excellent visualisation and accurate measurement of features such as submerged faultlines and their relationship to land features. Sharing of data sets, with other non-hydrographic sources even where they may not have been subject to accurate survey control can alert us to areas requiring an updating ntm pending an accurate survey investigation and may even trigger us to revise survey priorities.”



Source: Présentation de l’OHI, XXXI^e RCTA (2008).

C) Méthodes de relevés hydrographiques :



Single Beam Sonar Survey:

- Spot soundings, depth
- One-dimensional profiles

Multibeam Echosounding:

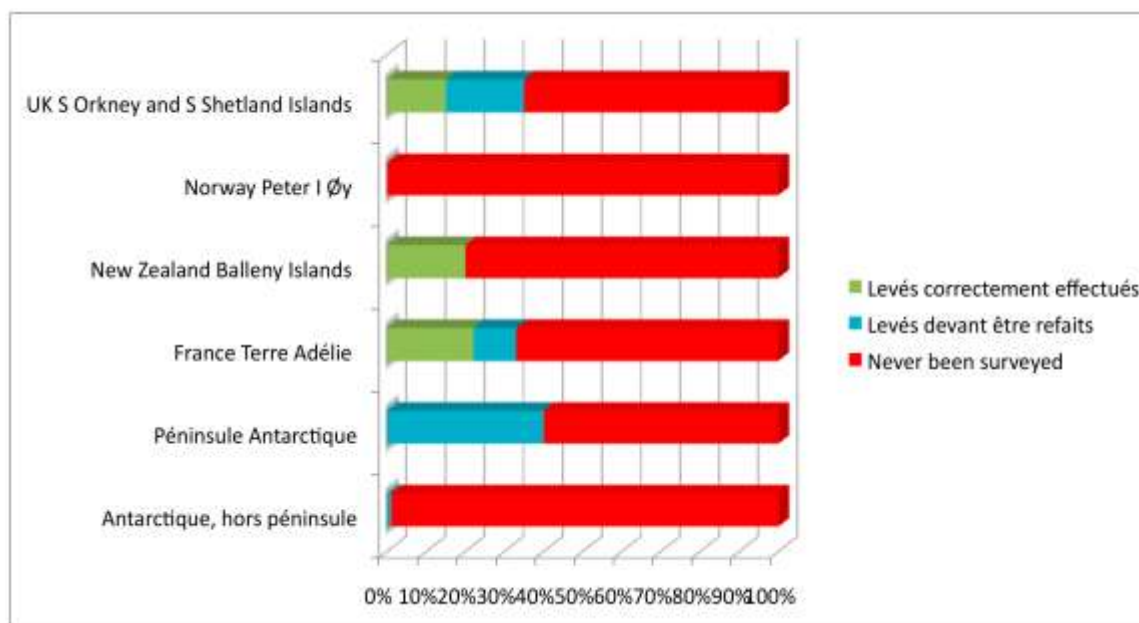
- Spatial sea floor survey
- High resolution terrain models
- Oceanographic data
- CTD measurements

Source: Présentation de l'OHI, XXXI^e RCTA (2008).

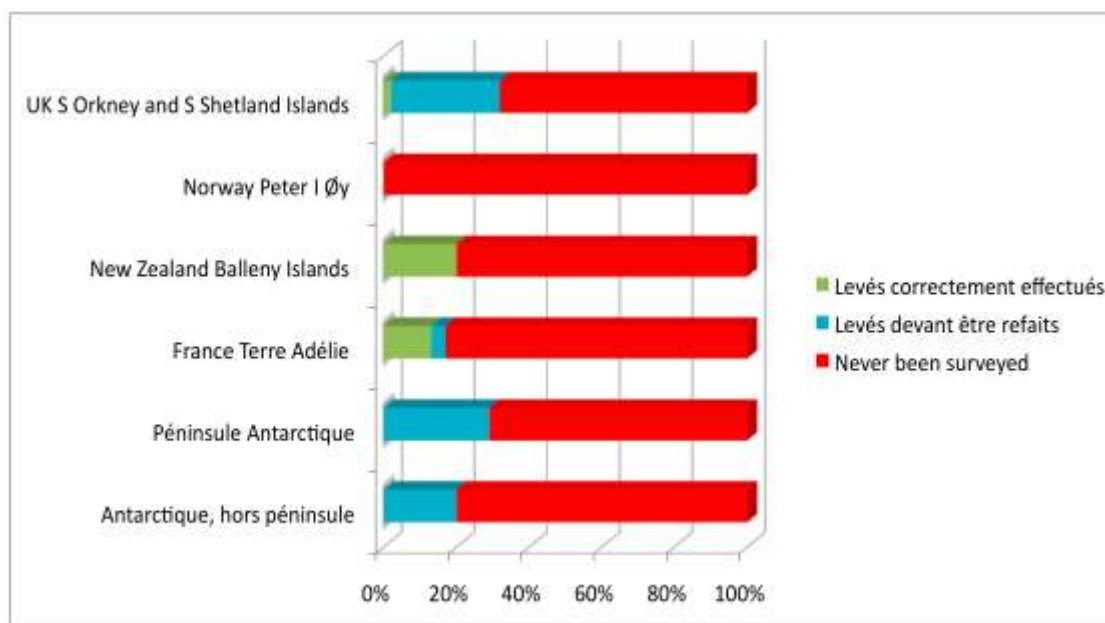


D) La connaissance hydrographique en Antarctique :

Graphique 1 : Profondeur : entre 0 et -200m :



Graphique 2 : Profondeur : au-delà de 200m



Source : Présentation de l'OHI, XXXI^e RCTA (2008). Voir également la publication spéciale de l'OHI n°55 : «Statut des levés hydrographiques et de la cartographie maritime dans le monde», Mai 2008.

“Material from the IHO presentation *Importance of Hydrographic Activities in Antarctica* at the Antarctic Treaty Consultative Meeting (ATCM XXXI in 2008) is reproduced with the permission of the International Hydrographic Bureau acting for the International Hydrographic Organization (IHO), which does not accept responsibility for the correctness of the material as reproduced: in case of doubt, the IHO's authentic text shall prevail.”

E) Principales mesures de sécurité du transport maritime dans l’océan Austral :

	Cargo vessels >500GT	Tourism vessels	Fishing vessels	Research / Resupply vessels	Refuelling vessels	Whaling vessels	Others: Private yachts, Bioprospecting vessels, Surveillance/ patrol vessels, naval vessels
Ice strengthening Standards	DE CG – extension of Arctic Guidelines	DE CG – extension of Arctic Guidelines	CCAMLR Resolution		DE CG – extension of Arctic Guidelines		
Construction standards	DE CG – extension of Arctic Guidelines	DE CG – extension of Arctic Guidelines			DE CG – extension of Arctic Guidelines		
Fuel oil Restrictions	BLG work item – ban carriage and use	BLG work item – ban carriage and use			BLG work item – ban carriage and use		
Collisions/ groundings							
Hydrocarbon discharges	MARPOL Annex I Special Area	MARPOL Annex I Special Area	MARPOL Annex I Special Area	MARPOL Annex I Special Area	MARPOL Annex I Special Area	MARPOL Annex I Special Area	
Chemical discharges	MARPOL Annex II Special Area	MARPOL Annex II Special Area	MARPOL Annex II Special Area	MARPOL Annex II Special Area	MARPOL Annex II Special Area	MARPOL Annex II Special Area	
Sewage/grey water discharges	MARPOL Annex IV – standards under review	MARPOL Annex IV – standards under review					
Garbage discharges	MARPOL Annex V – review – CG	MARPOL Annex V – review – CG					
Air emissions (SO _x /NO _x)	MARPOL Annex VI under review	MARPOL Annex VI under review			MARPOL Annex VI under review		
CO ₂ emissions	MEPC work prog – deadline 2009	MEPC work prog – deadline 2009			MEPC work prog – deadline 2009		
Ballast water discharges	Resolution MEPC.163(56) Guidelines	Resolution MEPC.163(56) Guidelines			Resolution MEPC.163(56) Guidelines		
Anti-fouling systems	AFS Convn entry into force Sept 08	AFS Convn entry into force Sept 08			AFS Convn entry into force Sept 08		

Source : MEPC 58/8: Friends of the Earth International (FOEI), Greenpeace, International Fund for Animal Welfare (IFAW), Greenpeace: *Identification and Protection of Special Areas and Particularly Sensitive Sea Areas* ; annex 1: “*Work in Progress*” Preliminary assessment of measures regulating the environmental impact of shipping in Antarctic waters

	Cargo vessels >500GT	Tourism vessels	Fishing vessels	Research / Resupply vessels	Refuelling vessels	Whaling vessels	Others: Private yachts, Bioprospecting vessels, Surveillance/ patrol vessels, naval vessels
Underwater noise	Guidelines to be developed	Guidelines to be developed			Guidelines to be developed		
Ship strikes							
Search and Rescue		MSC.1/ Circ./1184					
Vessel traffic monitoring		Self-monitoring	CCAMLR – some				

(<http://www.sjofartsverket.se/pages/14228/58-8.pdf>).

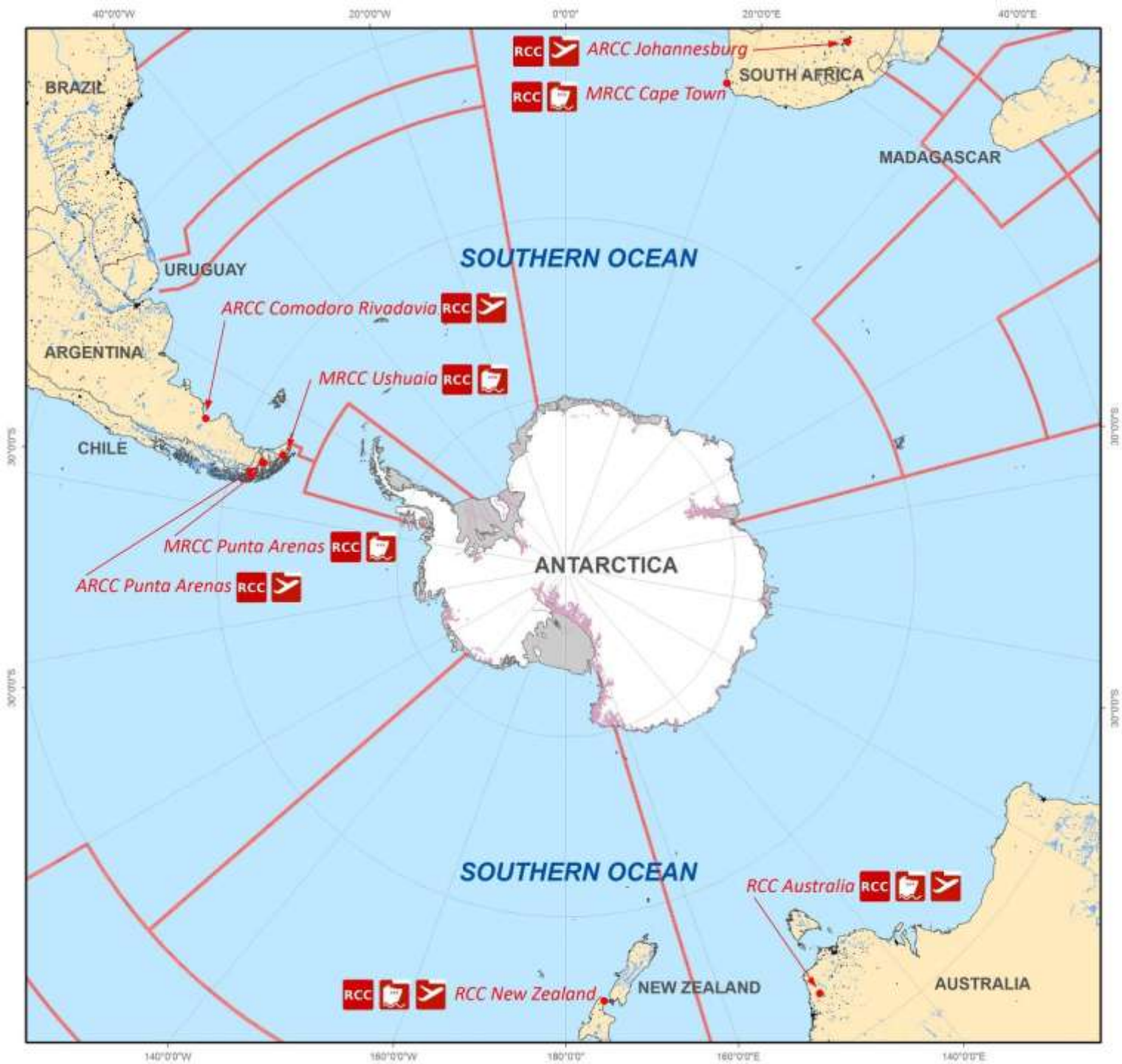
F) Statut des ratifications des conventions de l'OMI par les Parties Consultatives au Traité sur l'Antarctique :

ATCP	SOLAS Conv ⁴ 74	SFV Protocol ⁵ 95	STCW-F ⁶ Conv ⁿ 95	MARPOL 73/78 ⁷ Annex				OPRC ⁸ 90	Bunkers ⁹ Conv ⁿ 01	AFS ¹⁰ Conv ⁿ 01	BMW ¹¹ Conv ⁿ 04
				I/II	IV	V	VI				
Argentina	√			√	√	√		√			
Australia	√			√	√	√	√	√		√	
Belgium	√			√	√	√	√				
Brazil	√			√	√	√		√			
Bulgaria	√	√		√	√	√	√	√	√		
Chile	√			√	√	√	√	√			
China	√			√	√	√	√	√			
Ecuador	√			√	√	√	√	√			
Finland	√			√	√	√	√	√			
France	√	√		√	√	√	√	√		√	
Germany	√	√		√	√	√	√	√	√		
India	√			√	√	√	√	√			
Italy	√	√		√	√	√	√	√			
Japan	√			√	√	√	√	√		√	
Republic of Korea	√			√	√	√	√	√			
Netherlands	√	√		√	√	√	√	√		√	
New Zealand	√			√	√	√	√	√			
Norway	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	
Peru	√			√	√	√	√	√			
Poland	√			√	√	√	√	√	√		
Russian Federation	√		√	√	√	√					
South Africa	√			√	√	√					
Spain	√	√		√	√	√	√	√	√	√	
Sweden	√	√		√	√	√	√	√	√		
Ukraine	√		√	√	√	√					
United Kingdom	√			√	√	√	√	√	√		
United States	√			√	√	√	√	√			
Uruguay	√			√	√	√	√	√			

⁴ International Convention for the Safety of Life at Sea (SOLAS), 1974.
⁵ The Torremolinos International Convention for the Safety of Fishing Vessels (SFV) Protocol 1993.
⁶ International Convention on Standards of Training, Certification and Watchkeeping for Fishing Vessel Personnel (STCW-F), 1995.
⁷ International Convention for the Prevention of Pollution from Ships, 1973, as modified by the Protocol of 1978 (MARPOL 73/78). Annex I oil, Annex II noxious liquid substances in bulk, Annex IV sewage, Annex V garbage, Annex VI air pollution.
⁸ International Convention on Oil Pollution Preparedness, Response and Co-operation (OPRC), 1990.
⁹ International Convention on Civil Liability for Bunker Oil Pollution Damage (Bunkers Convention), 2001.
¹⁰ International Convention on the Control of Harmful Anti-fouling Systems on Ships (AFS), 2001.
¹¹ International Convention for the Control and Management of Ships' Ballast Water and Sediments (BWM), 2004.

Source : MEPC 58/8: Friends of the Earth International (FOEI), Greenpeace, International Fund for Animal Welfare (IFAW), Greenpeace: *Identification and Protection of Special Areas and Particularly Sensitive Sea Areas ; op. cit.*

G) Carte des Centres de Sauvetage: Search and Rescue – SAR: Antarctic Search and Rescue Regions (SRRs) and Rescue Coordination Centres (RCCs):



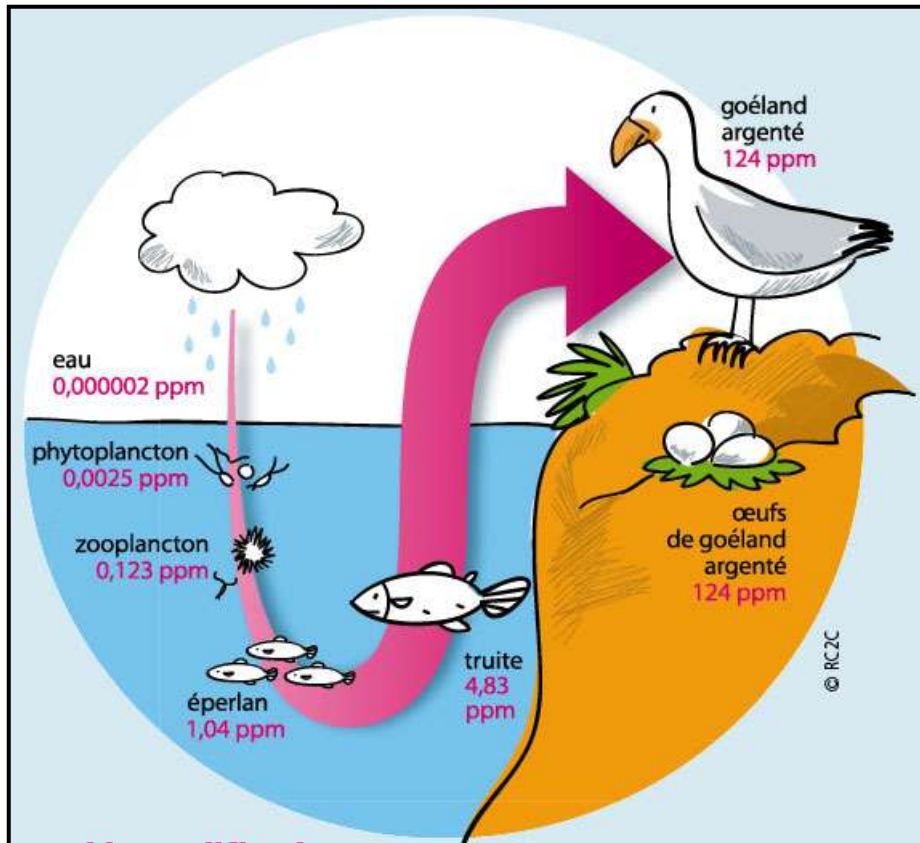
Map: Maritime and Aeronautical RCCs and Maritime SRR boundaries: Antarctic Search and Rescue Regions (SRRs), Rescue Coordination Centres (RCCs), Search and Rescue (SAR) Agencies and Navigational Areas (NAVAREAs). Extract from COMNAP map “Antarctica – Maritime and Aeronautical Rescue Coordination Centres (RCCs) and Maritime Search and Rescue Regions (SRR) boundaries”. 13 May 2008.

Source : XXXI ATCM/IP099: COMNAP: *Search and Rescue in the Antarctic*, Appendice A.

(http://www.ats.aq/documents/ATCM31/ip/ATCM31_ip099_e.doc).

LA GESTION DES DECHETS ET POLLUTIONS EN ANTARCTIQUE

A) Schéma de biomagnification des polluants organiques persistants – POP :



Les valeurs mentionnées restent indicatives, le rapport publié par le SCAR (2009) soulignant par exemple : "It seems that there is no bio-magnification from plankton to krill. (...) In Adelie penguins mother-to-egg transfer rates of PCB isomers and congeners and of p,p'-DDE seem to be low (about 4 % of the body burden of mothers)."

Source: ATCM XXXII/IP069: SCAR: *Persistent organic pollutants in the Antarctic*, pp.15-16

(http://www.ats.aq/documents/ATCM32/ip/ATCM32_ip069_e.doc et

<http://www.tetes-chercheuses.fr/images/img45e68ebf87629.jpg>).

B) Tableau : Aperçu des indicateurs et paramètres pouvant être utilisés dans le cadre des programmes de surveillance continue en Antarctique :

Indicateur	Paramètre
Emprise	Aire soumise à l'activité humaine, c'est-à-dire couverture spatiale des bâtiments et impact associé, y compris les routes, les conduites, etc. ; nombre et emplacement des expéditions sur le terrain.
Qualité de l'air	SO ₂ , particules
Qualité du sol	Érosion (par exemple chemins), métaux, TPH, HPA
Qualité de l'eau de mer	TSS, DO, DBO, DCO, pH, conductivité
Qualité de l'eau douce	TSS, DO, DBO, DCO, pH, conductivité
Qualité de la neige et de la glace	Métaux, TPH, particules
Qualité de la végétation	Étendue spatiale, métaux
Santé de la vie sauvage	Taille de la population, rendement de la reproduction
Manutention du carburant	Volume utilisé, nombre, taille et lieu des déversements
Opérations en avions/véhicules	Distances parcourues, nombre d'atterrissages, consommation de carburant
Déchets solides et liquides	Types de déchets (et risques correspondants), volume/poids
Eaux usées	TSS, DO, DBO, DCO, pH, conductivité, coliformes fécaux, volume
Activités de terrain	Nombre de personnes-jours sur le terrain, emplacement des camps
Organismes introduits	Espèces, répartition, taille de la population
Respect de l'évaluation d'impact/permis	Nombre d'infractions enregistrées

Source : Manuel du CPE (2009), p.254 (http://www.ats.aq/documents/cep/CEP_Handbook_f.pdf).

C) Résolution 5(1995) : Listes de vérification des inspections dans l'antarctique. Liste de vérification A : Stations antarctiques permanentes et installations connexes.

(http://www.ats.aq/documents/recatt/att003_f.pdf)

1. INFORMATIONS GENERALES

- 1.1 Nom de la station visité
- 1.2 Nation exploitant la station
- 1.3 Emplacement
- 1.4 Date d'établissement de la station
- 1.5 Principale activité de la station (scientifique, logistique, etc.)
- 1.6 Plans pour l'utilisation future de la station
- 1.7 Coopération logistique internationale
- 1.8 Disponibilité de l'échange d'informations en vertu du Traité sur l'Antarctique

2. DETAILS DE L'INSPECTION

- 2.1 Date de l'inspection
- 2.2 Heure de l'inspection
- 2.3 Durée de l'inspection
- 2.4 Dernière inspection [nation(s), date]

3. PERSONNEL

- 3.1 Nom du responsable
- 3.2 Total des effectifs à la station
- 3.3 Nombre de scientifiques à la station
- 3.4 Effectif qui passe l'hiver à la station

- 3.5 Capacité maximale de la station
- 3.6 Agences ou ministères responsables
- 3.7 Entraînement (survie, premiers secours, protection de l'environnement, etc.)

4. RECHERCHE SCIENTIFIQUE

- 4.1 Grands programmes de recherche scientifique exécutés par la station
- 4.2 Installations scientifiques permanentes spécialement réservées à la station
- 4.3 Nombre et nationalité des scientifiques venant d'autres programmes de recherche menés dans la zone du Traité sur l'Antarctique et se trouvant à la station dans le cadre d'échanges
- 4.4 Notification préalable, utilisation et contrôle des radio-isotopes

5. DESCRIPTION PHYSIQUE DE LA STATION

- 5.1 Superficie couverte par la station
- 5.2 Nombre approximatif et type de bâtiments
- 5.3 Age et état des bâtiments
- 5.4 Constructions nouvelles et récentes
- 5.5 Esquisse ou carte des bâtiments
- 5.6 Principaux systèmes aériens
- 5.7 Installations de débarquement ou de mouillage
- 5.8 Routes
- 5.9 Pistes d'atterrissage
- 5.10 Aires d'atterrissage des hélicoptères
- 5.11 Installations avoisinantes (refuges, cabanes de bivouac, etc.)

6. COMMUNICATIONS

- 6.1 Installations de communications

7. TRANSPORT

- 7.1 Nombre et type de véhicules de terrain
- 7.2 Nombre et type de petites embarcations
- 7.3 Nombre et type d'aéronefs à aile fixe ou rotative
- 7.4 Nombre de vols d'aéronefs par an
- 7.5 Système de manutention du fret et matériel de terrassement
- 7.6 Fréquence et méthode de réapprovisionnement

8. INSTALLATIONS DE LA STATION - STOCKAGE/UTILISATION DES COMBUSTIBLES

- 8.1 Types, quantité et utilisation de combustibles (diesel, essence, kérosène, etc.)
- 8.2 Types et capacité des réservoirs
- 8.3 Surveillance des systèmes de pompage et des réservoirs (méthode)
- 8.4 Renseignements de base sur les conduites (matériel, au-dessus du sol, alimentation par gravité, vannes, etc.)
- 8.5 Transfert de combustible en vrac (y compris la méthode utilisée) de stockage
- 8.6 Méthodes de vidange des conduites de combustible (gravité, air comprimé, etc.)
- 8.7 Dépôts en plein air (quantité et type)
- 8.8 Responsabilité de la gestion des combustibles
- 8.9 Protection contre les fuites et les déversements

9. INSTALLATIONS DE LA STATION - SYSTEME D'ALIMENTATION EN EAU

- 9.1 Type d'installation de stockage et d'alimentation en eau (RO, distillation, fonte de neige, traitement chimique, etc.)
- 9.2 Disponibilité et qualité de l'alimentation en eau
- 9.3 Consommation d'eau par personne/jour

10. INSTALLATIONS DE LA STATION - PRODUCTION D'ELECTRICITE

- 10.1 Nombre, type et capacité des générateurs
- 10.2 Consommation annuelle de combustible pour la production d'électricité (tonnes)
- 10.3 Autres sources d'énergie
- 10.4 Filtrage contrôle des émissions.

11. INSTALLATIONS DE LA STATION - INFRASTRUCTURE MEDICALE

- 11.1 Personnel médical et installations médicales
- 11.2 Nombre de lits réservés aux malades

12. INSTALLATIONS DE LA STATION - PRODUITS CHIMIQUES DANGEREUX

- 12.1 Types et quantités de produits chimiques
- 12.2 Système de contrôle et de stockage
- 12.3 Dispositifs de protection contre les fuites et les épanchements

13. ARMES A FEU/EXPLOSIFS

- 13.1 Nombre, types et utilisation prévue des armes à feu et des munitions
- 13.2 Quantité, type et utilisation des explosifs
- 13.3 Stockage d'explosifs et méthode d'élimination

14. ACTIVITES DE SOUTIEN MILITAIRE

- 14.1 Description de toute activité de soutien militaire à la station
- 14.2 Description détaillée du matériel militaire présent à la station

15. LEGISLATION VISEE PAR LE TRAITE SUR L'ANTARCTIQUE

- 15.1 Compréhension des dispositions du Traité sur l'Antarctique et des accords connexes
- 15.2 Disponibilité de toute la documentation relative au Traité sur l'Antarctique à la station

16. CAPACITE DE REPONSE EN CAS D'URGENCE

16.1 Généralités

- a) Capacité de recherche et de sauvetage
- b) Incidents survenus l'année précédente ayant occasionné des dommages considérables aux installations de la station ou à l'environnement
- c) Méthode de consignation des incidents

16.2 Médical

- a) Capacité de réaction mobile en cas d'urgence médicale
- b) Plan d'évacuation d'urgence en cas de problèmes médicaux

16.3 Incendie

- a) Plan d'évacuation d'urgence en cas d'incendie
- b) Equipement de lutte contre les incendies
- c) Formation du personnel à la lutte contre les incendies
- d) Exercices périodiques d'entraînement contre les incendies (fréquence)

16.4 Pollution (épanchements de carburants et de produits chimiques)

- a) Evaluation des risques en cas d'épanchements
- b) Plan de réaction contre les épanchements
- c) Formation du personnel pour faire face à des épanchements
- d) Exercices d'entraînement contre les épanchements (fréquence)
- e) Capacité de réaction mobile en cas d'épanchements

17. EVALUATION D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT

17.1 Sensibilisation du personnel de direction de la station à la nécessité de faire une évaluation d'impact sur l'environnement pour toutes les nouvelles activités

17.2 Evaluations d'impact sur l'environnement réalisées pour les activités en cours d'exécution

17.3 Surveillance continue des indicateurs d'impact possible de la station ou d'activités connexes sur l'environnement

18. CONSERVATION DE LA FAUNE ET DE LA FLORE

18.1 Méthodes utilisées pour sensibiliser le personnel de la station à l'importance des règlements régissant la conservation de la faune et de la flore de l'Antarctique

18.2 Rapports détaillés concernant tous les mammifères, les oiseaux et les invertébrés indigènes qui ont été tués, blessés, capturés, manipulés, perturbés ou dérangés au cours de l'année précédente. Méthodes utilisées pour tuer, capturer et/ou manipuler les animaux. Délivrance des permis requis et raisons de l'autorisation

18.3 Intervention néfaste sur la faune et la flore à proximité de la base. Délivrance des permis requis et raisons de l'autorisation.

18.4 Présence d'animaux ou de plantes non indigènes à bord du navire (chiens, plantes d'intérieur, etc.)

18.5 Mesures prises pour éviter l'introduction par mégarde d'espèces non indigènes

18.6 Sites importants à proximité de la station de plantes ou de faune et flore sauvages

18.7 Lignes Directrices en vigueur pour contrôler l'utilisation d'aéronefs et de véhicules à proximité de concentrations de faune et de flore sauvages.

19. GESTION DES DECHETS

19.1 Programme de gestion en vue de la séparation, de la réduction, du ramassage, du stockage et de l'élimination des déchets

19.2 Répartition des responsabilités pour la gestion des déchets à bord du navire

19.3 Etablissement d'un rapport annuel sur la gestion des déchets

19.4 Entraînement du personnel à la gestion des déchets et à la nécessité de minimiser l'impact de ces déchets sur l'environnement

19.5 Tableaux d'affichage publics sur la gestion des déchets

19.6 Méthode actuelles d'élimination des déchets :

a) Matières radioactives

b) Piles électriques

c) Combustibles (liquides et solides) et lubrifiants

d) Déchets contenant des métaux lourds à des niveaux nocifs ou des composés persistants hautement toxiques ou nocifs

e) Chlorure de polyvinyle (PVC), mousse de polyuréthane, mousse de polystyrène, caoutchouc

f) Autres déchets plastiques

g) Bois de charpente traités

h) Bidons de combustible

i) Autres déchets solides incombustibles

j) Autres déchets organiques

résidus des carcasses d'animaux importés

cultures effectuées en laboratoire de micro-organismes et de plantes pathogènes

produits avicoles introduits dans la zone

autres déchets organiques (déchets alimentaires, etc.)

k) Eaux usées et effluents domestiques liquides

l) Déchets produits par les parties sur le terrain

19.7 Production de déchets par personne/jour

19.8 Incinération à ciel ouvert; élimination des cendres; autres moyens envisagés d'ici l'année 1998/99

- 19.9 Utilisation de l'incinération; élimination des cendres; contrôle et surveillance continue des émissions
- 19.10 Traitement des eaux usées et des déchets liquides domestiques
- 19.11 Utilisation de remblais ou de fosses à glace
- 19.12 Recyclage des déchets
- 19.13 Mesures prises pour empêcher des déchets qui doivent être enlevés de la zone du Traité d'être dispersés par le vent ou emportés par des charognards
- 19.14 Inventaire des endroits où des activités ont eu lieu dans le passé (bases désaffectées, vieux dépôts de combustibles, etc.)
- 19.15 Nettoyage d'activités antérieures et plans futurs

20. GESTION DES ZONES PROTEGEES

- 20.1 Zone(s) protégée(s) à proximité de la station ou la contenant (type, nom, numéro du site)
- 20.2 Plans de gestion et cartes des zones protégées détenues dans la station
- 20.3 Entrée par le personnel de la station dans des zones protégées au cours de l'année précédente; délivrance de permis et raisons de leur autorisation
- 20.4 Problèmes avec du personnel de la station ou des visiteurs qui ne respectent pas les restrictions des zones protégées
- 20.5 Marquage des zones protégées à proximité de la station ou la contenant
- 20.6 Surveillance ou gestion des zones protégées
- 20.7 Informations sur la question de savoir si les zones protégées ont toujours le but pour lequel elles ont été désignées
- 20.8 Mesures additionnelles qui devraient être prises pour protéger les zones

21. ACTIVITES TOURISTIQUES ET NON GOUVERNEMENTALES

- 21.1 Visites à la station par des touristes ou expéditions non gouvernementales durant l'année écoulée
 - Nombre total de personnes
 - Nombre de personnes à terre à tout moment
 - Nombre de navires de croisière
 - Nombre de yachts
 - Nombre d'aéronefs

- 21.2 Procédures mises au point pour faciliter ou contrôler les activités touristiques et non gouvernementales
- 21.3 Permission requise au préalable pour visiter la station
- 21.4 Problèmes opérationnels causés par des visiteurs pour la station (visites non annoncées, etc.)
- 21.5 Impact sur l'environnement de visiteurs à la station ou à proximité

D) Exemple de déchets évacués de la zone du Traité : Volume total de déchets (m³) évacués de la station scientifique *Halley V* (Royaume-Uni) (1998/2003) :

	1998/99	1999/2000	2000/01	2001/02 ¹	2002/03 ²
Hazardous waste (m³)	6.40	4.42	1.29	0.00	6.39
Fuels and lubes	3.28	1.85	4.10	0.00	3.47
Non-hazardous waste	227.18	263.77	258.91	61.30	801.15
Total (m³)	236.86	270.04	264.30	61.30	811.01

Source: Foreign & Commonwealth Office. Antarctic Treaty Exchange of Information under Article VII (5) – United Kingdom. Reports 1998/99–2002/03.

¹In 2001/02, BAS discontinued crushing drums for disposal. They are now sent out intact from Halley for re-use.

²This figure includes the waste from 2001/02 season, which was not removed because the ship did not reach Halley due to exceptionally heavy ice conditions. In 2003/04, poor ice conditions again hampered the removal of waste, which has been depoted at Halley for safe removal in 2004/05.








Source: *Proposed Construction and Operation of Halley VI Research Station, Brunt Ice Shelf, Antarctica*, Table 9 (http://www.ats.aq/documents/EIA/7171enHalleyVI_DraftCEE.pdf) (2,74MB).

E) Bilan des activités de dépollution en Antarctique :

Evacuation des déchets et nettoyage des stations:

Année	Partie	Catégorie	Titre	Activité		
2008	Nouvelle-Zélande	IEE	Antarctica New Zealand Initial Environmental Evaluation, Development, Management and Execution of the New Zealand Antarctic Programme 2008/09	Operation of facilities, support of science-Antarctica New Zealand prepared an IEE for all non-science activities supported by Antarctica New Zealand.		
2008	Nouvelle-Zélande	IEE	Initial Environmental Evaluation of the provision of conservation work at ASPA 155 Cape Royds and ASPA 157 Cape Evans	Restoration and Conservation		
2007	Etats-Unis d'Amérique	IEE	Excavation and Management of Contaminated Snow at Amundsen-Scott South Pole Station, Antarctica	Operations: Environment		
2006	Royaume-Uni	CEE	Proposed Construction and Operation of Halley VI Research Station, and Demolition and Removal of Halley V Research Station, Brunt Ice Shelf, Antarctica. Final CEE	Construction / Operation of Facilities		
2006	Allemagne	IEE	Establishment, maintenance and removal of a temporary fuel depot in the frame of the IPY-Project AGAP (Antarctica's Gamburtsev Province)	Establishment of a temporary fuel depot		
2006	Brésil	IEE	Initial Environmental Evaluation. Replacement of Fuel tanks at the Comandante Ferraz Antarctic Station	Replacement of fuel tanks		
2005	Afrique du Sud	IEE	Decommissioning and removal of the Emergency Base (E-Base) at the South African Bukta during the 2005/6 summer season	Logistic		
2005	Etats-Unis d'Amérique	IEE	Treatment of Fuel Contaminated Soil at McMurdo Station, Antarctica	Operational: Environmental Clean up		
2005	Nouvelle-Zélande	IEE	Arrival Heights Laboratory Replacement	Operational : infrastructure		
2005	Nouvelle-Zélande	IEE	Removal of bulk fuel storage facilities. Removal of bulk fuel storage facilities at the former site of Cape Hallett Station, Victoria Land, Antarctica	Operational : infrastructure		
2005	Uruguay	IEE	IEE of the Renovation of the Scientific Area at Base Artigas	Renovation of the Scientific Area at Base Artigas		
2004	Afrique du Sud	IEE	Decommissioning and removal of the Emergency Base (E-Base) at the South	Operational: decommissioning		


			African Bukta	and removal of refuge		
2004	Brésil	IEE	Clean up of the Brazilian Refuge "Pedro Rambo"	Operational: Clean up		
2003	Australie	IEE	Clean-up of Thala Valley Waste Disposal Site	Operational: clean up		
2000	Afrique du Sud	IEE	Decommissioning of the Sarie Marais field base in Dronning Maud Land, Antarctica	Closing or removal of structures/clean up operations		
2000	Japon	IEE	Removal of observation huts that were built in 1998	Closing or removal of structures/clean up operations		
1999	Afrique du Sud	IEE	Decommissioning of the Sarie Marais field base in Dronning Maud Land, Antarctica	Closing or removal of structures/clean up operations		
1998	Afrique du Sud	IEE	Initial Environmental Evaluation (IEE) for the Decommissioning of the SANAE III H and Sarie Marais H bases in Dronning Maud land, Antarctica	Closing or removal of structures/clean up operations		
1998	Chine	IEE	Initial Environmental Evaluation for the cleanup work of Zhongshan Station. Wastes disposal and wastes removal	Construction, operation and maintenance of facilities		
1997	Australie	IEE	Removal of old buildings from Mawson station (67°36S, 62°53E)	Closing or removal of structures/clean up activities		
1997	Etats-Unis d'Amérique	IEE	Adoption Of Standard Operating Procedures For Placement, Management, And Removal Of Materials Cached At Field Locations For The United States Antarctic Program, Signed October 16, 1997 [PGFC9801.EAF]	Closing or removal of structures/clean up operations		
1997	Etats-Unis d'Amérique	IEE	Removal of Geophysical Sampling Equipment at Don Juan Pond [77° 34S, 161° 11E] Wright Valley and Site Reclamation at Lake Vida [77° 23S, 161° 57E] Victoria Valley, Antarctica, Signed December 5, 1997 [MCDV9801.EAF]	Closing or removal of structures/clean up operations		
1996	Etats-Unis d'Amérique	IEE	Adoption of SOP for the Renovation or Decommissioning of USAP Facilities. Signed November 4,1996 [PGAN9701.EAF]	Waste Management		
1996	Etats-Unis d'Amérique	IEE	Decommissioning and Removal of Byrd Surface Camp, Antarctica. Signed October 28,1996 [MCFC9702.EAF]	Site Remediation		
1995	Afrique du Sud	IEE	Initial Environmental Evaluation for the decommissioning of SANAE III	Decommissioning od Antarctic Station		
1995	Etats-Unis d'Amérique	IEE	Removal of Ice Cornice Safety Hazard, McMurdo Station Antarctica, Signed August 7, 1995	Construction, operation and maintenance of		

			[MCST9508.EAF]	facilities		
1994	Allemagne	IEE	Dismantling and clean-up of the Research Station "Georg Forster", Shirmacher Oasis, Queen Maud Land, Antarctica.	Closing or removal of structures/clean up activities		
1994	Nouvelle-Zélande	IEE	Decommissioning Vanda Station, Wright Valley, Antarctica - Initial Environmental Evaluation	Closing or removal of structures/clean up activities		
1992	Allemagne	IEE	Removal of the research station Georg von Neumayer, Ekström Ice Shelf, Antarctica - Initial Environmental Evaluation	Closing or removal of structures/clean up activities		
1992	Etats-Unis d'Amérique	IEE	Initial Environmental Evaluation for the proposed replacement, operation and decommissioning of ice wharves at McMurdo Station, Antarctica	Construction, operation and maintenance of facilities		
1991	Australie	IEE	An Initial Environmental Evaluation of the removal of old Casey station, Antarctica	Closing or removal of structures/clean up activities		
1990	Australie	IEE	Initial Environmental Evaluation for the Wilkes clean-up proposal 1990/91	Closing or removal of structures/clean up activities		

Réhabilitation des sites :

2006	Etats-Unis d'Amérique	IEE	Dry Valley Drilling Project Borehole #6 Environmental Remediation – Lake Vida, McMurdo Dry Valleys, Antarctica	Operations: Environmental remediation		
2005	Etats-Unis d'Amérique	IEE	Treatment of Fuel Contaminated Soil at McMurdo Station, Antarctica	Operational: Environmental Clean up		
2004	Nouvelle Zélande	IEE	Ross Sea Heritage Restoration Project - Shackletons Hut, Cape Royds	Building restoration		
2001	Etats-Unis d'Amérique	IEE	Temporary Erecting of Fencing, Cape Hallett, Antarctica	Remediation action		
1997	Australie	IEE	Conduct of a conservation program for Mawsons Hut, Commonwealth Bay (67°00S, 142°30E)			
1996	Etats-Unis d'Amérique	IEE	Environmental Assessment: Mitigation and Reclamation of Former dumpsites near Palmer Station, Antarctica, Signed 8 April 1996 [PLST9601.EAF]	Site Remediation		

Gestion des hydrocarbures :

2007	République de Corée	IEE	Initial Environmental Evaluation for the eco-friendly renovation of King Sejong Station, King George Island, Antarctica	Construction of oil spill bunds; Installation of heat recovery system; Building water-proof floors; renovation of existing research and		
------	---------------------	-----	---	---	--	---

				living quarters		
2006	Allemagne	IEE	Establishment, maintenance and removal of a temporary fuel depot in the frame of the IPY-Project AGAP (Antarctica's Gamburtsev Province)	Establishment of a temporary fuel depot		
2006	Brésil	IEE	Initial Environmental Evaluation. Replacement of Fuel tanks at the Comandante Ferraz Antarctic Station	Replacement of fuel tanks		
2006	Etats-Unis d'Amérique	IEE	Construction of Five Bulk Fuel Storage Tanks at McMurdo Station, Antarctica	Operations: Environment		
2005	Etats-Unis d'Amérique	IEE	Adoption of Contingency Plan for Fuel Offload Over Sea Ice at McMurdo Station	Operations: Safety and Environment		
2002	Japon	IEE	Leveling of ground for a bank surrounding oil tanks	Construction		
1998	Chine	IEE	Initial Environmental Evaluation for the transfer of 250 tons of diesel oil to tank of Zhongshan Station.	Construction, operation and maintenance of facilities		
1996	Nouvelle-Zélande	IEE	Improvements to bulk fuel storage and transport facilities at Scott Base, Ross Island, Antarctica - Initial Environmental Evaluation	Construction, operation and maintenance of facilities		
1995	Etats-Unis d'Amérique	IEE	Establishment of Fuel Cache at McGregor Glacier, Signed January 11, 1995 [MCFC9504.EAF]			
1994	Etats-Unis d'Amérique	IEE	Temporary storage of fuel-contaminated soil at McMurdo Station, Antarctica.	Oil salvage		
1992	Argentine	IEE	Initial Environmental Evaluation associated with the salvage operation of the remaining oil of the Bahia Paraiso	Oil salvage		

Gestion des déchets :

2008	Australie	IEE	Upgrade of organic waste management equipment, procedures and associated infrastructure at Australia's Antarctic stations	Construction of upgraded organic waste systems		
2008	Nouvelle-Zélande	IEE	Antarctica New Zealand Initial Environmental Evaluation, Development, Management and Execution of the New Zealand Antarctic Programme 2008/09	Operation of facilities, support of science-Antarctica New Zealand prepared an IEE for all non-science activities supported by Antarctica New Zealand.		
2008	Nouvelle-Zélande	IEE	Latitudinal Gradient Project, Darwin Glacier and Granite Harbour, Initial Environmental Evaluation, August 2008	Science support - two camps set up in two locations to support the collaboration between scientists along		

				Victoria Land Coast		
2008	Ukraine	IEE	Initial Environmental Evaluation. RMM-technology on recycling of solid food wastes	Recycling of solid wastes		
2008	Uruguay	IEE	Maritime scientific-logistic expedition to South Shetland Islands and Antarctic Peninsula	National and international scientific projects, logistic support to BCAA, ECARE rehabilitation		
2005	Uruguay	IEE	IEE of the Renovation of the Scientific Area at Base Artigas	Renovation of the Scientific Area at Base Artigas		
1997	Afrique du Sud	IEE	Initial Environmental Evaluation of the proposed burning of untreated timber on the Fimbul ice shelf, Antarctica, during the 1996/1997 summer period	Closing or removal of structures/clean up operations		
1996	Afrique du Sud	IEE	Initial Environmental Evaluation (IEE) of the proposed burning of untreated timber on the Fimbul Ice Shelf, Antarctica, during the 1996/1997 summer period.	Waste management		
1996	Etats-Unis d'Amérique	IEE	Placing a Bulk Used Oil Storage Tank in the Hazardous Waste Storage Yard, McMurdo Station, Antarctica, signed December 12, 1996, [MCST9703.EAF]	Waste Management		
1996	Etats-Unis d'Amérique	IEE	Retrieval of Fuel and Other Materials from Old South Pole Station, Antarctica, Signed December 16, 1996, [SPST9702.EAF]	Waste Management		
1995	Etats-Unis d'Amérique	IEE	Issuance of Waste Permits to Adventure Network International and Mr. Skip Novak, Owner and Operator of the Pelagic, Signed September 7, 1995 [WPAN9502.EAF]	Waste Management		
1994	Etats-Unis d'Amérique	IEE	Initial Environmental Evaluation and Environmental Assessment - Master permit application for materials and waste management and waste disposal.	Waste management		
1994	Etats-Unis d'Amérique	IEE	Issuance of Waste Permits for PolarFlite™ and Adventure Network International, Signed October 24, 1994 [WPAN9501.EAF]	Waste Management		
1994	Etats-Unis d'Amérique	IEE	Operation of a sanitary waste disposal facility at McMurdo Station, Antarctica.	Waste management		
1993	Etats-Unis d'Amérique	IEE	Initial Environmental Evaluation and Environmental Assessment of the National Science Foundation Antarctic Waste Regulations	Waste management		
1992	Etats-Unis d'Amérique	IEE	Initial Environmental Evaluation of the U.S. Antarctic Programs Management of food wastes at McMurdo Station, Antarctica, for 1993-1995	Waste management		
1991	Etats-Unis d'Amérique	IEE	Initial Environmental Evaluation - accelerated implementation of waste management actions at McMurdo Station, Antarctica	Waste management		
1989	Etats-Unis d'Amérique	IEE	Environmental Impact Assessment - Improvement of sanitary wastewater management at McMurdo Station, Antarctica	Waste management		

Source : base de données du Secrétariat au Traité sur l'Antarctique : http://www.ats.aq/devAS/ep_eia_list.aspx?lang=f

F) Photographies issues des rapports d'inspection en application de l'Article VII du Traité et de l'Article 14 du Protocole :



Exemple de terminal hydrocarbure fortement corrodé et non étanche.

Source : Rapport d'inspection réalisé en 2005 : XXVIII^e RCTA/WP032: Australie, Pérou, Royaume-Uni : *Rapport d'inspections conjointes en application de l'Article VII du Traité sur l'Antarctique et de l'Article 14 du Protocole relatif à la protection de l'environnement*, Rapport complet http://www.ats.aq/documents/ATCM28/att/ATCM28_att270_e.pdf (1,11MB), p.11.

Station *Bellinghausen* (Fédération de Russie) – Un des containers les plus importants (250 000 litres) de Rocky Cove (2005).

Source : Rapport d'inspection réalisé en 2005 : XXVIII^e RCTA/WP032, *op.cit.*



Station *Bellinghausen* (Fédération de Russie) – Container hydrocarbures (2006).

Source : Rapport d'inspection : ATCM XXX/IP010: United States: *United States Report of Inspections* (http://www.ats.aq/documents/ATCM30/ip/ATCM30_ip010_e.doc) Rapport complet disponible sur le site internet: http://www.ats.aq/documents/ATCM30/att/ATCM30_att015_e.pdf , p.39.

Station *Bellinghausen* (Fédération de Russie) – Containers hydrocarbure en usage (2001).

Source: Rapport attaché au document CEP IV/IP017 : United States of America : *Team report of the inspection conducted in accordance with Article VII of the Antarctic Treaty and Article XIV of the Protocol under the auspices of the United States Department of State (2001)* (http://www.ats.aq/documents/ATCM24/ip/ATCM24_ip017_e.pdf) et (http://www.ats.aq/documents/ATCM24/att/ATCM24_att002_e.pdf) p.44.





Station *Bellinghousen* (Fédération de Russie) – Déchets.
 Source : MARLOWE J. : “Report From Antarctica: Heaps of Trash or Historical Treasures?”
 Wired Science – News for your neurons, 8 April 2009.
 (<http://www.wired.com/wiredscience/2009/04/antarctictrash/>)

Station *Casey* (Australie) – Site de l’ancienne décharge de Thala Valley (1965-1986).

Source : ATCM XXIX/IP077: Australia : *Monitoring the remediation of the Thala Valley disposal site at Casey station.*



Station *Casey* (Australie) – Nettoyage du site de l’ancienne décharge de Thala Valley (1965-1986).

Source : ATCM XXIX/IP077, *op.cit.*



Station *Casey* (Australie) – Suivi environnemental suite au nettoyage du site de l’ancienne décharge de Thala Valley (1965-1986).

Source : ATCM XXIX/IP077, *op.cit.*



Station *Syowa* (Japon) – Opérations de nettoyage de l’ancien site d’élimination des déchets.

Source: ATCM XXVIII/IP105: Japan: *Four-year program for clean-up at Syowa Station.*

Station *Arctowski* (Pologne) – Container hydrocarbure à Admiralty bay (2001).

Source: Rapport attaché au document CEP IV/IP017, *op. cit.*



Station *Juan Carlos I* (Espagne) – Containers hydrocarbures (le cordage au sol délimite une zone de lichen).

Source: Rapport attaché au document CEP IV/IP017, *op. cit.*, p.33.

Station *St. Kliment Ochridski* (Bulgarie)
– Bâtiment de stockage du fuel (2001).

Source: Rapport attaché au document CEP
IV/IP017, *op. cit.*, p.39.



Station *King Sejong* (Corée) – Containers hydrocarbures (2001).

Source: Rapport attaché au document CEP IV/IP017, *op. cit.*, p.70.

Station *Troll* (Norvège): Stockage des futs de fuel
(2001).

Source : XXIV^e RCTA/WP025 : Norvège : Rapport complet
attaché au document : *Rapport d'inspection Norvégienne
Antarctique de 2001, effectuée conformément à la clause VII de
l'Accord sur l'Antarctique et à la clause 14 du Protocole de la
protection du milieu environnant à l'Accord sur l'Antarctique.*
(http://www.ats.aq/documents/ATCM24/wp/ATCM24_wp025_f.pdf); disponible sur le site internet :
http://www.ats.aq/documents/ATCM24/att/ATCM24_att001_e.pdf, p.46.



Station *Bellinghausen* (Fédération de
Russie) – Ancien container
d'hydrocarbures servant désormais à
stocker les déchets (2006).

Source: ATCM XXX/IP010: United States: *United
States Report of Inspections*
(http://www.ats.aq/documents/ATCM30/ip/ATCM30_ip010_e.doc) Rapport complet disponible sur le
site internet:
http://www.ats.aq/documents/ATCM30/att/ATCM30_att015_e.pdf , p.40.



Station *Wilkes* (Australie) – Déchets (2009).

Photographie: I Snape, Australian Antarctic Division

Source: ATCM XXXII/IP002: ASOC: *Impacts of local human activities on the Antarctic environment: A review* (http://www.ats.aq/documents/ATCM32/ip/ATCM32_ip002_e.doc; Rapport complet: TIN T. et al.: “Review Impacts of local human activities on the Antarctic environment” *Antarctic Science* Vol.21 n°1, Feb. 2009, Cambridge University Press, 33p. (http://www.ats.aq/documents/ATCM32/att/ATCM32_att001_e.pdf).



Station *Bellinghausen* (Fédération de Russie) – Déchets.

Source: Rapport attaché au document CEP IV/IP017, *op. cit.*, p.46. Station *Akademik*



Vernadsky (Ukraine) – Déchets stockés dans des fûts.
Source: Rapport attaché au document CEP IV/IP017, *op. cit.*, p.27.



Station *Great Wall*
(Chine) – Déchets.

Source : ATCM XXX/IP010, *op. cit.*, p.46.

Station *Rothera* (Royaume-Uni) – Incinérateur et bâtiment en construction

Source : Rapport complet attaché au document ATCM XXX/IP010, *op. cit.*, p.19.



Station *SANAE IV* (Afrique du Sud) – Système de déversement d'eaux usées.

Source : XXIV^e RCTA/WP025 : Norvège : Rapport complet attaché au document : *Rapport d'inspection Norvégienne Antarctique de 2001, effectuée conformément à la clause VII de l'Accord sur l'Antarctique et à la clause 14 du Protocole de la protection du milieu environnant à l'Accord sur l'Antarctique.* (http://www.ats.aq/documents/ATCM24/wp/ATCM24_wp025_f.pdf).

Station *King Sejong* (République de Corée) – Incinérateur.

Source: Rapport attaché au document CEP IV/IP017, *op. cit.*, p.71.



ANNEXE 14

UTILISATION D'ÉNERGIES RENOUVELABLES EN ANTARCTIQUE

A) Exemples des stations scientifiques *Juan Carlos I* (Espagne) et du site *Eco-base* (ONG) :



Station *Juan Carlos I* (Espagne) – Panneaux solaires.

Source : XXVIII^e RCTA/WP032, *op. cit.*, p.66.

Site *Eco-base* (ONG) – Eolienne.

Source : XXVIII^e RCTA/WP032: *op. cit.*, p.121.

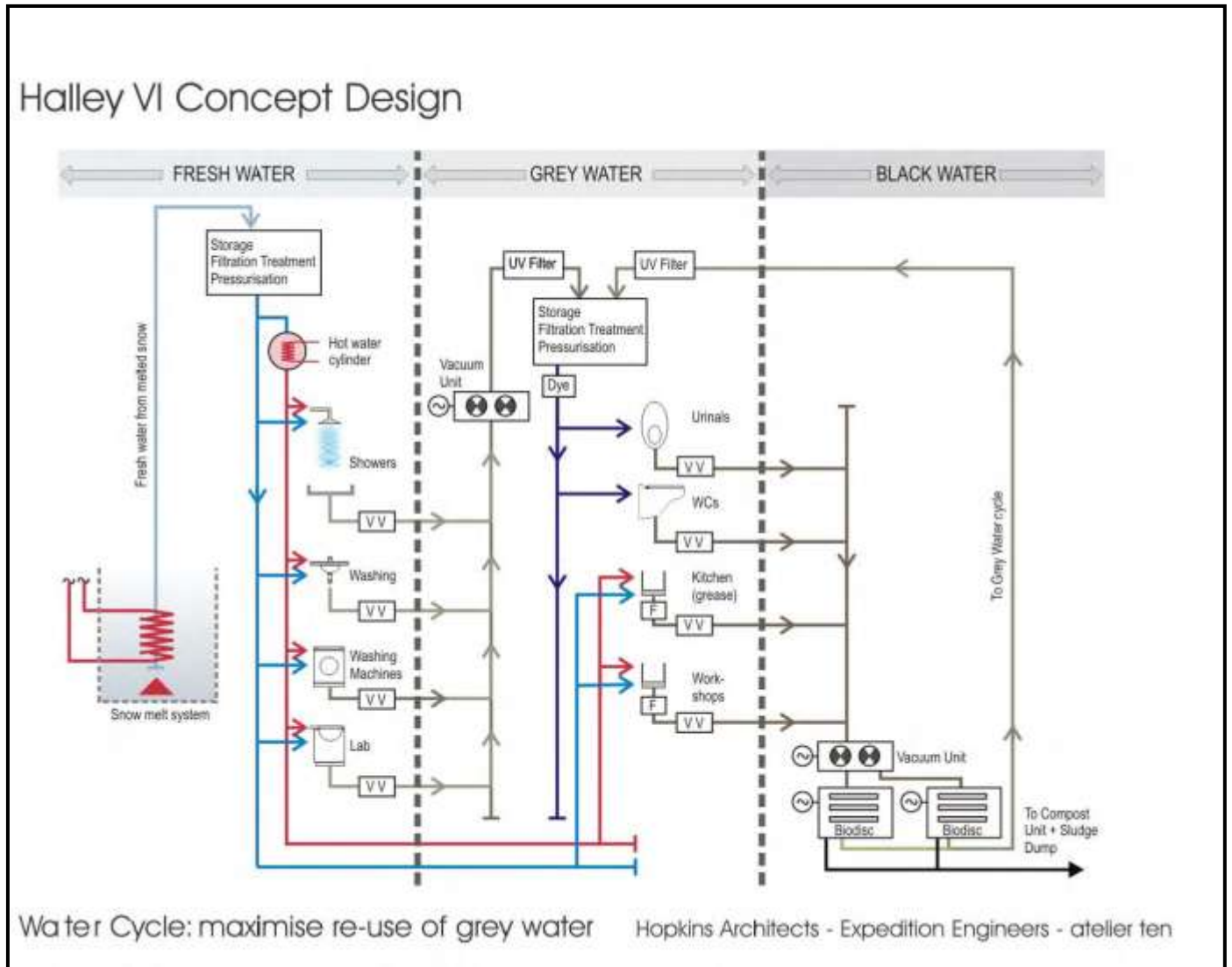


B) Exemple de la station scientifique *Princess Elisabeth* (Belgique), 2008. La première station « zéro émission » :



Source: <http://www.antarcticstation.org>

C) Exemple d'un système de traitement des eaux usées dans une nouvelle station scientifique: *Halley VI* (2005, Royaume-Uni).



Source: *Proposed Construction and Operation of Halley VI Research Station, Brunt Ice Shelf, Antarctica*, figure 15, p.30 (http://www.ats.aq/documents/EIA/7171enHalleyVI_DraftCEE.pdf) (2,74MB).

ANNEXE 15

Supprimée

ANNEXE 16

PROTECTION SPATIALE DE L'ANTARCTIQUE PAR LES ZSPA ET ZGSA

A) Tableaux comparatifs des modèles d'aires protégées en Antarctique :

Catégorisation avant l'adoption de l'Annexe V du Protocole de Madrid:

DENOMINATION	OBJECTIFS ET VALEURS PROTEGEES	REGIME JURIDIQUE
<p>Zones Spécialement Protégées (ZSP)</p> <p>Recommandation III-8 (Mesures Convenues, 1964). Force contraignante en 1982.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Intérêt scientifique exceptionnel - Ecosystèmes naturels uniques 	<p><u>Accès interdit</u> sauf permis ne pouvant être délivré que pour répondre à :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Un objectif scientifique impérieux qui ne peut être servi ailleurs, et - qui ne risque pas de mettre en péril l'écosystème naturel de la zone.
<p>Sites présentant un Intérêt Scientifique Particulier (SISP)</p> <p>Recommandation VII-3 (1972). Force contraignante en 1975. Remplacée par la Décision 1(2007).</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Intérêt botanique, zoologique - Caractéristiques physiques d'une zone 	<p>Encadrement des activités suivant le plan de gestion de la zone.</p>
<p>Sites et Monuments Historiques (SMH)</p> <p>Recommandation I-9 (1961). Force contraignante en 1962. Remplacée par la Décision 1(2007).</p>	<p>Tombes, constructions ou objets présentant un intérêt historique.</p>	<p>Mesures de protection en vue prévenir leur détérioration et leur destruction.</p>
<p>Tombe</p> <p>Recommandation XI-3 (1981). Force contraignante en 1989.</p>	<p>Monument aux disparus : consécration <i>ad hoc</i> de la pente septentrionale du Mont Erebus.</p>	<p>Accès limité afin « que rien ne perturbe la paix de ces lieux ».</p>
<p>Zones Spécialement Réservées (ZSR) ou « Réserves Spéciales »</p>	<p>Valeur particulière géologique, glaciologique, géomorphologique, esthétique, ainsi qu'en matière</p>	<p><u>Accès interdit</u> « sauf pour des objectifs autorisés dans le plan de gestion</p>

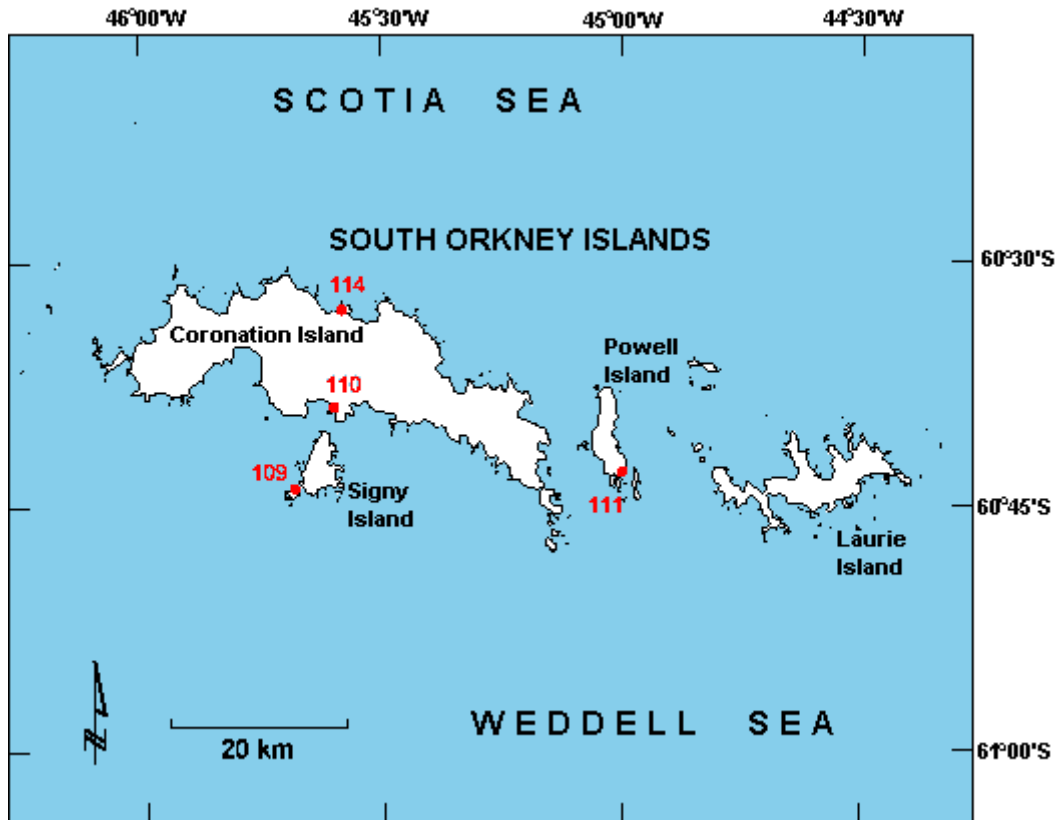
<p align="center">(RS)</p> <p>Recommandation XV-10 (1989) jamais de force contraignante. Remplacée par la Décision 1(2007)</p>	<p>de paysage et de nature à l'état sauvage :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Des exemples représentatifs des principaux écosystèmes terrestres et d'eau douce de l'Antarctique; - des zones où vivent des ensembles uniques d'espèces; - des zones constituant le milieu type ou le seul habitat connu de variétés de plantes ou d'espèces d'invertébrés; - des zones abritant des colonies d'oiseaux ou de mammifères particulièrement intéressants et pouvant se reproduire; - zones qui devraient rester inviolées de façon à pouvoir dans l'avenir servir de point de comparaison avec les régions marquées par la présence humaine. 	<p>approuvé pour la zone ou conformément à un permis délivré par l'autorité nationale compétente en vue d'un objectif scientifique impératif impossible à poursuivre ailleurs et ne portant pas atteinte aux caractéristiques naturelles que la réserve vise à protéger. »</p>
<p>Zones de Planification à Usages Multiples (ZPUM) ou « Zones d'Activités Planifiées Polyvalentes » (ZAPP)</p> <p>Recommandation XV-11 (1989) jamais de force contraignante. Remplacée par la Décision 1(2007)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - « minimiser les effets préjudiciables à l'environnement afin de ne pas porter atteinte aux valeurs pour lesquels la zone avait été désignée » - « faciliter la coordination des activités humaines dans les zones où ces activités présentent des risques d'interférence les unes avec les autres ou des risques de répercussions cumulatives sur l'environnement. » 	<ul style="list-style-type: none"> - Accès encadré par le plan de gestion - nombre et taille des ZAPP limités au minimum nécessaire
<p>Zones présentant un intérêt touristique spécial (ASTI)</p> <p>Recommandation VIII-9 (1975)</p> <p>En vigueur en 1982.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - « nécessité d'éviter les perturbations progressives de systèmes écologiques qui ne sont pas encore suffisamment connues » - « nécessité de limiter le nombre des lieux où les touristes sont autorisés à débarquer en grand nombre, afin de pouvoir surveiller les effets écologiques de leur présence » 	<ul style="list-style-type: none"> - Débarquement obligatoire des visiteurs dans les seules ASTI
<p>Sites marins présentant un Intérêt Scientifique Particulier (SISP marins)</p> <p>Recommandation XIV-6 (1987)</p> <p>Force contraignante en 2004. Remplacée par la Décision 1(2007).</p>	<ul style="list-style-type: none"> - « protéger les recherches scientifiques marines qui pourraient pâtir d'interférences volontaires ou accidentelles » - « protéger les sites marins d'intérêt scientifique là où il est généralement reconnu que les interférences nuisibles sont susceptibles de se produire » - intérêt scientifique exceptionnel 	<p><u>Accès interdit</u> sauf autorisation.</p>

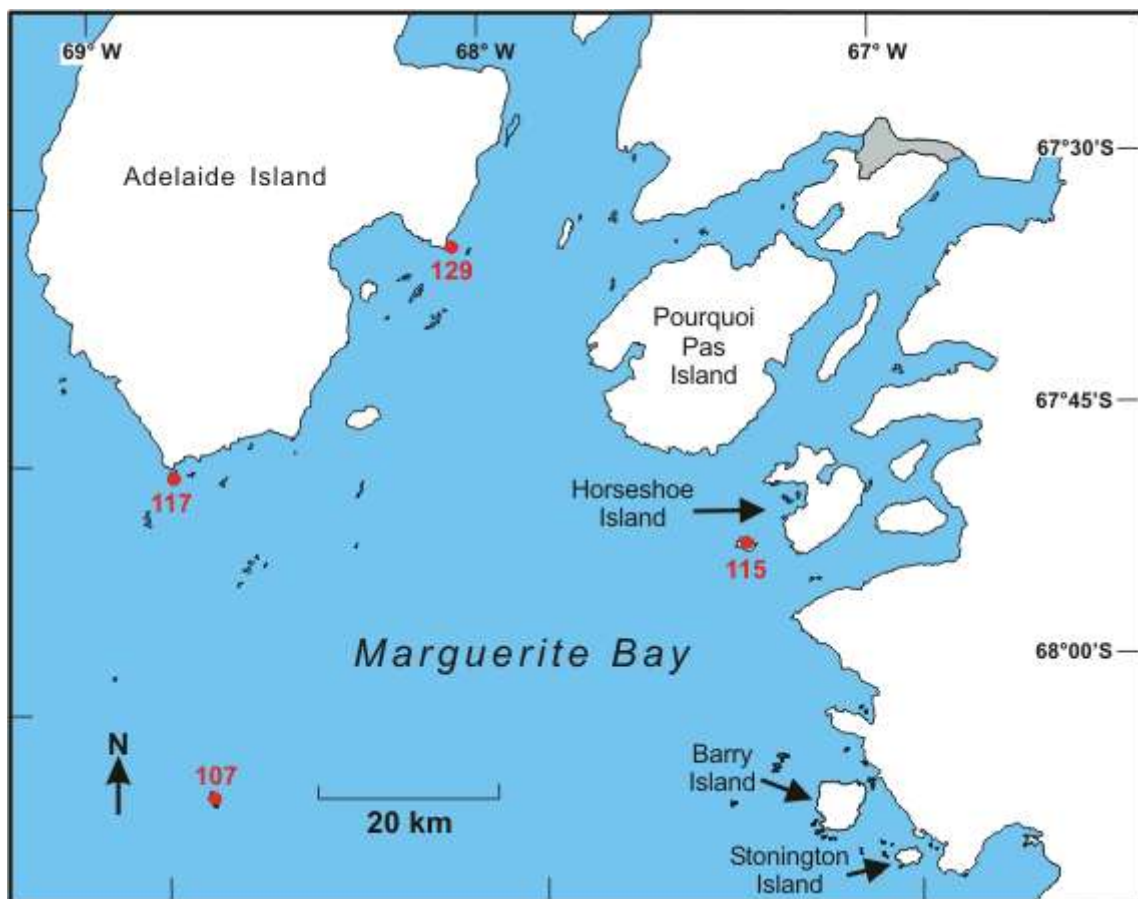
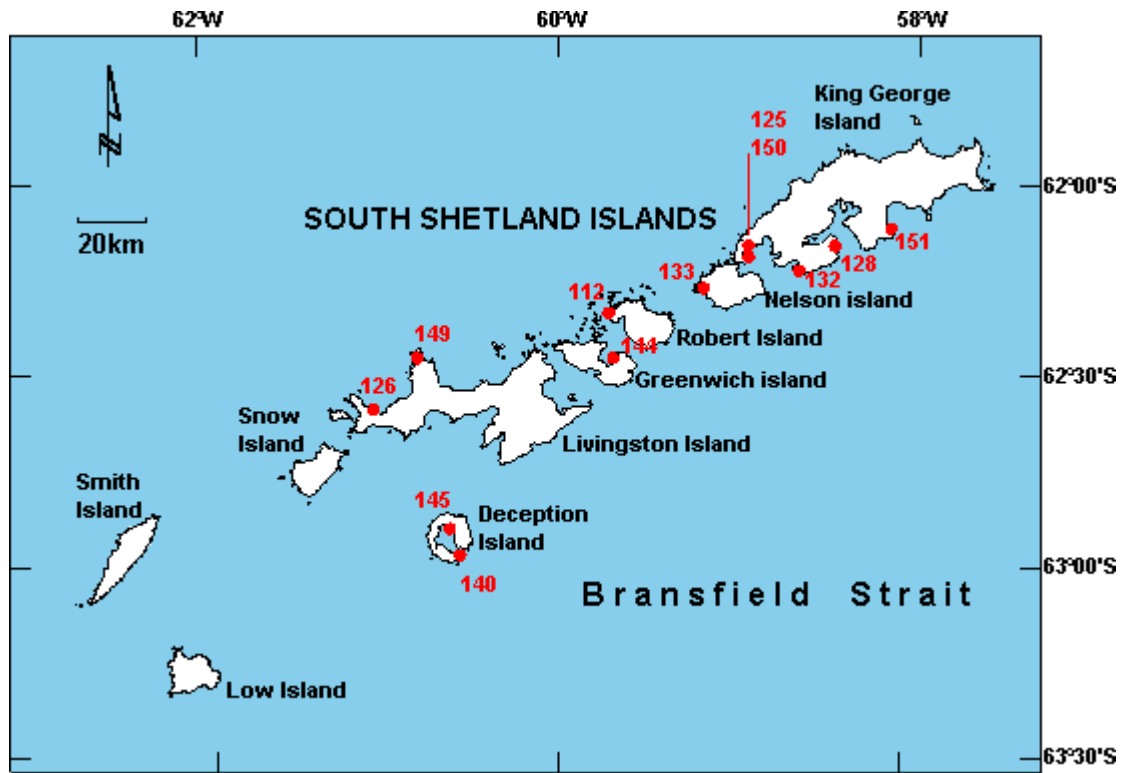
Catégorisation depuis l'adoption de l'Annexe V du Protocole de Madrid (Recommandation XVI-10, force contraignante en 2002) :

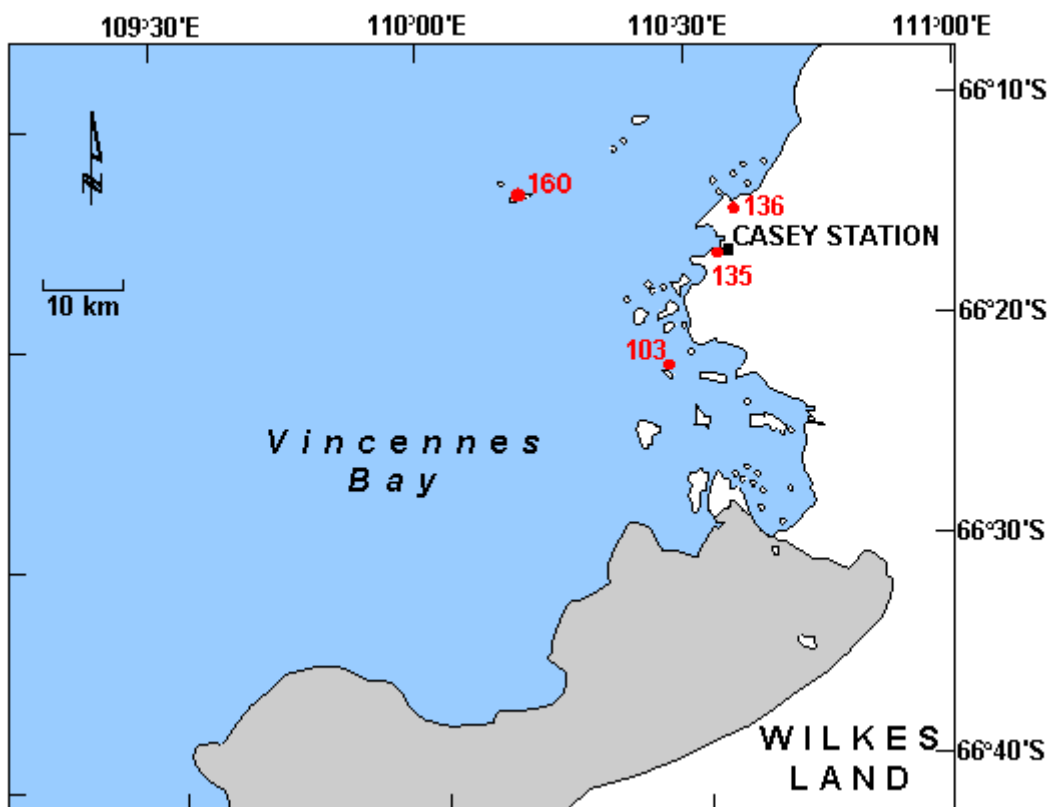
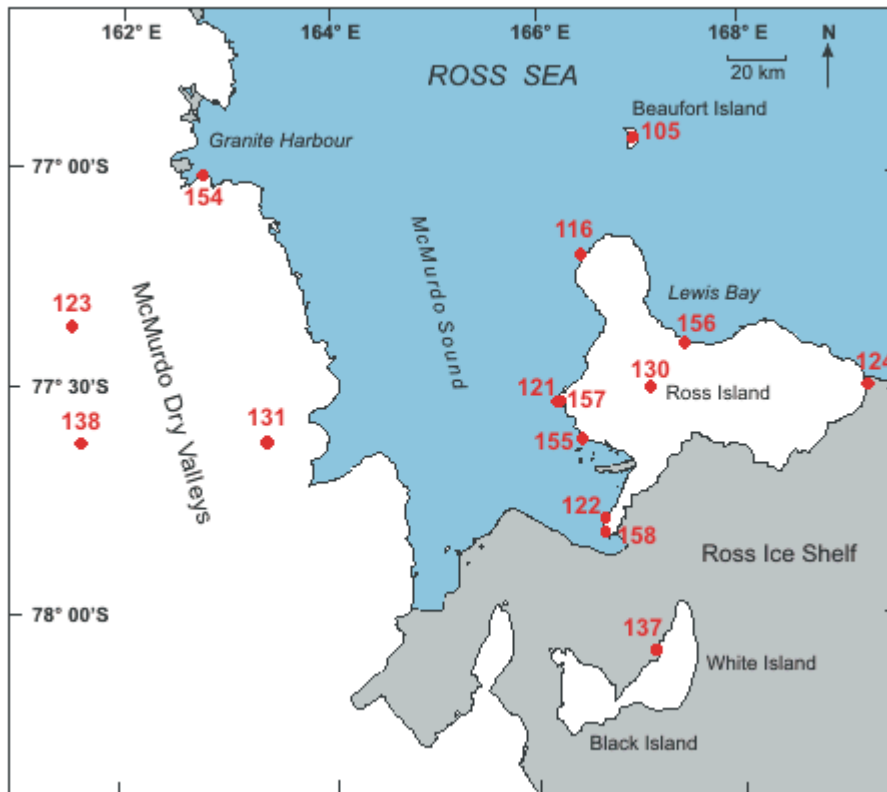
DENOMINATION	OBJECTIFS ET VALEURS PROTEGEES	REGIME JURIDIQUE
<p>Zones Spécialement Protégées de l'Antarctique (ZSPA)</p> <p>Regroupent les anciennes ZSP et SISP (terrestres et marines)</p>	<p>Désignation de zones terrestres ou marines dans un cadre environnemental et géographique systématisé des « valeurs environnementales, scientifiques, historiques ou esthétiques exceptionnelles, ou l'état sauvage de la nature, ou toute combinaison de ces valeurs, ainsi que toute recherche scientifique en cours ou programmée » :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les zones encore vierges de toute intrusion humaine - exemples représentatifs des principaux écosystèmes terrestres, notamment glaciaires et aquatiques, ainsi que des écosystèmes marins - régions dotées de rassemblements d'espèces inhabituels ou importants - localité type ou le seul habitat connu de toute espèce - régions présentant un intérêt particulier pour des travaux de recherche scientifique en cours ou programmés - exemples de caractéristiques géologiques, glaciologiques ou géomorphologiques exceptionnelles - régions dont les paysages et la nature à l'état sauvage ont une valeur exceptionnelle - sites ou monuments ayant une valeur historique reconnue 	<p>Accès interdit sauf permis « accompagné des chapitres concernés du plan de gestion et doit préciser l'étendue et la situation de la zone, les activités autorisées, quand, où et par qui elles sont autorisées, ainsi que toute autre condition imposée par le plan de gestion. »</p> <p>« Dans le cas d'une "zone spécialement protégée", désignée comme telle par des conférences consultatives antérieures du traité sur l'Antarctique et n'ayant pas fait l'objet d'un plan de gestion, l'autorité compétente peut délivrer un permis pour un objectif scientifique impérieux qui ne peut être servi ailleurs et qui ne risque pas de mettre en péril l'écosystème naturel de la zone. »</p>
<p>Zones Gérées Spéciales de l'Antarctique (ZGSA)</p> <p>Regroupent les anciennes ZPPUM et les ASTI</p>	<p>Désignation de zones terrestres ou marines afin de « faciliter la planification et la coordination des activités, éviter d'éventuels conflits, améliorer la coopération entre les parties et réduire au minimum les répercussions sur l'environnement » :</p> <ul style="list-style-type: none"> - régions où les activités risquent d'empiéter les unes sur les autres ou d'avoir des répercussions cumulatives sur 	<p>Encadrement des activités par le plan de gestion.</p>

	<p>l'environnement</p> <ul style="list-style-type: none"> - sites ou des monuments ayant une valeur historique reconnue 	
<p>Sites et Monuments Historiques (SMH)</p>	<p>Désignation des « sites et les monuments qui ont une valeur historique reconnue » : Résolution 3(2009) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - un événement particulier qui occupe une place importante dans l'histoire de la science ou de l'exploration de l'Antarctique - une association particulière avec une personne qui a joué un rôle important - une association particulière avec un exploit d'endurance ou d'accomplissement - une représentation ou une partie d'une activité de grande envergure qui a pour beaucoup contribué au développement et à la connaissance de l'Antarctique - une valeur architecturale, culturelle, historique ou technique particulière de par ses matériaux, sa conception ou sa méthode de construction - la possibilité de révéler, par le biais d'une étude, des informations ou d'éduquer des personnes sur des activités humaines importantes menées dans l'Antarctique - une valeur symbolique ou commémorative pour les habitants de nombreux pays 	<ul style="list-style-type: none"> - Intégration possible que sein d'une ZSPA ou d'une ZGSA. - Les "sites et monuments historiques" ne doivent être ni détériorés, ni enlevés, ni détruits. - Résolution 3(2009) : « Les Parties ne devraient épargner aucun effort pour préserver et protéger » les SMH : consultation en vue de la restauration, préservation et protection des objets, bâtiments, monuments, vestiges et sites archéologiques.

B) Cartes des ZSPA de l'Antarctique :

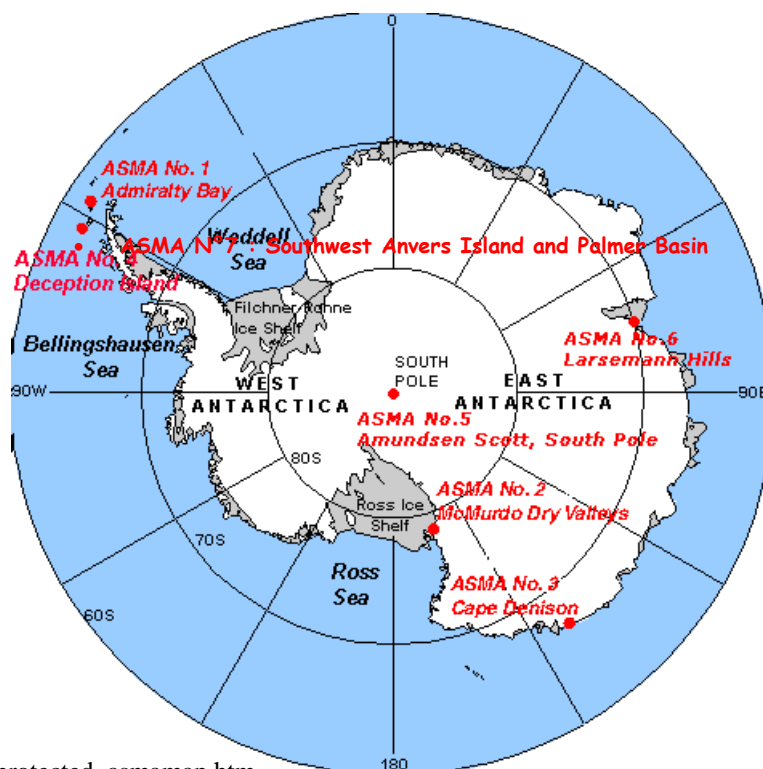






Source : http://www.ats.aq/f/ep_protected_aspamap.htm Voir également la Base de données du Secrétariat (Onglet : ZSPA): http://gis.ats.aq:8081/anta_fr/pmapper-3.2.0/map_ie1.phtml?dg=mapabase,asma,aspa,hsm

C) Carte des ZGSA de l'Antarctique :



Source : http://www.ats.aq/f/ep_protected_asmamap.htm

Voir également la Base de données du Secrétariat (Onglet : ZGSA): http://gis.ats.aq:8081/anta_fr/pmapper-3.2.0/map_ie1.phtml?dg=mapabase,asma,aspa,hsm

D) Exemples photographiques :



ZSPA 104 : Ile Sabrina : Plage de débarquement au sud-ouest de l'île Sabrina et du Monolithe

Source : Rebecca McLeod, University of Otago, 2006). Mesure 4(2009), Rapport Final de la XXXII^e RCTA(2009), p.377.

ZSPA n°128 : *Rive occidentale de la baie de l'Amirauté* (comprise dans la ZGSA n°1 *Baie de l'Amirauté*)

Source : Rear Admiral Harley D. Nygren, NOAA.



ZSPA n°138: *Linnaeus Terrace*

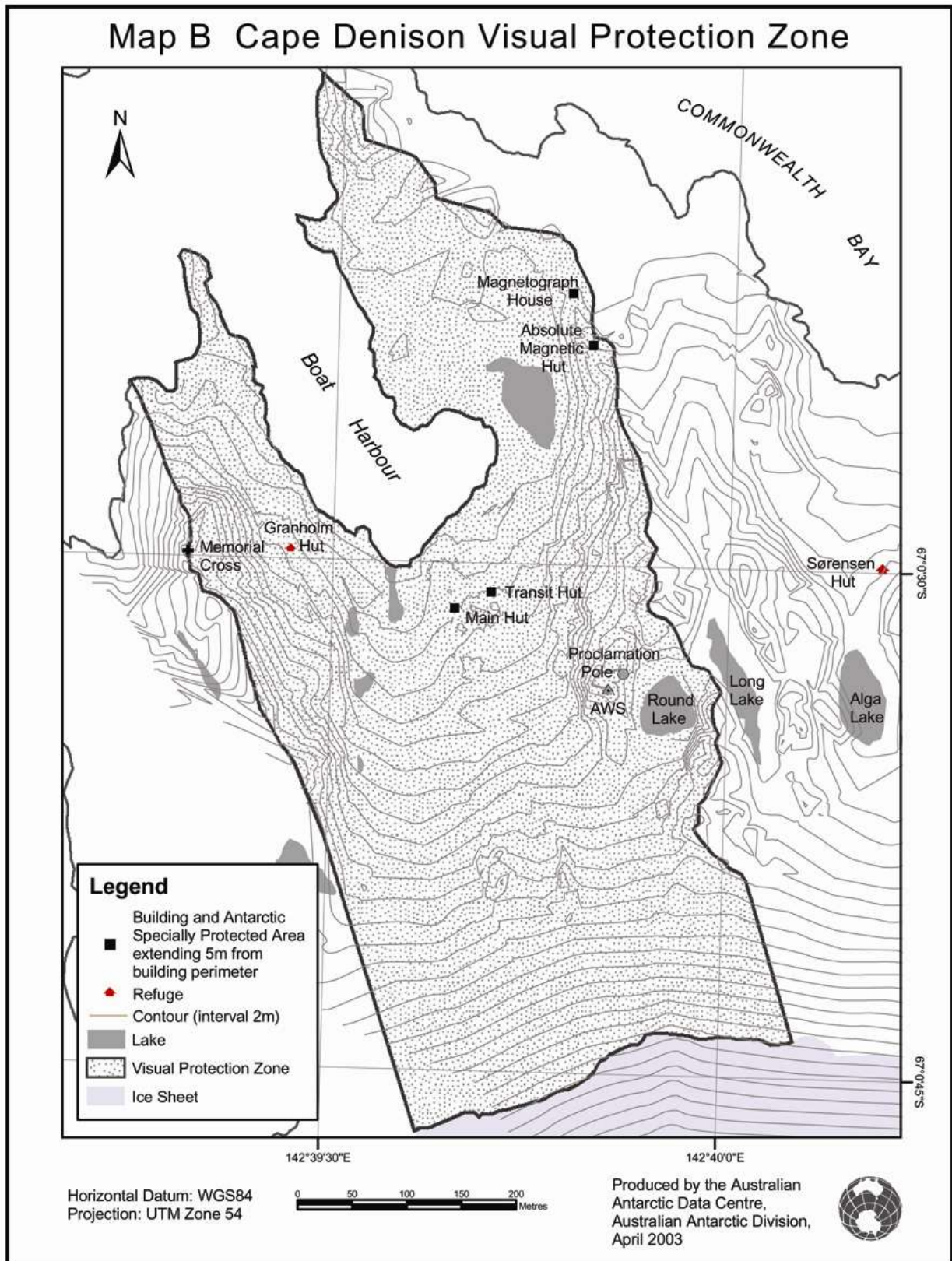
Source : AAD.gov

ZSPA n°146: *South Bay, Doumer Island.*

Source : Serge Ouachée

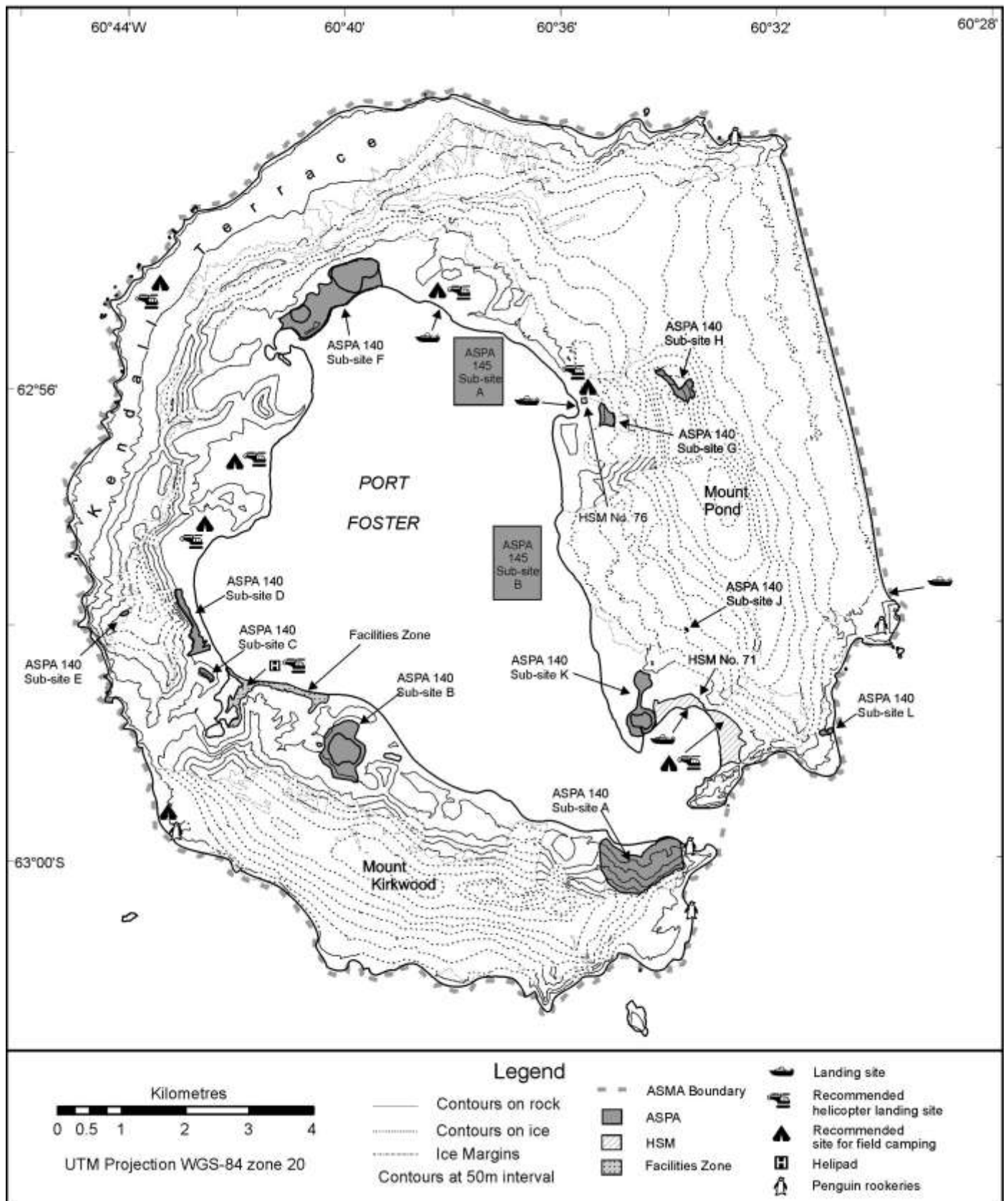


E) Carte : Zone de protection visuelle du Cap Denison (ZGSA n°3) :



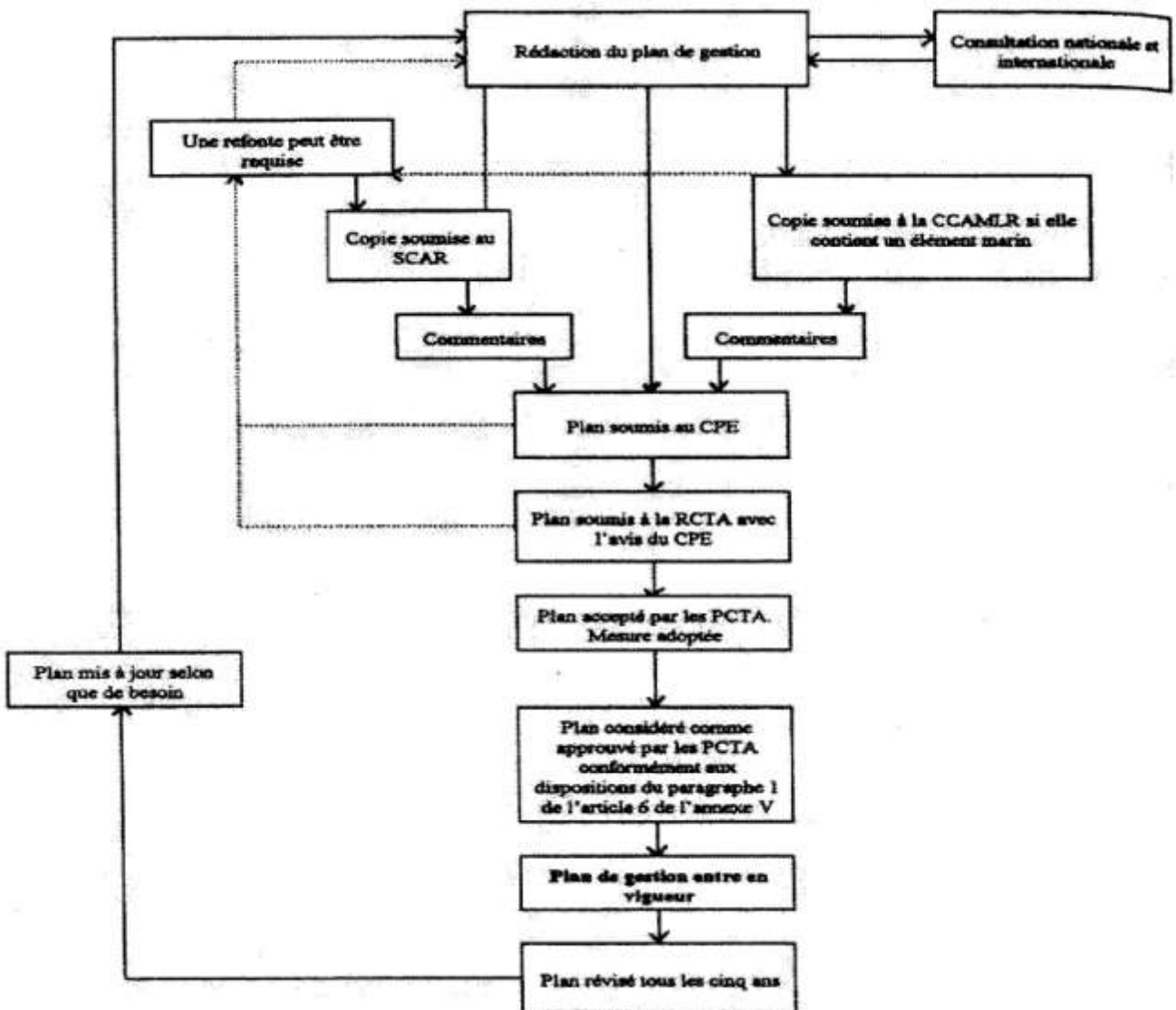
F) Carte : ZGSA n°4 Ile de la Déception, comprenant les ZSPA n°140 et 145 ainsi que le SMH n°71 :

Figure 3. Deception Island Antarctic Specially Managed Area No. 4



Source : Plan de gestion de la ZGSA n°4, p.13 : http://www.ats.aq/documents/recatt/att290_f.pdf

G) Schéma : processus d'approbation des plans de gestion des zones spécialement protégées de l'Antarctique :



Source : Manuel du CPE, 2009, p.174.

H) Registre du statut des plans de gestion pour les zones spécialement protégées et les zones gérées spéciales de l'Antarctique - Mis à jour en février 2009

(http://www.ats.aq/documents/ATCM32/att/ATCM32_att002_f.doc) XXXII^e RCTA/SP009: Secrétariat.

ZONES SPÉCIALEMENT PROTÉGÉES DE L'ANTARCTIQUE							
Numéro	Nom	Ancien numéro	Promoteur	Désignation	Modification/révision	Adoption selon le format de l'annexe V	Prochaine révision
ZSPA n° 101	Taylor Rookery, Terre Mac. Robertson	ZSP n° 1	Australie	Rec. IV-1 (1966)	Rec. XVII-2 (1992) Mesure 2 (2005)	1992	2010
ZSPA n° 102	Îles Rookery, baie Holme, Terre Mac. Robertson	ZSP n° 2	Australie	Rec. IV-2 (1966)	Rec. XVII-2 (1992) Mesure 2 (2005)	1992	2010
ZSPA n° 103	Île Ardery et île Odibert, côte Budd	ZSP n° 3	Australie	Rec. IV-3 (1966)	Rec. XVII-2 (1992) Mesure 2 (2005)	1992	2010
ZSPA n° 104	Île Sabrina, îles Balleny	ZSP n° 4	Nouvelle-Zélande	Rec. IV-4 (1966)		En cours	
ZSPA n° 105	Île Beaufort, mer de Ross	ZSP n° 5	Nouvelle-Zélande	Rec. IV-5 (1966)	Mesure 1 (1997) Mesure 2 (2003)	1997	2008
ZSPA n° 106	Cap Hallett, Terre Victoria	ZSP n° 7	États-Unis d'Amérique	Rec. IV-7 (1966)	Rec. XIII-13 (1985) Mesure 1 (2002)	2002	Doit être réexaminé 2007
ZSPA n° 107	Îles Dion, baie Marguerite, péninsule Aniarctique	ZSP n° 8	Royaume-Uni	Rec. IV-8	Rec. XVI-6 (1991) Mesure 1 (2002)	2002	Doit être réexaminé 2007
ZSPA n° 108	Île Green, îles Berthelot, péninsule Aniarctique	ZSP n° 9	Royaume-Uni	Rec. IV-9 (1966)	Rec. XVI-6 (1991) Mesure 1 (2002)	2002	Doit être réexaminé 2007
ZSPA n° 109	Île Moo, Orcades du Sud	ZSP n° 13	Royaume-Uni	Rec. IV-13 (1966)	Rec. XVI-6 (1991) Mesure 1 (1995) Mesure 1 (2007)	1995	2012
ZSPA n° 110	Île Lynch, Orcades du Sud	ZSP n° 14	Royaume-Uni	Rec. IV-14 (1966)	Rec. XVI-6 (1991) Mesure 1 (2000)	2000	Doit être réexaminé en 2005
ZSPA n° 111	Île Southern Powell et îles adjacentes, Orcades du Sud	ZSP n° 15	Royaume-Uni	Rec. IV-15 (1966)	Rec. XVI-6 (1991) Mesure 1 (1995)	1995	Doit être réexaminé en 2000
ZSPA n° 112	Péninsule Coppersmith, île Robert, Shetland du Sud	ZSP n° 16	Chili	Rec. VI-10 (1970)	Rec. XVI-6 (1991)	En cours	
ZSPA n° 113	Île Litchfield, port Arthur, île Anvers, archipel Palmer	ZSP n° 17	États-Unis d'Amérique	Rec. VIII-1 (1975)	Mesure 2 (2004)	2004	2009
ZSPA n° 114	Île Northern Coronation, Orcades du Sud	ZSP n° 18	Royaume-Uni	Rec. XIII-10 (1985)	Rec. XVI-6 (1991) Mesure 2 (2003)	2003	2008
ZSPA n° 115	Île Lagotellerie, baie Marguerite, péninsule Aniarctique	ZSP n° 19	Royaume-Uni	Rec. XIII-11 (1985)	Rec. XVI-6 (1991) Mesure 1 (2000)	2000	Doit être réexaminé en 2005

ZONES SPÉCIALEMENT PROTÉGÉES DE L'ANTARCTIQUE							
Numéro	Nom	Ancien numéro	Promoteur	Désignation	Modification/révision	Adoption selon le format de l'annexe V	Prochaine révision
ZSPA n° 116	Vallée New College, plage Caughley, cap Bird, île de Ross.	SISP n° 10 ZSP n° 20	Nouvelle-Zélande	Rec. XIII-8 (1985) Rec. XIII-12 (1985)	Rec. XVI-7 (1991) (E) Rec. XVII-2 (1992) Mesure 1 (2000) Mesure 1 (2006)	2000	2011
ZSPA n° 117	Île des oiseaux, au large de l'île Adelaïde, péninsule Antarctique	SISP n° 30 ZSP n° 21	Royaume-Uni	Rec. XV-6 (1989) Rec. XVI-4 (1991)*	Mesure 1 (2002)	2002	Doit être réexaminé 2007
ZSPA n° 118	Sommet du Mont Melbourne, Terre Victoria	SISP n° 24 ZSP n° 22	Nouvelle-Zélande	Rec. XIV-5* Rec. XVI-8* Mesure 2 (2003) ¹ 1. La ZSPA no 118 englobe l'annexe SISF no 24 et la ZSP no 22	Res. 3 (1996) (E) Mesure 2 (2000) Mesure 5 (2008)	2003	2013
ZSPA n° 119	Étang Forlidas et étangs de la vallée Davis, massif Dufek	ZSP n° 23	États-Unis d'Amérique	Rec. XVI-9 (1991)	Mesure 2 (2005)	2005	2010
ZSPA n° 120	Archipel de Pointe-Géologie, Terre Adélie	ZSP n° 24	France	Mesure 3 (1995)	Mesure 2 (2005)	1995	2010
ZSPA n° 121	Cap Royds, île de Ross	SISP n° 1	États-Unis d'Amérique	Rec. VIII-4 (1975)*	Rec. X-6 (1979) (E) Rec. XII-5 (1983) (E) Rec. XIII-9 (1985) Rés. 7 (1995) (E) Décision 4 (1998) ¹ Mesure 2 (2000) (E) Mesure 1 (2002)	2002	Doit être réexaminé 2007
ZSPA n° 122	Hauteurs Arrival, péninsule de pointe Hut, île de Ross	SISP n° 2	États-Unis d'Amérique	Rec. VIII-4 (1975)*	Rec. X-6 (1979) (E) Rec. XII-5 (1983) (E) Rec. XIII-7 (1985) (E) Rec. XIV-4 (1987) (E) Rés. 3 (1996) (E) Mesure 2 (2000) Mesure 2 (2004)	2004	2009

ZONES SPÉCIALEMENT PROTÉGÉES DE L'ANTARCTIQUE

Numéro	Nom	Ancien numéro	Promoteur	Désignation	Modification/révision	Adoption selon le format de l'annexe V	Prochaine révision
ZSPA n° 123	Vallees Barwick et Balham, Terre Victoria	SISP n° 3	États-Unis d'Amérique	Rec. VIII-4 (1975)*	Rec. X-6 (1979) (E) Rec. XII-5 (1983) (E) Rec. XIII-7 (1985) (E) Rés. 7 (1995) (E) Mesure 2 (2000) (E) Mesure 1 (2002) Mesure 6 (2008)	2002	2013
ZSPA n° 124	Cap Crozier, île de Ross	ZSP n° 6 SISP n° 4	États-Unis d'Amérique	Rec. IV-6 (1966) Rec. VIII-4 (1975)*	Rec. VIII-2 (1975) Rec. X-6 (1979) (E) Rec. XII-5 (1983) (E) Rec. XIII-7 (1985) (E) Rec. XVI-7 (1991) (E) Mesure 3 (2001) (E) Mesure 1 (2002) Mesure 7 (2008)	2002	2013
ZSPA n° 125	Péninsule Fildes, île du Roi Georges, Shetland du Sud	ZSP n° 12 SISP n° 5	Chili	Rec. IV-12 (1966) Rec. VIII-4 (1975)*	Rec. V-5 (1968) Rec. VIII-2 (1975) Rec. X-6 (1979) (E) Rec. XII-5 (1983) (E) Rec. XIII-7 (1985) (E) Rec. XVI-7 (1991) (E) Mesure 3 (2001) (E) Mesure 4 (2005) (E)	En cours	2010
ZSPA n° 126	Péninsule Byers, île Livingston, Shetland du Sud	ZSP n° 10 SISP n° 6	Chili et Royaume-Uni	Rec. IV-10 (1966) Rec. VIII-4 (1975)*	Rec. VIII-2 (1975) Rec. X-6 (1979) (E) Rec. XII-5 (1983) (E) Rec. XIII-7 (1985) (E) Rec. XVI-5 (1991) Mesure 3 (2001) (E) Mesure 1 (2002)	2002	Doit être réexaminé
ZSPA n° 127	Île Haswell	SISP n° 7	Fédération de Russie	Rec. VIII-4 (1975)*	Rec. X-6 (1979) (E) Rec. XII-5 (1983) (E) Rec. XIII-7 (1985) (E)	2006	2011

ZONES SPÉCIALEMENT PROTÉGÉES DE L'ANTARCTIQUE							
Numéro	Nom	Ancien numéro	Promoteur	Désignation	Modification/révision	Adoption selon le format de l'annexe V	Prochaine révision
ZSPA n° 128	Rive occidentale de la baie de l'Amirauté, île du Roi Georges	SISP n° 8	Pologne	Rec. X-5 (1979)	Rec. XVI-7 (1991) (E) Mesure 3 (2001) (E) Mesure 4 (2005) (E) Mesure 1 (2006)	2000	Doit être réexaminé en 2005
ZSPA n° 129	Ponte Rothera, île Adélaïde	SISP n° 9	Royaume-Uni	Rec. XIII-8 (1985)	Rec. XII-5 (1983) (E) Rec. XIII-7 (1985) (E) Rés. 7 (1995) (E) Mesure 1 (2000) Mesure 2 (2006)	1996	2012
ZSPA n° 130	'Crête Tramway', mont Erebus, île de Ross	SISP n° 11	Nouvelle-Zélande	Rec. XIII-8 (1985)	Rec. XVI-7 (1991) (E) Mesure 2 (1995) Mesure 3 (1997) Mesure 1 (2002)	1995	2012 (Plan de gestion présenté sans modifications)
ZSPA n° 131	Glacier Canada, lac Fryxell, vallée Taylor, Terre Victoria	SISP n° 12	Nouvelle-Zélande	Rec. XIII-8 (1985)	Rec. XVI-7 (1991) (E) Mesure 3 (1997) Mesure 1 (2006)	1997	2011
ZSPA n° 132	Péninsule Potter, île du Roi Georges, Shetland du Sud	SISP n° 13	Argentine	Rec. XIII-8 (1985)	Rés. 3 (1996) (E) Mesure 3 (1997) Mesure 2 (2005)	1997	2010
ZSPA n° 133	Pointe Harmonie, île Nelson, Shetland du Sud	SISP n° 14	Argentine et Chili	Rec. XIII-8 (1985)	Rés. 7 (1995) (E) Mesure 3 (1997) Mesure 2 (2005)	1997	2010
ZSPA n° 134	Pointe Cierva et îles au large des côtes, côte Danco, péninsule Antarctique	SISP n° 15	Argentine	Rec. XIII-8 (1985)	Rés. 7 (1995) (E) Mesure 3 (1997) Mesure 1 (2006)	1997	2011
ZSPA n° 135	Péninsule du nord-est de Bailey, côte Budd, Terre Wilkes	SISP n° 16	Australie	Rec. XIII-8 (1985)	Rés. 7 (1995) (E) Mesure 2 (2000) (E) Mesure 2 (2003) Mesure 8 (2008)	2003	2013
ZSPA n° 136	Péninsule Clark, côte Budd, Terre Wilkes	SISP n° 17	Australie	Rec. XIII-8 (1985)	Rés. 7 (1995) (E) Mesure 1 (2000) Mesure 1 (2006)	2000	2011
ZSPA n° 137	Île Northwest White, McMurdo Sound	SISP n° 18	États-Unis d'Amérique	Rec. XIII-8 (1985)	Rec. XVI-7 (1991) (E) Mesure 3 (2001) (E)	2002	2013

ZONES SPÉCIALEMENT PROTÉGÉES DE L'ANTARCTIQUE							
Numéro	Nom	Ancien numéro	Promoteur	Désignation	Modification/révision	Adoption selon le format de l'annexe V	Prochaine révision
ZSPA n° 138	Terrasse Linnaeus, chaîne Asgaard, Terre Victoria	SISP n° 19	États-Unis d'Amérique	Rec. XIII-8 (1985)	Mesure 1 (2002) Mesure 9 (2008) Rés. 7 (1995) (E) Mesure 1 (1996) Mesure 10 (2008)	1996	2013
ZSPA n° 139	Pointe Biscoe, île Anvers	SISP n° 20	États-Unis d'Amérique	Rec. XIII-8 (1985)	Rés. 3 (1996) (E) Décision 4 (1998) ¹ Mesure 2 (2000) (E) Mesure 2 (2004)	2004	2009
ZSPA n° 140	Parties de l'île Déception, Shetland du Sud	SISP n° 21	Royaume-Uni	Rec. XIII-8 (1985)	Rés. 7 (1995) (E) Mesure 2 (2000) (E) Mesure 3 (2005)	2005	2010
ZSPA n° 141	« Vallée Ynkidoni », Langhovde, Lützow-Holmbukta	SISP n° 22	Japon	Rec. XIV-5 (1987)	Rec. XVI-7 (1991) (E) Mesure 1 (2000)	2000	2013 (Plan de gestion présenté au CPE XI sans modifications)
ZSPA n° 142	Svarthamaren, Mühlig-Hofmannfjella, Terre Dronning Maud	SISP n° 23	Norvège	Rec. XIV-5 (1987)	Rés. 3 (1996) (E) Mesure 1 (1999) Mesure 2 (2004)	1999	2009
ZSPA n° 143	Plaine Marine, péninsule Mule, collines Vestfold, Terre Princesse Elizabeth	SISP n° 25	Australie	Rec. XIV-5 (1987)	Rés. 3 (1996) (E) Mesure 2 (2000) (E) Mesure 2 (2003)	2003	2013 (Plan de gestion présenté au CPE XI sans modifications)
ZSPA n° 144	Baie Chili (Baie Discovery), île Greenwich, Shetland du Sud	SISP n° 26	Chili	Rec. XIV-5 (1987)	Rés. 3 (1996) (E) Décision 4 (1998) ¹ Mesure 2 (2000) (E) Mesure 4 (2005) (E)	En cours	2010
ZSPA n° 145	Port Foster, île Déception, Shetland du Sud	SISP n° 27	Chili	Rec. XIV-5 (1987)	Rés. 3 (1996) (E) Décision 4 (1998) ¹ Mesure 2 (2000) (E) Mesure 3 (2005)	2005	2010

ZONES SPÉCIALEMENT PROTÉGÉES DE L'ANTARCTIQUE

Numéro	Nom	Ancien numéro	Promoteur	Désignation	Modification/révision	Adoption selon le format de l'annexe V	Prochaine révision
ZSPA n° 146	Baie South, île Doumer, archipel Palmer	SISP n° 28	Chili	Rec. XIV-5 (1987)	Res. 3 (1996) (E) Decision 4 (1998) ¹ Mesure 2 (2000) (E) Mesure 4 (2005) (E)	En cours	2010
ZSPA n° 147	Vallée Pointe Ablation, Hauteurs Ganymede, île Alexander	SISP n° 29	Royaume-Uni	Rec. XV-6 (1989)	Res. 3 (1996) (E) Mesure 2 (2000) (E) Mesure 1 (2002)	2002	Doit être réexaminé 2007
ZSPA n° 148	Mont Flora, baie Hope, péninsule Antarctique	SISP n° 31		Rec. XV-6 (1989)	Res. 3 (1996) (E) Mesure 2 (2000) (E) Mesure 1 (2002)	2002	Doit être réexaminé 2007
ZSPA n° 149	Cap Shirreff, île Livingston, Shetland du Sud	ZSP n° 11 SISP n° 32	États-Unis d'Amérique	Rec. IV-11 (1966) Rec. XV-7 (1989)	Res. 3 (1996) (E) Decision 4 (1998) ¹ Mesure 2 (2000) (E) Mesure 2 (2005)	2005	2010
ZSPA n° 150	Île Ardley, baie Maxwell, île du Roi Georges	SISP n° 33	Chili	Rec. XVI-2 (1991)	Mesure 3 (2001) (E) Mesure 4 (2005) (E)	A l'étude par un GCI du CPEs	2010
ZSPA n° 151	Lions Rump, île du Roi Georges, Shetland du Sud	SISP n° 34	Pologne	Rec. XVI-2 (1991)	Decision 4 (1998) ¹ Mesure 1 (2000)	2000	Doit être réexaminé en 2005
ZSPA n° 152	Détroit de Western Bransfield au large de l'île Low, Shetland du Sud	SISP n° 35	États-Unis d'Amérique	Rec. XVI-3 (1991)	Decision 4 (1998) ¹ Mesure 3 (2001) (E) Mesure 2 (2003)	2003	2008
ZSPA n° 153	Baie Eastern Dallmann au large de l'île Brabant, archipel Palmer	SISP n° 36	États-Unis d'Amérique	Rec. XVI-3 (1991)	Decision 4 (1998) ¹ Mesure 3 (2001) (E) Mesure 2 (2003)	2003	2008
ZSPA n° 154	Baie Botany, cap Géologie, Terre Victoria	SISP n° 37	Nouvelle-Zélande	Mesure 3 (1997)	Mesure 2 (2003) Mesure 11 (2008)	1997	2013
ZSPA n° 155	Cap Evans, île de Ross	ZSP n° 25	Nouvelle-Zélande	Mesure 2 (1997)	Mesure 2 (2005) Mesure 12 (2008)	1997	2013
ZSPA n° 156	Baie Lewis, mont Erebus, île Ross	ZSP n° 26	Nouvelle-Zélande	Mesure 2 (1997)	Mesure 2 (2003)	1997	2013 (Plan de gestion présenté au CPE XI sans modifications)
ZSPA n° 157	Baie Backdoor, cap Royds, île de Ross	ZSP n° 27	Nouvelle-Zélande	Mesure 1 (1998)	Mesure 1 (2002) Mesure 2 (2005)	1998	2010

ZONES SPÉCIALEMENT PROTÉGÉES DE L'ANTARCTIQUE							
Numéro	Nom	Ancien numéro	Promoteur	Désignation	Modification/révision	Adoption selon le format de l'annexe V	Prochaine révision
ZSPA n° 158	Pointe Hut, île de Ross	ZSP n° 28	Nouvelle-Zélande	Mesure 1 (1998)	Mesure 2 (2005)	1998	2010
ZSPA n° 159	Cap Adare, côte Borchgrevink	ZSP n° 29	Nouvelle-Zélande	Mesure 1 (1998)	Mesure 2 (2005)	1998	2010
ZSPA n° 160	Îles Frazier, Îles Windmille, Terre Wilkes	-----	Australie	Mesure 2 (2003)	Mesure 13 (2008)	2003	2013
ZSPA n° 161	Baie Terra Nova	-----	Italie	Mesure 2 (2003)	Mesure 14 (2008)	2003	2013
ZSPA n° 162	Cabane Mawson, baie du Commonwealth, Terre George V, Antarctique orientale	-----	Australie	Mesure 2 (2004)	-----	2004	2009
ZSPA n° 163	Glacier Dakshin Gangotri	-----	Inde	Mesure 2 (2005)	-----	2005	2010
ZSPA n° 164	Monolithes de Scullin et Murray, Terre Mac. Robertson, Antarctique orientale	-----	Australie	Mesure 2 (2005)	-----	2005	2010
ZSPA n° 165	Pointe Edmonson, baie Wood, mer de Ross	-----	Italie	Mesure 1 (2006)	-----	2006	2011
ZSPA n° 166	Port-Martin, Terre Adélie	-----	France	Mesure 1 (2006)	-----	2006	2011
ZSPA n° 167	Île Hawker, collines Vestfold, côte Ingrid Christensen, Terre Princesse Elizabeth, Antarctique orientale	-----	Australie	Mesure 1 (2006)	-----	2006	2011
ZSPA n° 168	Mont Harding, Antarctique de l'Est	-----	Chile	Mesure 2(2008)*	-----	2008	2013
ZSPA n° 169	Baie Amanda, côte Ingrid Christensen, Terre Princesse Elizabeth, Antarctique de l'Est	-----	Australie et Chine	Mesure 3 (2008)*	-----	2008	2013
ZSPA n° 170	Numataks Marion, île Charcot, péninsule Antarctique	-----	Royaume-Uni	Mesure 4 (2008)*	-----	2008	2013

ZONES GÉRÉES SPÉCIALES DE L'ANTARCTIQUE						
Numéro	Nom	Auteur de la proposition	Mise en place	Mise à jour/ révision/mo- dification	Adoption selon format de l'annexe V	Prochaine révision
ZGSA n° 1	Baie de l'Amirauté	Brésil, Pologne, Equateur et Pérou	Mesure 2 (2006)	-----	2006	2011
ZGSA n° 2	Vallées sèches McMurdo, Terre Southern Victoria	Nouvelle-Zélande et États- Unis d'Amérique	Mesure 1 (2004)	-----	2004	2009
ZGSA n° 3	Cap Denison, baie du Commonwealth, Terre George V	Australie	Mesure 1 (2004)	-----	2004	2009
ZGSA n° 4	Ile Déception <ul style="list-style-type: none"> • Plan de gestion • SMH 71 • Code de conduite pour les aires d'installations • Code de conduite pour les visiteurs • Stratégie de fuite 	Argentine, Chili, Norvège, Espagne, Royaume-Uni et États-Unis d'Amérique	Mesure 3 (2005)	-----	2005	2010
ZGSA n° 5	Station Amundsen-Scott South Pole, pôle Sud	États-Unis d'Amérique	Mesure 2 (2007)	-----	2007	2012
ZGSA n° 6	Collines Larsemann, Antarctique de l'Est	Australie, Chine, Fédération de Russie, Inde et Roumanie	Mesure 2 (2007)	-----	2007	2012
ZGSA n° 7	Ile Southwest Anvers et bassin Palmer	États-Unis d'Amérique	Mesure 1 (2008)	-----	2008	2013

ANNEXE 17

PROTECTION DES VALEURS HISTORIQUES DE L'ANTARCTIQUE

PAR LES SMH

A) Liste (révisée) des Sites et Monuments Historiques de l'Antarctique – Mesure 3 (2003) :

Note. La Réunion Consultative du Traité sur l'Antarctique ni n'approuve ni ne désapprouve le nom des lieux utilisés dans la liste ci-dessous.

N°	Description	EMPLACEMENT
1.	Mât de drapeau érigé en décembre 1965 au pôle sud géographique par la première expédition polaire terrestre argentine. Partie qui, la première, a fait une proposition: Argentine ¹ Partie qui se charge de la gestion: Argentine	90°S
2.	Cairn de roches plaques à la station Syowa à la mémoire de Shin Fukushima, un membre de la 4 ^e expédition de recherche antarctique japonaise, décédé en octobre 1960 dans l'exercice de ses fonctions officielles. Le cairn a été érigé le 11 janvier 1961 par ses collègues. Une partie de ses cendres repose dans le cairn. Partie qui, la première, a fait une proposition: Japon ¹ Partie qui se charge de la gestion: Japon	69°00'S, 39°35'E
3.	Cairn de roches et plaque sur l'île Proclamation, terre Enderby, érigés en janvier 1930 par Sir Douglas Mawson. Le cairn comme la plaque commémorent le débarquement sur l'île Proclamation de Sir Douglas Mawson avec des membres de l'expédition britannique, australienne et néo-zélandaise de recherche antarctique de 1929-31. Partie qui, la première, a fait une proposition: Australie ¹ Partie qui se charge de la gestion: Australie	65°51'S, 53°41'E
4.	Bâtiment de la station auquel est fixé un buste de V.I. Lénine, avec une plaque à la mémoire de la conquête en 1958 du pôle d'inaccessibilité par des explorateurs antarctiques soviétiques. Partie qui, la première, a fait une proposition: Russie ¹ Partie qui se charge de la gestion: Russie	83°06'S, 54°58'E
5.	Cairn de roches et plaque au cap Bruce, terre Mac Robertson, érigés en février 1931 par Sir Douglas Mawson. Le cairn et la plaque commémorent le débarquement au cap Bruce de Sir Douglas Mawson avec des membres de l'expédition britannique, australienne et néo-zélandaise de recherche antarctique (1929-31). Partie qui, la première, a fait une proposition: Australie ¹ Partie qui se charge de la gestion: Australie	67°25'S, 60°47'E

¹ Adoptée par la recommandation VII-9 (1972)

N°	Description	EMPLACEMENT
6.	<p>Cairn de roches à Walkabout Rocks, collines Vestfold, terre Princesse Elizabeth, érigé en 1939 par Sir Hubert Wilkins. Il abrite une boîte renfermant un récit de sa visite.</p> <p>Partie qui, la première, a fait une proposition: Australie¹ Partie qui se charge de la gestion: Australie</p>	68°22'S, 78°33'E
7.	<p>Pierre avec une plaque portant une inscription, érigée à l'observatoire de Mirny, pointe Mabus, à la mémoire du conducteur mécanicien Ivan Kharna qui périt en 1956 sur une banquise côtière dans l'exercice de ses fonctions officielles.</p> <p>Partie qui, la première, a fait une proposition: Russie¹ Partie qui se charge de la gestion: Russie</p>	66°33'S, 93°01'E
8.	<p>Monument-traîneau de métal à l'observatoire de Mirny, pointe Mabus, avec une plaque à la mémoire du conducteur mécanicien Anatoly Shcheglov qui périt dans l'exercice de ses fonctions officielles.</p> <p>Partie qui, la première, a fait une proposition: Russie¹ Partie qui se charge de la gestion: Russie</p>	66°33'S, 93°01'E
9.	<p>Cimetière sur l'île Buromskiy, près de l'observatoire de Mirny, où sont enterrés des citoyens soviétiques, tchécoslovaques et est-allemands, membres d'expéditions antarctiques soviétiques, qui périrent le 3 août 1960 dans l'exercice de leurs fonctions officielles.</p> <p>Partie qui, la première, a fait une proposition: Russie¹ Partie qui se charge de la gestion: Russie</p>	66°32'S, 93°01'E
10.	<p>Bâtiment (observatoire magnétique) à la station Dobrowolsky, collines Bunger, avec une plaque pour commémorer l'ouverture en 1956 de la station Oasis.</p> <p>Partie qui, la première, a fait une proposition: Russie¹ Partie qui se charge de la gestion: Russie</p>	66°16'S, 100°45'E
11.	<p>Tracteur lourd à la station de Vostok avec une plaque commémorant l'ouverture en 1957 de la station.</p> <p>Partie qui, la première, a fait une proposition: Russie¹ Partie qui se charge de la gestion: Russie</p>	78°28'S, 106°48'E
12.	<p>Croix et plaque au cap Denison, terre George V, érigées en 1913 par Sir Douglas Mawson sur une colline située à 300 mètres d'ouest en sud de la principale cabane de l'expédition antarctique australasienne de 1911-14. La croix et la plaque ont été érigées à la mémoire du lieutenant B.E.S Ninnis et de X. Mertz, membres de l'expédition, qui sont morts en 1913 alors qu'ils travaillaient pour l'expédition.</p> <p>Partie qui, la première, a fait une proposition: Australie¹ Partie qui se charge de la gestion: Australie</p>	67°00'S, 142°42'E

N°	Description	EMPLACEMENT
13.	<p>Cabane au cap Denison, terre George V, construite en janvier 1912 par Sir Douglas Mawson pour l'expédition antarctique australasienne de 1911-14. Elle était la principale base de l'expédition.</p> <p>Partie qui, la première, a fait une proposition: Australie¹ Partie qui se charge de la gestion: Australie</p>	67°00'S, 142°42'E
14.	<p>Site d'une glacière sur l'île Inexpressible, baie Terra Nova, construite en mars 1912 par l'équipe du nord de Victor Campbell, expédition antarctique britannique, 1910-13. L'équipe a passé l'hiver de 1912 dans cette glacière. On y trouve encore un panneau indicateur en bois, une plaque et des os de phoque.</p> <p>Partie qui, la première, a fait une proposition: Nouvelle-Zélande^{1&2} Parties qui se chargent de la gestion: Nouvelle-Zélande/Italie/Royaume-Uni</p>	74°54'S, 163°43'E
15.	<p>Cabane au cap Royds, île Ross, construite en février 1908 par l'expédition antarctique britannique de 1907-09, que dirigeait Sir Ernest Shackleton. Restaurée en janvier 1961 par l'Antarctic Division of New Zealand, département de la recherche scientifique et industrielle.</p> <p>Site incorporé dans la ZSPA n° 157</p> <p>Parties qui, les premières, ont fait une proposition: Nouvelle-Zélande/Royaume-Uni¹ Parties qui se chargent de la gestion: Nouvelle-Zélande/Royaume-Uni</p>	77°33'S, 166°10'E
16.	<p>Cabane au cap Evans, île de Ross, construite en janvier 1911 par l'expédition antarctique britannique de 1910-1913, placée sous la direction du capitaine Robert F. Scott. Restaurée en janvier 1961 par l'Antarctic Division of New Zealand, département de la recherche scientifique et industrielle.</p> <p>Site incorporé dans la ZSPA n° 155</p> <p>Parties qui les premières ont fait une proposition: Nouvelle-Zélande/Royaume-Uni¹ Parties qui se chargent de la gestion: Nouvelle-Zélande/Royaume-Uni</p>	77°38'S, 166°24'E
17.	<p>Croix sur la colline Wind Vane, cap Evans, île de Ross, érigée par l'équipe de la mer de Ross, placée sous la direction du capitaine Aeneas Mackintosh, de l'expédition transantarctique impériale 1914-1916 d'Ernest Shackleton, à la mémoire de trois membres de l'équipe qui périrent aux alentours de 1916.</p> <p>Site incorporé dans la ZSPA n° 155</p> <p>Parties qui les premières ont fait une proposition: Nouvelle-Zélande/Royaume-Uni¹ Parties qui se chargent de la gestion: Nouvelle-Zélande/Royaume-Uni</p>	77°38'S, 166°24'E

² Amendé par la mesure 5 (1995)

N°	Description	EMPLACEMENT
18.	<p>Cabane à pointe Hut, île de Ross, construite en février 1902 par l'expédition antarctique britannique de 1901-04, placée sous la direction du capitaine Robert F. Scott. Partiellement restaurée en janvier 1964 par la New Zealand Antarctic Society, avec l'assistance du Gouvernement des Etats-Unis d'Amérique.</p> <p>Site incorporé dans la ZSPA n° 158</p> <p>Parties qui, les premières, ont fait une proposition: Nouvelle-Zélande/Royaume-Uni¹</p> <p>Parties qui se chargent de la gestion: Nouvelle-Zélande/Royaume-Uni</p>	77°50'S, 166°37'E
19.	<p>Croix à pointe Hut, île de Ross, érigée en février 1904 par l'expédition antarctique britannique de 1901-04, à la mémoire de George Vince, un membre de l'expédition, mort à proximité.</p> <p>Parties qui, les premières, ont fait une proposition: Nouvelle-Zélande/Royaume-Uni¹</p> <p>Parties qui se chargent de la gestion: Nouvelle-Zélande/Royaume-Uni</p>	77°50'S, 166°37'E
20.	<p>Croix sur la colline Observation, île de Ross, érigée en janvier 1913 par l'expédition antarctique britannique de 1910-13, à la mémoire de l'équipe du capitaine Robert F. Scott qui périt en mars 1912 à son retour du pôle Sud.</p> <p>Parties qui les premières ont fait une proposition: Nouvelle-Zélande/Royaume-Uni¹</p> <p>Parties qui se chargent de la gestion: Nouvelle-Zélande/Royaume-Uni</p>	77°51'S, 166°41'E
21.	<p>Vestiges de la cabane de pierre au cap Crozier, île de Ross, construite en juillet 1911 par l'équipe d'Edward Wilson de l'expédition antarctique britannique (1910-13) durant le voyage d'hiver pour ramasser des œufs de manchots Empereur.</p> <p>Partie qui, la première, a fait une proposition: Nouvelle-Zélande¹</p> <p>Parties qui se chargent de la gestion: Nouvelle-Zélande/Royaume-Uni</p>	77°31'S, 169°22'E
22.	<p>Trois cabanes et reliques historiques connexes au cap Adare. Deux ont été construites en février 1899 durant l'expédition antarctique britannique (<i>Southern Cross</i>), 1898-1900, placée sous la direction de Carsten E. Borchgrevink. La troisième a été construite en février 1911 par l'équipe nord de Robert F. Scott, sous la direction de Victor L.A.Campbell.</p> <p>La cabane de l'équipe nord de Scott s'est en grande partie effondrée, seul le porche restant debout en 2002.</p> <p>Site incorporé dans la ZSPA n° 159.</p> <p>Parties qui, les premières, ont fait une proposition: Nouvelle-Zélande/Royaume-Uni¹</p> <p>Parties qui se chargent de la gestion: Nouvelle-Zélande/Royaume-Uni</p>	71°18'S, 170°12'E

N°	Description	EMPLACEMENT
23.	<p>Tombe au cap Adare du biologiste norvégien Nicolai Hanson, un des membres de l'expédition antarctique britannique (<i>Southern Cross</i>) de 1898-1900, dirigée par Carsten E. Borchgrevink. Un grand rocher marque la tête de la tombe, laquelle est elle-même schématisée en pierres de granit. Une croix et une plaque sont attachées au rocher.</p> <p>Parties qui, les premières, ont fait une proposition: Nouvelle-Zélande/Royaume-Uni¹ Parties qui se chargent de la gestion: Nouvelle-Zélande/Norvège</p>	71°17'S, 170°13'E
24.	<p>Cairn de roches, appelé 'Cairn d'Amundsen', sur le mont Betty, Queen Maud Range, érigé par Roald Amundsen le 6 janvier 1912, alors qu'il retournait à <i>Framheim</i> du pôle Sud.</p> <p>Partie qui, la première, a fait une proposition: Norvège¹ Partie qui se charge de la gestion: Norvège</p>	85°11'S, 163°45'O
25.	Site retiré de la liste	
26.	<p>Installations abandonnées de la station argentine 'General San Martin' sur l'île Barry, îles Debenham, baie Marguerite, avec croix, mât de drapeau et monolithe construits en 1951.</p> <p>Partie qui, la première, a fait une proposition: Argentine¹ Partie qui se charge de la gestion: Argentine</p>	68°08'S, 67°08'O
27.	<p>Cairn doté de la réplique d'une plaque de plomb érigée en 1909 sur la colline Megalestris, île Petermann, par la deuxième expédition française placée sous la direction de Jean-Baptiste E. A. Charcot. La plaque originelle se trouve dans les réserves du Musée national d'histoire naturelle (Paris).</p> <p>Parties qui, les premières, ont fait une proposition: Argentine/France/Royaume-Uni¹ Parties qui se chargent de la gestion: France /Royaume-Uni</p>	65°10'S, 64°09'O
28.	<p>Cairn de roches à Port Charcot, île Booth, avec un pilier et une plaque de bois sur lesquels sont inscrits les noms des membres de la première expédition française dirigée par Jean-Baptiste E. A. Charcot qui y a en 1904 hiverné à bord du <i>Le Français</i>.</p> <p>Partie qui, la première, a fait une proposition: Argentine¹ Parties qui se chargent de la gestion: Argentine/France</p>	65°03'S, 64°01'O
29.	<p>Phare appelé 'Primero de Mayo' érigé en 1942 sur l'île Lambda, îles Melchior, par l'Argentine. Premier phare argentin dans l'Antarctique.</p> <p>Partie qui, la première, a fait une proposition: Argentine¹ Partie qui se charge de la gestion: Argentine</p>	64°18'S, 62°59'O

N°	Description	EMPLACEMENT
30.	<p>Abri à Paradise Harbour érigé en 1950 près de la base chilienne 'Gabriel Gonzalez Videla' en honneur à Gabriel Gonzalez Videla, le premier chef d'Etat qui visita l'Antarctique. Il est un exemple représentatif des activités qui ont précédé l'Année géophysique internationale et il constitue une commémoration nationale importante.</p> <p>Partie qui, la première, a fait une proposition: Chili¹ Partie qui se charge de la gestion: Chili</p>	64°49'S, 62°51'O
31.	Site retiré de la liste.	
32.	<p>Monolithe de béton érigé en 1947, près de la base Capitán Arturo Prat sur l'île Greenwich, Îles Shetland du Sud. Point de référence pour les études hydrographiques antarctiques chiliennes. Il est représentatif d'une importante activité qui a précédé l'Année géophysique internationale et il est actuellement préservé et entretenu par le personnel de la base.</p> <p>Partie qui, la première, a fait une proposition: Chili¹ Partie qui se charge de la gestion: Chili</p>	62°28'S, 59°40'O
33.	<p>Abri et croix avec plaque près de la base Capitán Arturo Prat (Chile), île Greenwich, îles Shetland du Sud. Ils ont été nommés à la mémoire du lieutenant-commandant González Pacheco, qui décéda en 1960 alors qu'il dirigeait la station. Le monument commémore des événements liés à une personne dont le rôle et les circonstances de sa mort ont une valeur symbolique tout en offrant la possibilité d'informer les hommes d'activités humaines importantes conduites dans l'Antarctique.</p> <p>Partie qui, la première, a fait une proposition: Chili¹ Partie qui se charge de la gestion: Chili</p>	62°29'S, 59°40'O
34.	<p>Buste à la base Capitán Arturo Prat (Chili), île Greenwich, îles Shetland du Sud, du héros des forces navales chiliennes Arturo Prat ; érigé en 1947. Ce monument est représentatif des activités qui ont précédé l'Année géophysique internationale et il revêt une valeur symbolique dans le contexte de la présence chilienne en Antarctique.</p> <p>Partie qui, la première, a fait une proposition: Chili¹ Partie qui se charge de la gestion: Chili</p>	62°50'S, 59°41'O
35.	<p>Croix et statue en bois de la Vierge de Carmen érigées en 1947 près de la base Capitán Arturo Prat (Chili), île Greenwich, îles Shetland du Sud. Le monument est représentatif des activités qui ont précédé l'Année géophysique internationale et il revêt une valeur particulièrement symbolique et architecturale.</p> <p>Partie qui, la première, a fait une proposition: Chili¹ Partie qui se charge de la gestion: Chili</p>	62°29'S, 59°40'O

N°	Description	EMPLACEMENT
36.	<p>Réplique d'une plaque de métal érigée par Edouard Dallmann à l'anse Potter, île du roi Georges, pour commémorer la visite le 1^{er} mars 1874 de son expédition allemande à bord du <i>Grönland</i>.</p> <p>Parties qui les premières ont fait une proposition: Argentine/Royaume-Uni¹ Parties qui se chargent de la gestion: Argentine/Allemagne</p>	62°14'S, 58°39'O
37.	<p>Statue érigée en 1948 à la base General Bernardo O'Higgins (Chili), péninsule Trinity, de Bernardo O'Higgins, le premier dirigeant du Chili à se rendre compte de l'importance de l'Antarctique. Ce monument est représentatif des activités qui ont précédé l'Année géophysique internationale et il a un sens symbolique dans l'histoire de l'exploration antarctique puisque c'est durant le Gouvernement de O'Higgins que le navire <i>Dragon</i> a débarqué en 1820 sur la côte de la péninsule antarctique.</p> <p>Partie qui, la première, a fait une proposition: Chili¹ Partie qui se charge de la gestion: Chili</p>	63°19'S, 57°54'O
38.	<p>Cabane en bois construite en février 1902 sur l'île Snow Hill par la principale équipe de l'expédition polaire australe suédoise placée sous la direction d'Otto Nordenskjöld.</p> <p>Parties qui, les premières, ont fait une proposition: Argentine/ Royaume-Uni¹ Parties qui se chargent de la gestion: Argentine/Suède</p>	64°22'S, 56°59'O
39.	<p>Cabane en pierres construite en janvier 1903 à la baie Hope, péninsule Trinity, par une équipe de l'expédition polaire australe suédoise.</p> <p>Parties qui, les premières, ont fait une proposition: Argentine/Royaume-Uni¹ Parties qui se chargent de la gestion: Argentine/Suède</p>	63°24'S, 56°59' O
40.	<p>Buste du Général San Martin, grotte avec une statue de la Vierge de Lujan, et un mât à drapeau érigé en 1955 par l'Argentine à la base 'Esperanza', baie Hope, avec un cimetière doté d'une stèle à la mémoire de membres des expéditions argentines morts dans la zone.</p> <p>Partie qui, la première, a fait une proposition: Argentine¹ Partie qui se charge de la gestion: Argentine</p>	63°24'S, 56°59'O
41.	<p>Cabane en pierres construite en février 1903 sur l'île Paulet par des survivants de l'épave de l'<i>Antarctic</i> commandé par le capitaine Carl A. Larsen, membres de l'expédition polaire australe suédoise dirigés par Otto Nordenskjöld, ainsi que la tombe d'un membre de l'expédition et le cairn de roches construit par les survivants de l'épave au sommet de l'île pour attirer l'attention des expéditions de secours.</p> <p>Parties qui, les premières, ont fait une proposition: Argentine/Royaume-Uni^{1&2} Parties qui se chargent de la gestion: Argentine/Suède/Norvège</p>	63°34'S, 55°45'O

N°	Description	EMPLACEMENT
42.	<p>Zone de la baie Scotia, île Laurie, Orcades du Sud, où l'on trouve une cabane en pierres construite en 1903 par l'expédition antarctique écossaise placée sous la direction de William S. Bruce ; cabane météorologique argentine et observatoire magnétique, construits en 1905 et connus sous le nom de Moneta House; et cimetière avec douze tombes dont la première date de 1903.</p> <p>Partie qui, la première, a fait une proposition: Argentine ¹ Parties qui se chargent de la gestion: Argentine/Royaume-Uni</p>	60°46'S, 44°40'O
43.	<p>Croix érigée en 1955, à une distance de 1 300 mètres au nord-est de la station General Belgrano I (Argentine) et, en 1979, transférée à la station Belgrano II (Argentine), Nunatak Bertrab, côte Confin, terre Coats.</p> <p>Partie qui, la première, a fait une proposition: Argentine ¹ Partie qui se charge de la gestion: Argentine</p>	77°52'S, 34°37'O
44.	<p>Plaque érigée à la station temporaire de l'Inde 'Dakshin Gangotri', Princesse Astrid Kyst, terre Dronning Maud, énumérant les noms des membres de la première expédition antarctique indienne qui a débarqué à proximité le 9 janvier 1982.</p> <p>Partie qui, la première, a fait une proposition: Inde ³ Partie qui se charge de la gestion: Inde</p>	70°45'S, 11°38'E
45.	<p>Plaque sur l'île Brabant, pointe Metchnikoff, montée à une hauteur de 70 m sur la crête de la moraine qui sépare cette pointe du glacier et qui porte l'inscription suivante :</p> <p>Ce monument a été construit par François de Gerlache et d'autres membres de l'expédition de services conjointe 1983-85 pour commémorer le premier débarquement sur l'île Brabant de l'expédition antarctique belge 1897-99. Adrien de Gerlache (Belgique), chef de l'expédition, Roald Amundsen (Norvège), Henryk Arctowski (Pologne), Frederick Cook (Etats-Unis d'Amérique) et Emile Danco (Belgique) ont campé à proximité du 30 janvier au 6 février 1898.</p> <p>Partie qui, la première, a fait une proposition: Belgique ⁴ Partie qui se charge de la gestion: Belgique</p>	64°02'S, 62°34'O
46.	<p>Tous les bâtiments et installations de la base de Port-Martin, Terre Adélie, construits en 1950 par la 3^e expédition française en Terre Adélie et, en partie, détruits par un incendie durant la nuit du 23 au 24 janvier 1952.</p> <p>Partie qui, la première, a fait une proposition: France ³ Partie qui se charge de la gestion: France</p>	66°49'S, 141°24'E

³ Adopté par la recommandation XII-7 (1983)

⁴ Adopté par la recommandation XIII-16 (1985)

N°	Description	EMPLACEMENT
47.	<p>Bâtiment en bois appelé 'Base Marret' sur l'île des Pétréls, Terre Adélie, où sept hommes sous le commandement de Mario Marret ont passé l'hiver en 1952 après l'incendie à la base de Port Martin.</p> <p>Partie qui, la première, a fait une proposition: France³ Partie qui se charge de la gestion: France</p>	66°40'S, 140°01'E
48.	<p>Croix de fer sur le promontoire nord-est de l'île des Pétréls, Terre Adélie, consacrée à la mémoire d'André Prudhomme, chef météorologiste durant la 3^e expédition de l'Année géophysique internationale, qui a disparu durant un blizzard le 7 janvier 1959.</p> <p>Partie qui, la première, a fait une proposition: France³ Partie qui se charge de la gestion: France</p>	66°40'S, 140°01'E
49.	<p>Pilier en béton érigé en janvier 1959 par la première expédition antarctique polonaise à la station de Dobrolowski sur la colline Bunge pour mesurer l'accélération gravimétrique $g = 982\,439,4 \text{ mgal} \pm 0,4 \text{ mgal}$ par rapport à Varsovie d'après le système de Postdam.</p> <p>Partie qui, la première, a fait une proposition: Pologne³ Partie qui se charge de la gestion: Pologne</p>	66°16'S, 100°45'E
50.	<p>Plaque de laiton portant l'aigle polonais, emblème national de la Pologne, les dates 1975 et 1976, et le texte ci-après en polonais, anglais et russe :</p> <p>À la mémoire du débarquement en février 1976 des membres de la première expédition polonaise de recherche marine dans l'Antarctique sur les navires 'Profesor Siedlecki' et 'Tazar'.</p> <p>Cette plaque, au sud-ouest des stations chilienne et soviétique, est montée sur une falaise qui fait face à la baie Maxwell, péninsule Fildes, île du roi Georges.</p> <p>Partie qui, la première, a fait une proposition: Pologne³ Partie qui se charge de la gestion: Pologne</p>	62°12'S, 59°01'O
51.	<p>Tombe de Wlodzimierz Puchalski, surmontée par une croix de fer, sur une colline située au sud de la station Arctowski sur l'île du roi Georges. W. Puchalski était un artiste et un producteur de documentaires sur la nature, qui mourut le 19 janvier 1979 alors qu'il travaillait à la station.</p> <p>Partie qui, la première, a fait une proposition: Pologne³ Partie qui se charge de la gestion: Pologne</p>	62°13'S, 58°28'O
52.	<p>Monolithe érigé pour commémorer la création le 20 février 1985 par la République populaire de Chine de la 'station Grande Muraille' sur la péninsule Fildes, île du roi Georges, dans les Îles Shetland du Sud. Gravée sur le monolithe, on trouve l'inscription en chinois suivante : 'Station de la Grande Muraille, première expédition antarctique chinoise, 20 février 1985'.</p> <p>Partie qui, la première, a fait une proposition: Chine³ Partie qui se charge de la gestion: Chine</p>	62°13'S, 58°58'O
53.	Buste du capitaine Luis Alberto Pardo, monolithe et plaques sur la pointe	61°03'S, 54°50'O

³ Adopté par la recommandation XIV-8 (1987)

N°	Description	EMPLACEMENT
	<p>Wild, île Eléphant, Îles Shetland du Sud, célébrant le sauvetage des survivants du navire britannique <i>Endurance</i> par le garde-côte de la marine chilienne <i>Yelcho</i>, avec les mots suivants :</p> <p>« C'est ici que, le 30 août 1916, le garde-côte de la marine chilienne <i>Yelcho</i> commandé par le pilote Luis Pardo Villalón a sauvé les 22 hommes de l'expédition Shackleton qui, après avoir survécu au naufrage de l'«Endurance», vécurent pendant quatre mois et demi sur cette île.»</p> <p>Le monolithe et les plaques ont été placés sur l'île Eléphant et leurs répliques sur les bases chiliennes Capitan Arturo Prat (62°30'S, 59°49'O) et Président Eduardo Frei (62°12'S, 62°12'O). Des bustes de bronze du pilote Luis Pardo Villalón ont été placés en 1987-88 sur les trois monolithes susmentionnés de la XXIV^e expédition antarctique chilienne.</p> <p>Partie qui, la première, a fait une proposition: Chili⁵ Partie qui se charge de la gestion: Chili</p>	
54.	<p>Monument historique Richard E. Byrd, station McMurdo, Antarctique. Buste en bronze sur du marbre noir, 5 pieds de haut x 2 pieds carrés, sur une plateforme en bois, portant des inscriptions qui décrivent les exploits polaires de Richard Evelyn Byrd. Erigé en 1965 à la station McMurdo.</p> <p>Partie qui, la première, a fait une proposition: Etats-Unis d'Amérique⁶</p>	77°51'S, 166°40'E
55.	<p>Base East, Antarctique, île Stonington. Bâtiments et objets de cette base, île Stonington et leurs environs immédiats. Ces structures ont été érigées et utilisées durant deux expéditions d'hivernage américaines : l'expédition des services antarctiques (1939-1941) et l'expédition de recherche antarctique Ronne (1947-1948). La superficie de la zone historique est d'environ 1 000 mètres du nord en sud (de la plage jusqu'au glacier nord-est adjacent à la baie Back) et d'environ 500 mètres d'est en ouest.</p> <p>Partie qui, la première, a fait une proposition: Etats-Unis d'Amérique⁵</p>	68°11'S, 67°00'O
56.	<p>Pointe Waterboat, côte Danco, péninsule Antarctique. Vestiges et environs immédiats de la cabane de pointe Waterboat. Elle a été occupée par l'expédition britannique composée de deux hommes (Thomas W. Bagshawe et Maxime C. Lester) en 1921-22. Seules la base du navire, les fondations des montants de porte et une esquisse de la cabane et de son extension existent encore. La cabane est située à proximité de la station chilienne 'Président Gabriel Gonzáles Videla'.</p> <p>Partie qui, la première, a fait une proposition: Chili/Royaume-Uni⁷ Parties qui se chargent de la gestion: Chili/Royaume-Uni</p>	64°49'S, 62°51'O

⁶ Adopté par la recommandation XV-12 (1989)

⁷ Adopté par la recommandation XVI-11 (1991)

N°	Description	EMPLACEMENT
57.	<p>Plaque commémorative à 'Yankee Bay' (Yankee Harbour), détroit de MacFarlane, île Greenwich, Îles Shetland du Sud. Près d'un abri chilien. Érigé à la mémoire du capitaine Andrew MacFarlane qui, en 1820, explora la zone de la péninsule Antarctique sur le voilier à deux mâts <i>Dragon</i>.</p> <p>Parties qui les premières ont fait une proposition: Chili/Royaume-Uni⁶ Parties qui se chargent de la gestion: Chili/Royaume-Uni</p>	62°32'S, 59°45'O
58.	Site retiré de la liste.	
59.	<p>Un cairn sur Half Moon Beach, cap Shirreff, île Livingston, Îles Shetland du Sud, et une plaque sur 'Cerro Gaviota' de l'autre côté des îlots San Telmo qui commémore les officiers, soldats et marins à bord du navire espagnol <i>San Telmo</i>, lequel allait couler en septembre 1819 ; vraisemblablement les premières personnes qui vécurent et perdirent la vie en Antarctique.</p> <p>Site incorporé dans la ZSPA n° 149.</p> <p>Parties qui les premières ont fait une proposition: Chili/Espagne/Pérou⁶ Parties qui se chargent de la gestion: Chili/Espagne/Pérou</p>	62°28'S, 60°46'O
60.	<p>Plaque en bois et cairn à la baie des Manchots, côte méridionale de l'île Seymour (Marambio), archipel de James Ross. Cette plaque a été placée le 10 novembre 1903 par l'équipage d'une mission de sauvetage de la corvette argentine <i>Uruguay</i> dans le site où elle rencontra les membres de l'expédition suédoise dirigée par Otto Nordenskjöld. Le texte de cette plaque lit comme suit:</p> <p>«10.XI.1903 Uruguay (la marine argentine) en voyage pour aider l'expédition antarctique suédoise».</p> <p>En janvier 1990, un cairn de roches a été érigé par l'Argentine à la mémoire de cet épisode à l'endroit où la plaque est située.</p> <p>Partie qui, la première, a fait une proposition: Argentine⁸ Parties qui se chargent de la gestion: Argentine/Suède</p>	64°16'S, 56°39'O
61.	<p>'Base A' à Port Lockroy, île Goudier, au large de l'île Wiencke, péninsule Antarctique. Revêt une importance historique en tant que base 'Operation Tabarin' à partir de 1944 et pour des recherches scientifiques, y compris les premières mesures de l'ionosphère, et le premier enregistrement d'une interférence atmosphérique de l'Antarctique. Port Lockroy a été un site de surveillance clé durant l'Année géophysique internationale de 1957/58.</p> <p>Partie qui, la première, a fait une proposition: Royaume-Uni⁹ Partie qui se charge de la gestion: Royaume-Uni</p>	64°49'S, 63°29'O

⁸ Adopté par la recommandation XVII-3 (1992)

⁹ Adopté par la mesure 4 (1995)

N°	Description	EMPLACEMENT
62.	<p>'Base F (Wordie House)' sur l'île Winter, îles Argentines. Revêt une importance historique en tant qu'exemple d'une première base scientifique britannique.</p> <p>Partie qui, la première, a fait une proposition: Royaume-Uni⁹ Parties qui se chargent de la gestion: Royaume-Uni/Ukraine</p>	65°15'S, 64°16'O
63.	<p>'Base Y' sur l'île Horseshoe, baie Marguerite, terre western Graham. A mentionner comme base scientifique britannique relativement inchangée et complètement équipée de la fin des années 50. 'Blaiklock', la cabane abri située à proximité, est considérée comme faisant partie intégrante de cette base.</p> <p>Partie qui, la première, a fait une proposition: Royaume-Uni⁹ Partie qui se charge de la gestion: Royaume-Uni</p>	67°48'S, 67°18'O
64.	<p>'Base E' sur l'île Stonington, baie Marguerite, terre western Graham. Revêt une importance historique durant les premières années d'exploration et, plus tard, de l'histoire de la British Antarctic Survey (BAS) pendant les années 60 et 1970.</p> <p>Partie qui, la première, a fait une proposition: Royaume-Uni⁹ Partie qui se charge de la gestion: Royaume-Uni</p>	68°11'S, 67°00'O
65.	<p>Panneau de messages, île Svend Foyn, îles Possession. Un panneau auquel est fixé une boîte a été placé sur l'île en date du 16 janvier 1895 durant l'expédition de chasse à la baleine d'Henryk Bull et du capitaine Leonard Kristensen de l'<i>Antarctic</i>. Il a été examiné et jugé intact par l'expédition antarctique britannique de 1898-1900, puis repéré de la plage par le USS <i>Edisto</i> en 1956 et le USCGS <i>Glacier</i> en 1965.</p> <p>Parties qui les premières ont fait une proposition: Nouvelle-Zélande/Norvège/Royaume-Uni⁹ Parties qui se chargent de la gestion: Nouvelle-Zélande/ Norvège</p>	71°56'S, 171°05'O
66.	<p>Cairn Prestrud, nunataks Scott, montagnes Alexandra, péninsule Edward VII. Le petit cairn de roches a été érigé le 3 décembre 1911 au pied de la principale falaise du côté nord des nunataks par le lieutenant K. Prestrud durant l'expédition antarctique norvégienne de 1910-1912.</p> <p>Parties qui les premières ont fait une proposition: Nouvelle-Zélande/ Norvège/ Royaume-Uni⁹ Parties qui se chargent de la gestion: Nouvelle-Zélande/Norvège</p>	77°11'S, 154°32'O

N°	Description	EMPLACEMENT
67.	<p>Abri de rochers, 'Granite House', cap Geology, Granite Harbour. Cet abri a été construit en 1911 pour être utilisé comme cuisine roulante par la deuxième excursion géologique de Griffith Taylor durant l'expédition antarctique britannique de 1910-1913. Il a été entouré de trois côtés par des parois de roches de granit tandis qu'un traîneau était utilisé pour soutenir un toit en peaux de phoque. Les murs de pierre se sont en partie effondrés. L'abri contient des restes de boîtes à conserves corrodées, une peau de phoque et des cordes. Le traîneau est maintenant situé à 50 m du côté de la mer de l'abri et il se compose de quelques morceaux dispersés de bois, d'étriers et de crochets.</p> <p>Site incorporé dans la ZSPA n° 154.</p> <p>Parties qui les premières ont fait une proposition: Nouvelle-Zélande/Norvège/Royaume-Uni⁹ Parties qui se chargent de la gestion: Nouvelle-Zélande/Royaume-Uni</p>	77°00'S, 162°32'E
68.	<p>Site de dépôt à Hells Gate Moraine, île Inexpressible, baie de Terra Nova. Ce dépôt d'urgence consistait en un traîneau chargé de fournitures et de matériel qui y a été placé le 25 janvier 1913 par l'expédition antarctique britannique 1910-1913. Le traîneau et les fournitures ont été enlevés en 1994 afin de remédier à la dégradation de leur état.</p> <p>Parties qui, les premières, ont fait une proposition: Nouvelle-Zélande/Norvège/Royaume-Uni⁹ Parties qui se chargent de la gestion: Nouvelle-Zélande/Royaume-Uni</p>	74°52'S, 163°50'E
69.	<p>Panneau à messages au cap Crozier, île de Ross, érigé le 22 janvier 1902 par l'expédition <i>Discovery</i> 1901-04 du capitaine Robert F. Scott. Installé pour fournir des renseignements aux navires de secours de l'expédition, il était doté d'un cylindre à message en métal qui a depuis été enlevé.</p> <p>Site incorporé dans la ZSPA n° 124</p> <p>Parties qui, les premières, ont fait une proposition: Nouvelle-Zélande/Norvège/Royaume-Uni⁹ Parties qui se chargent de la gestion: Nouvelle-Zélande/Royaume-Uni</p>	77°27'S, 169°16'E
70.	<p>Panneau à messages au cap Wadworth, île Coulman. Un cylindre en métal cloué à un panneau rouge 8 m au-dessus du niveau de la mer, qu'avait placé le capitaine Robert F. Scott en date du 15 janvier 1902. Il a peint en rouge et blanc les rochers situés devant le panneau afin de le rendre plus évident.</p> <p>Parties qui, les premières, ont fait une proposition: Nouvelle-Zélande/Norvège/Royaume-Uni⁹ Parties qui se chargent de la gestion: Nouvelle-Zélande/Royaume-Uni</p>	73°19'S, 169°47'E

N°	Description	EMPLACEMENT
71.	<p>Baie des Baleiniers, île Déception, Îles Shetland du Sud. Le site comprend la totalité des vestiges d'avant 1970 à terre de la baie des Baleiniers, y compris ceux de la première expédition baleinière (1906-12) entreprise par le capitaine Adolfus Andresen de la Sociedad Ballenera de Magallanes, Chili ; les vestiges de la station baleinière norvégienne Hektor créée en 1912 et tous les objets associés à son exploitation jusqu'en 1931 ; le site d'un cimetière avec 35 sépultures et d'un monument à la mémoire de dix hommes perdus en mer ; et les vestiges de la période d'activités scientifiques et cartographiques britanniques (1944-1969). Le site reconnaît et commémore également la valeur historique d'autres événements qui s'y sont produits et dont il ne reste rien.</p> <p>Parties qui, les premières, ont fait une proposition: Chili/ Norvège⁹ Parties qui se chargent de la gestion: Chili/Norvège/Royaume-Uni</p>	62°59'S, 60°34'O
72.	<p>Cairn Mikkelsen, îles Tryne, collines Vestfold. Un cairn de roches et un mât de bois érigés par l'équipe de débarquement sous la direction du capitaine Klarius Mikkelsen du baleinier norvégien <i>Thorshavn</i>, équipe dont faisait partie Caroline Mikkelsen, épouse du capitaine Mikkelsen, la première femme à poser le pied sur l'Antarctique oriental. Le cairn a été découvert en 1957 puis en 1995 par des équipes de terrain de l'expédition nationale australienne de recherche antarctique.</p> <p>Parties qui les premières ont fait une proposition: Australie/Norvège¹⁰ Parties qui se chargent de la gestion: Australie/Norvège</p>	68°22'S 78°24'E
73.	<p>Croix à la mémoire des victimes de l'accident aérien en 1979 au mont Erebus, baie Lewis, île de Ross. Croix en acier inoxydable qui avait été érigée en janvier 1987 sur un promontoire rocheux à trois kilomètres du site où l'accident à la mémoire des 257 personnes de différentes nationalités qui ont perdu la vie lorsque l'avion dans lequel elles voyageaient s'est écrasé contre les pentes inférieures du mont Erebus, île de Ross. La croix a été érigée en signe de respect et à la mémoire de ceux et celles qui ont péri dans la tragédie.</p> <p>Partie qui, la première, a fait une proposition: Nouvelle-Zélande¹¹ Partie qui se charge de la gestion: Nouvelle-Zélande</p>	77°25'S, 167°27'E
74.	<p>Anse sans nom sur la côte sud-ouest de l'île Elephant, y compris l'estran et la zone intertidale dans lesquels se trouve l'épave d'un grand voilier en bois.</p> <p>Partie qui, la première, a fait une proposition: Royaume-Uni¹² Partie qui se charge de la gestion: Royaume-Uni</p>	61°14'S, 55°22'O

¹⁰ Adopté par la mesure 2 (1996)

¹¹ Adopté par la mesure 4 (1997)

¹² Adopté par la mesure 2 (1998)

N°	Description	EMPLACEMENT
75.	<p>Cabane A de la base Scott, le seul bâtiment existant de l'expédition transantarctique 1956/1957 dans l'Antarctique, située à pointe Pram, île de Ross, région de la mer de Ross, Antarctique.</p> <p>Partie qui, la première, a fait une proposition: Nouvelle-Zélande ¹³ Partie qui se charge de la gestion: Nouvelle-Zélande</p>	77°51'S, 166°46'E
76.	<p>Ruines de la station Base Pedro Aguirre Cerda, un centre météorologique et volcanologique chilien situé dans l'anse Pendulum, île Déception, Antarctique, qui a été détruit par des éruptions volcaniques en 1967 et 1969.</p> <p>Partie qui, la première, a fait une proposition: Chili ¹⁴ Partie qui se charge de la gestion: Chili</p>	62°59'S, 60°40'O

¹³ Adopté par la mesure 1 (2001)

¹⁴ Adopté par la mesure la 2 (2001)

LISTE DES SITES ET MONUMENTS HISTORIQUES DE L'ANTARCTIQUE

Mise à jour en 2009

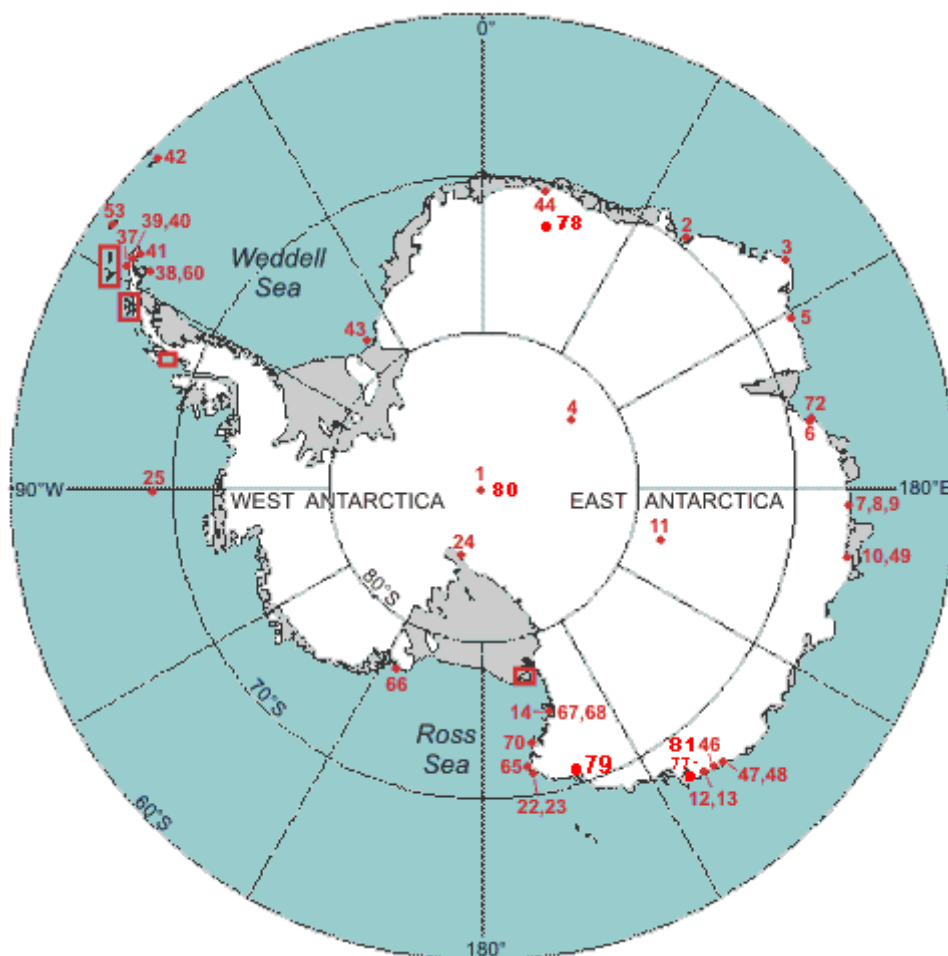
N°	DESCRIPTION	EMPLACEMENT
77	<p>Cap Denison, baie du Commonwealth, terre George V, y compris port Boat et les objets historiques contenus dans ses eaux. Le site est incorporé à la ZGSA n° 3, désignée par la mesure 1 (2004). Une partie de ce site est également contenue dans la ZSPA n°162, désignée par la Mesure 2 (2004).</p> <p>Partie à l'origine de la proposition: Australie</p> <p>Partie chargée de la gestion: Australie.</p> <p>Mesure 3(2004).</p>	<p>67° 00' 30'' de latitude Sud, 142° 39' 40'' Ouest.</p>
78	<p>Plaque commémorative à pointe India, monts Humboldt, massif Wohlthat, partie centrale de terre Dronning Maud, érigée à la mémoire de trois scientifiques de la Geological Survey of India (GSI) et d'un technicien en communication de la marine indienne - tous membres de la neuvième expédition indienne en Antarctique qui, alors qu'ils se trouvaient dans un campement de montagne, ont trouvé la mort dans un accident le 8 janvier 1990.</p> <p>Partie à l'origine de la proposition: Inde</p> <p>Partie chargée de la gestion: Inde</p> <p>Mesure 3(2004).</p>	<p>71° 45' 08'' de latitude Sud, 11° 12' 30'' de longitude Est</p>
79	<p>Cabane Lillie Marleen, mont Dockery, Everett Range, partie Nord de la terre Victoria. La cabane Lillie Marleen a été érigée à l'appui des travaux de l'expédition allemande dans la partie nord de terre Victoria (GANOVEX I) de 1979-1980. Il s'agit d'un conteneur de bivouac composé d'unités en fibre de verre préfabriquées et isolées au moyen de mousse polyuréthane. Elle tire son nom du glacier Lillie et de la chanson «Lilli Marleen». Elle est étroitement associée au naufrage spectaculaire du navire d'expédition "Gotland II" durant l'expédition GANOVEX II en décembre 1981.</p> <p>Partie ayant initialement présenté la proposition : Allemagne</p>	<p>71°12' de latitude Sud; 164°31' de longitude Est</p>

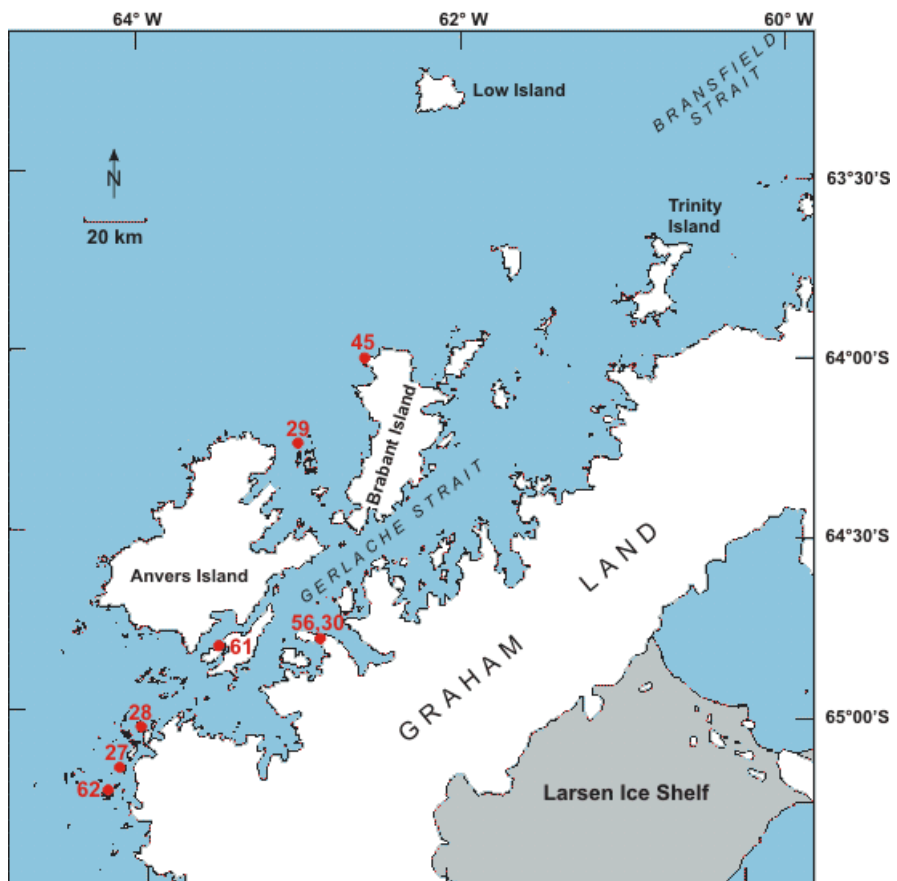
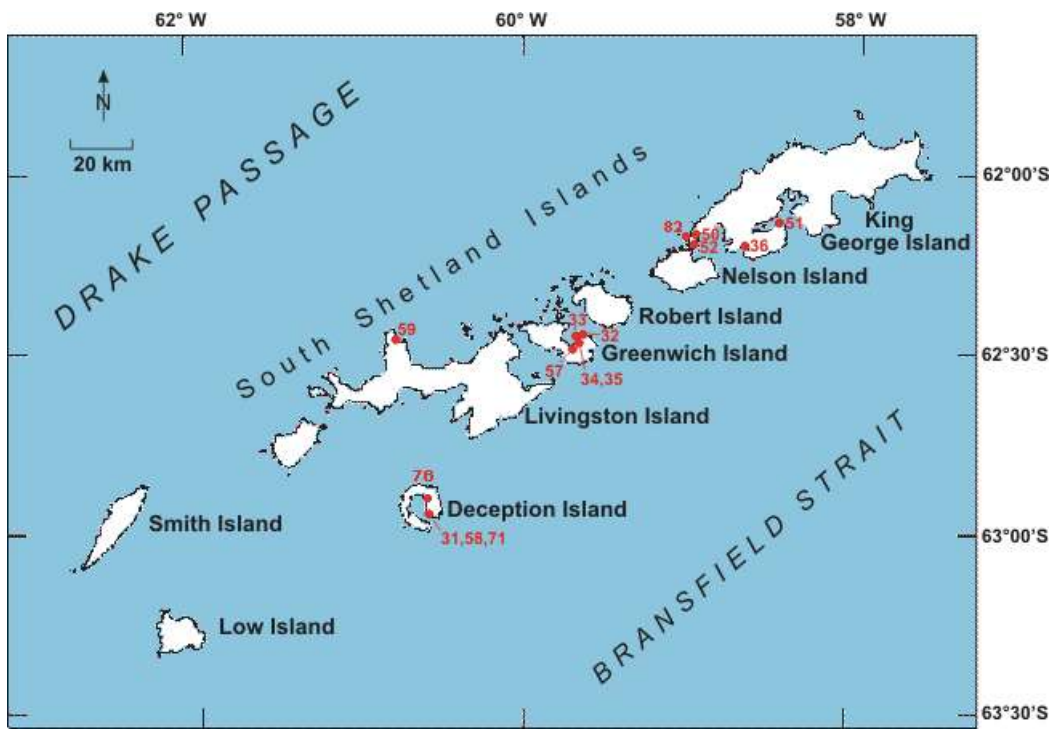
	Partie chargée de la gestion: Allemagne Mesure 5(2005)	
80	Tente d'Amundsen. La tente a été installée au point 90° par le groupe d'explorateurs norvégiens que dirigeait Roald Amundsen à leur arrivée le 14 décembre 1911 au pôle Sud. Elle est actuellement enfouie dans de la glace et de la neige à proximité du pôle Sud. Partie ayant initialement présenté la proposition: Norvège Partie chargée de la gestion: Norvège Mesure 5(2005)	Dans les parages du point 90° de latitude sud
81	Rocher du Débarquement, terre Adélie : Petite île sur laquelle prirent pied l'amiral Dumont D'Urville et son équipage le 21 janvier 1840 pour y découvrir ensuite la Terre Adélie. Partie à l'origine de la proposition: France Partie chargée de la gestion: France. Mesure 3(2006)	66° 36.30' de latitude Sud, 140° 03.85' de longitude Est
82	Monument au Traité sur l'Antarctique et plaque. Le monument est situé à proximité des bases Frei, Bellingshausen et Escudero, à la péninsule Fildes, île du Roi Georges, îles Shetland du Sud. La plaque placée au pied du monument est dédiée aux signataires du Traité sur l'Antarctique et aux Années polaires internationales successives (1882-1883, 1932-1933 et 2007-2008). Partie auteur de la proposition initiale : Chili Partie chargée de la gestion : Chili. Mesure 3(2007).	62° 12' 01'' de latitude Sud ; 58° 57' 41'' de longitude Ouest
83	Base "W", île Detaille, fjord Lallemand, côte Loubet La base "W" est située sur un isthme étroit à l'extrémité nord de l'île Detaille, fjord Lallemand et côte Loubet. Le site se compose d'une cabane et d'une série de structures et de constructions annexes, notamment un petit entrepôt d'urgence, des enclos pour femelles et chiots, une tour anémométrique et deux mâts radio en acier tubulaire (l'un au sud-ouest de la cabane principale et l'autre à l'est). La base "W" a été construite en 1956 en tant que base scientifique britannique, principalement pour y faire des travaux de levés, de géologie et de météorologie ainsi que pour contribuer à l'AGI en 1957. Base relativement inchangée depuis la fin des années 50, la base "W" est un rappel important des conditions scientifiques et de vie qui régnaient dans l'Antarctique lorsque le Traité a été signé il y a 50 ans.	66°52'S, 66°48'O

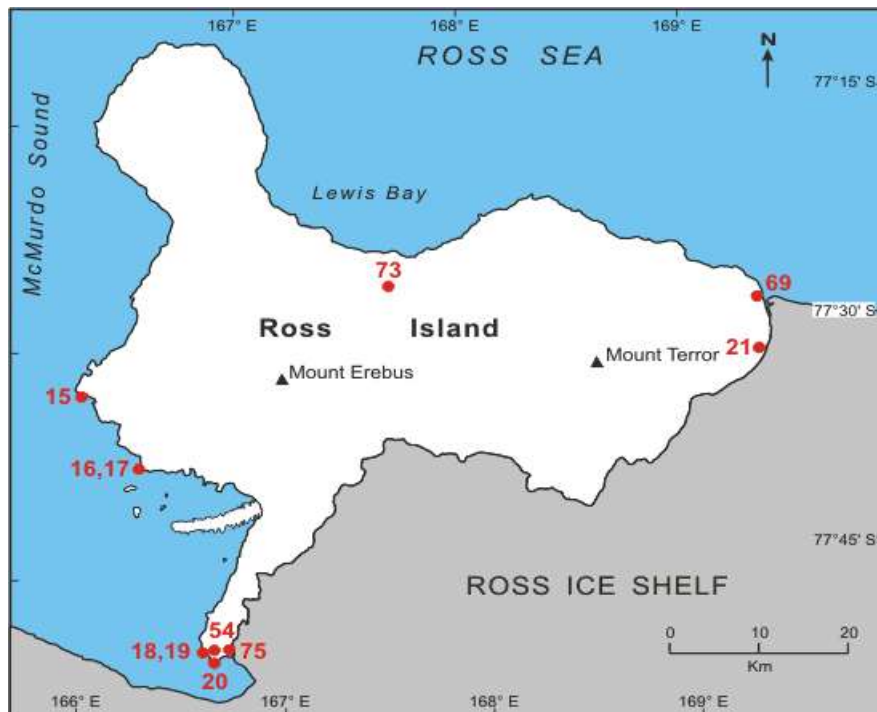
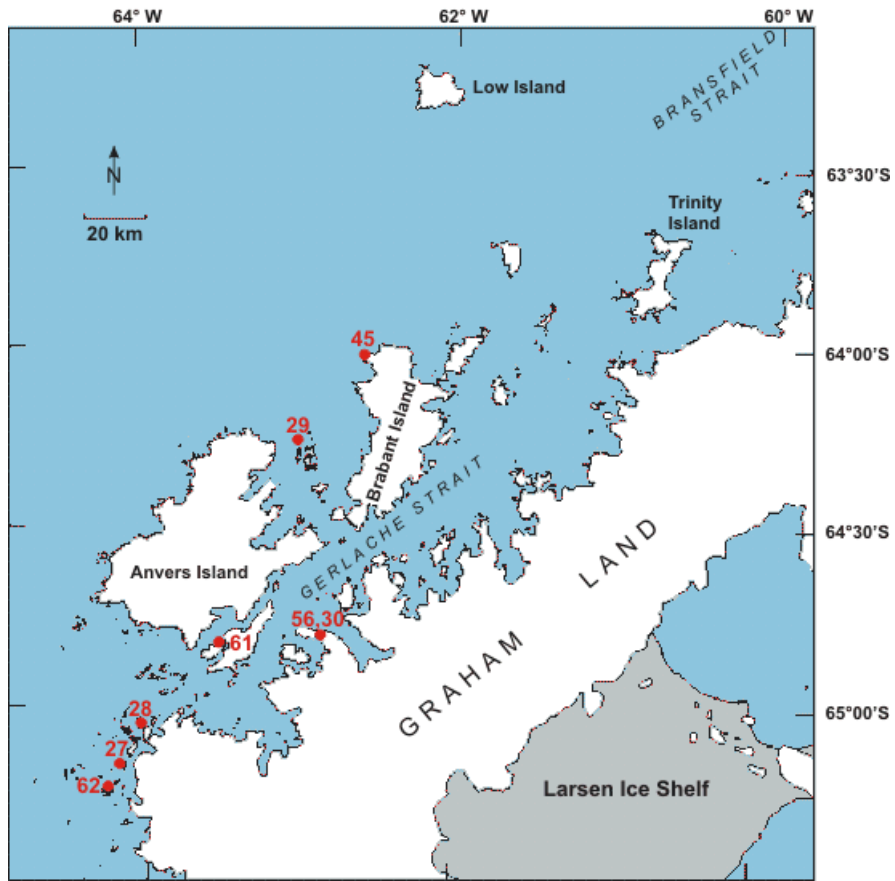
	Partie qui en a fait initialement la proposition : Royaume-Uni Partie chargée de la gestion : Royaume-Uni Mesure 14(2009)	
84	Cabane à la pointe Damoy, baie Dorian, île Wiencke, archipel Palmer Le site se compose d'une cabane bien préservée ainsi que du matériel scientifique et autres objets se trouvant à l'intérieur. Il se trouve à la pointe Damoy sur la baie Dorian, île Wiencke, archipel Palmer. La cabane a été érigée en 1973 et utilisée pendant plusieurs années comme une installation aérienne estivale britannique et une station de transit pour le personnel scientifique. Elle a été occupée pour la dernière fois en 1993. Partie qui en a fait initialement la proposition : Royaume-Uni Partie chargée de la gestion : Royaume-Uni Mesure 14(2009)	64° 49'S, 63°31'O

Voir également le Manuel du CPE, 2009, pp.226-236.

B) Cartes des SMH de l'Antarctique :







C) Exemples photographiques de SMH :



SMH Port Locroy.

Source : XXVIII^e RCTA/WP032: Australie, Pérou, Royaume-Uni : *Rapport d'inspections conjointes en application de l'Article VII du Traité sur l'Antarctique et de l'Article 14 du Protocole relatif à la protection de l'environnement*, Rapport complet http://www.ats.aq/documents/ATCM28/att/ATCM28_att270_e.pdf (1,11MB), p.109.

Vue aérienne du SMH Wordie House – Base F.

Source : XXVIII^e RCTA/WP032, *op. cit.*, p.109.



Vue du SMH Horseshoe Island – Base Y.

Source : XXVIII^e RCTA/WP032, *op. cit.*, p.113.

SMH Base E – Stonington Island.

Source : XXVIII^e RCTA/WP032, *op. cit.*, p.116.



ANNEXE 18

CATEGORIES D'AIRES PROTEGEES SELON LES NATIONS UNIES (PNUE)

I : Réserve naturelle intégrale / Zone de nature sauvage: aire protégée gérée principalement à des fins scientifiques ou de protection des ressources sauvages

Ia : Réserve naturelle intégrale : aire protégée gérée principalement à des fins scientifiques ou de protection des ressources sauvages. Espace terrestre et/ou marin comportant des écosystèmes, des caractéristiques géologiques ou physiologiques et/ou des espèces remarquables ou représentatifs, géré principalement à des fins de recherche scientifique et/ou de surveillance continue de l'environnement.

Ib : Zone de Nature sauvage : aire protégée gérée principalement à des fins de protection des ressources sauvages. Vaste espace terrestre et/ou marin, intact ou peu modifié, ayant conservé son caractère et son influence naturels, dépourvu d'établissements permanents ou important, protégé et géré aux fins de préserver son état naturel.

II : Parc national : aire protégée gérée principalement dans le but de protéger les écosystèmes et à des fins récréatives. Zone naturelle, terrestre et/ou marine, désignée (a) pour protéger l'intégrité écologique dans un ou plusieurs écosystèmes dans l'intérêt des générations actuelles et futures, (b) pour exclure toute exploitation ou occupation incompatible avec les objectifs de la désignation et (c) pour offrir des possibilités de visite, à des fins spirituelles, scientifiques, éducatives, récréatives et touristiques, dans le respect du milieu naturel et de la culture des communautés locales.

III : Monument naturel : aire protégée gérée principalement dans le but de préserver des éléments naturels spécifiques. Aire contenant un ou plusieurs éléments naturels ou naturels/culturels particuliers, d'importance exceptionnelle ou uniques, méritant d'être protégée du fait de sa rareté de sa représentativité, de ses qualités esthétiques ou de son importance culturelle intrinsèque.

IV : Aire de gestion des habitats ou des espèces : aire protégée gérée principalement à des fins de conservation, avec intervention au niveau de la gestion. Aire terrestre et/ou marine faisant l'objet d'une intervention active au niveau de la gestion, de façon à garantir le maintien des habitats et/ou à satisfaire aux exigences d'espèces particulières.

V : Paysage terrestre ou marin protégé : aire protégée gérée principalement dans le but d'assurer la conservation de paysages terrestres ou marins et à des fins récréatives. Zone terrestre, comprenant parfois le littoral et les eaux adjacentes, ou l'interaction entre l'homme et la nature a, au fil du temps, modelé le paysage aux qualités esthétiques, écologiques et/ou culturelles particulières et exceptionnelles, et présentant souvent une grande diversité biologique. Préserver l'intégrité de cette interaction traditionnelle est essentiel à la protection, au maintien et à l'évolution d'une telle aire.

VI : Aire Protégée de ressources naturelles gérée : aire protégée gérée principalement à des fins d'utilisation durable des écosystèmes naturels. Aire contenant des systèmes naturels, en grande partie non modifiés, gérée aux fins d'assurer la protection et le maintien à long terme de la diversité biologique, tout en garantissant la durabilité des fonctions et produits naturels nécessaires au bien-être de la communauté.

Source : Lignes directrices pour les catégories de gestion des aires protégées, UICN (http://www.uicn.fr/IMG/pdf/Categories_UICN_aires_protegees.pdf).

ANNEXE 19

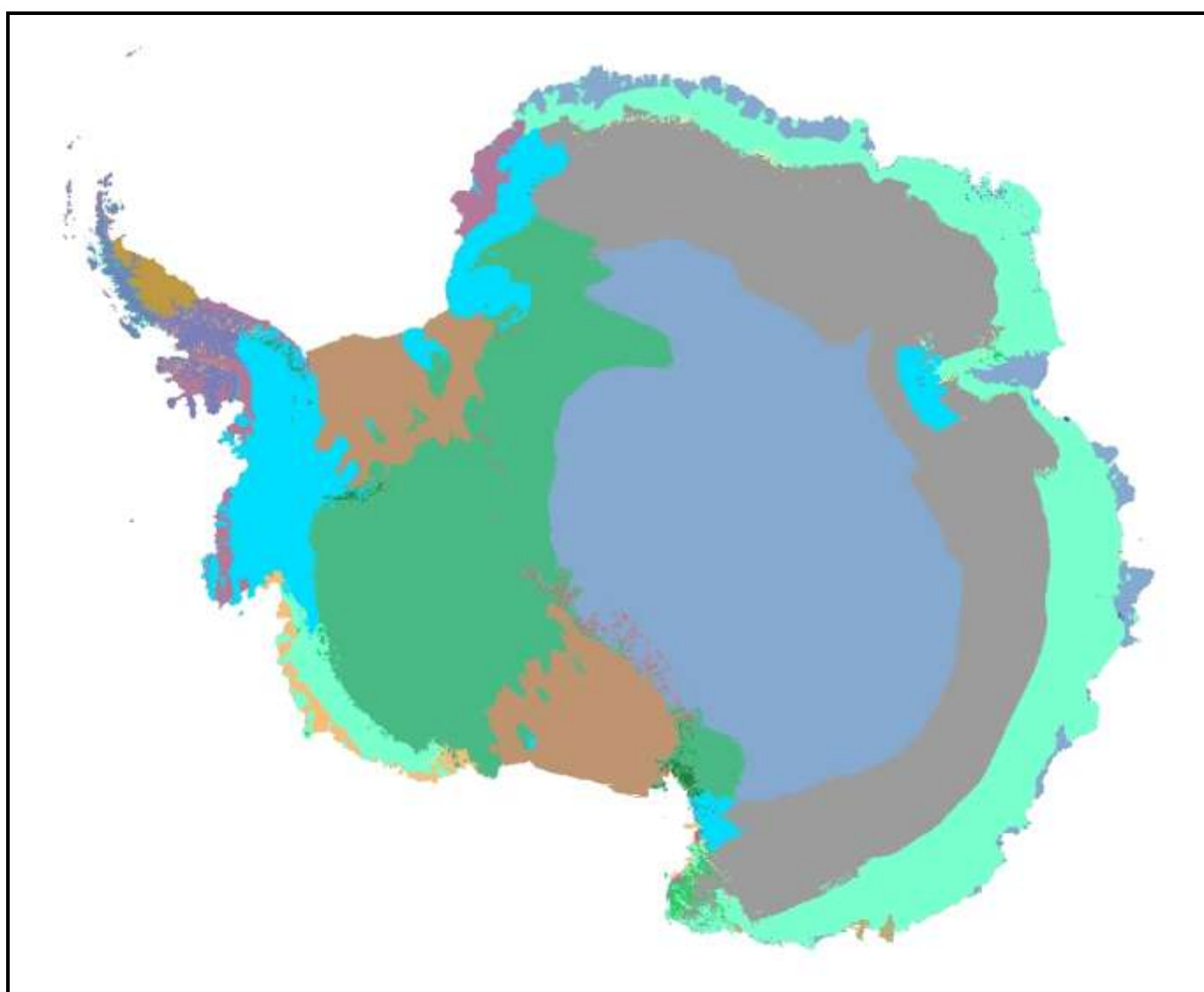
ANALYSE DES DOMAINES ENVIRONNEMENTAUX EN VUE DE L'ELABORATION D'UN CADRE ENVIRONNEMENTAL ET GEOGRAPHIQUE SYSTEMATISE

(Protocole de Madrid, Annexe V, Art.3-2)

Environmental Domains Analysis – EDA

MORGAN F., BARKER G., BRIGGS C., PRICE R., KEYS H.,:
Environmental Domains of Antarctica – Version 2.0 Final Report,
Manaaki Whenua Landcare Research New Zealand Ltd, 2007, 89p.

A) Carte de l'Antarctique (2007) : Classification des 21 Domaines Environnementaux:



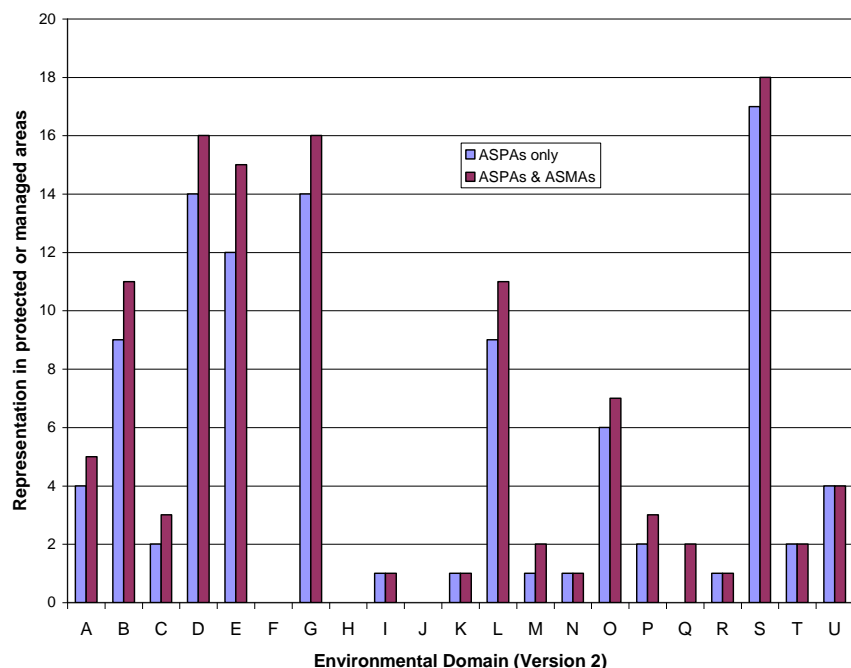
« Les 21 différents environnements représentent 21 différentes régions environnementales et géographiques qui s'inscrivent ensemble dans un système logique, intégré et complet de régions représentant l'Antarctique dans son ensemble. Cela fournit l'assise scientifique de base du cadre environnemental et géographique systématisé pour les zones protégées comme l'envisage le paragraphe 2 de l'article 3 et en conformité avec lui. Le rapport technique de Morgan (2007) et al. contient une description détaillée de ces environnements, des cartes de chacun d'eux ainsi que des détails additionnels sur la genèse du projet, les couches de données et la procédure de classification elle-même. »

Lettre de

l'alphabet	<u><i>Environnements fondés sur l'analyse des domaines environnementaux et descripteurs étendus</i></u>
A	Géologique du nord de la péninsule Antarctique
B	Géologique des latitudes septentrionales moyennes de la péninsule Antarctique
C	Géologique du sud de la péninsule Antarctique
D	Géologique du littoral de l'Antarctique de l'Est (p.ex. collines Vestfold, Bunger et Wilson)
E	Péninsule antarctique, île Alexander et les principaux champs de glace et glaciers d'autres îles)
F	Plate-forme de glace Larsen (inclut également le canal du Prince Gustav et autres vestiges de la plate-forme de glace du nord de la péninsule)
G	Îles au large des côtes de la péninsule Antarctique (p.ex. la plus grande partie de l'île Déception)
H	Langues du glacier à basse latitude de l'Antarctique de l'Est (p.ex. Mertz, Rennick)
I	Calottes de glace de l'Antarctique de l'Est (p.ex. Fimbulisen, Amery, Shackleton, Cook, baie Moubray)
J	Calottes de glace du bord littoral des latitude Sud et glaciers flottants (p.ex. île Pine, Thwaites, Getz, Drygalski)
K	Calottes de glace à latitude Nord (p.ex. Wordie, George VI, Wilkins, Abbot, Riser-Larsenisen, Nansen)
L	Calotte de glace de la zone côtière du continent
M	Pente de glace continentale de latitude moyenne (p.ex. Ellsworth et Terre de Coats, partie supérieure du glacier Lambert, îles northern Berkner et Thurston)
N	Inlandsis de l'Antarctique de l'Est
O	Calotte de glace (comprend également la Terre Coats, le Dôme Taylor, île de Ross)
P	Calottes de glace de Ross et Ronne-Filchner
Q	Calotte de glace intérieure élevée de l'Antarctique de l'Est
R	Géologique des montagnes transantarctiques (de la cordillère Shackleton aux montagnes Cook)
S	Géologique de McMurdo – Terre South Victoria (comprend également les montagnes Ellsworth, Werner, etc.)
T	Géologique de l'inlandsis continental (Terre de la Reine Maud, Terre Mac. Robertson, Terre Victoria, Terre de Oats, chaîne Ford)
U	Géologique du nord de Terre Victoria (comprend également la chaîne Comité exécutif, les montagnes du Prince Charles & Jones)

(Pour un exposé des cartes présentant 17 et 14 environnements, voir le document : XXXI ATCM /WP027: New Zealand: *Systematic Environmental Protection in Antarctica: Final report on Environmental Domains Analysis for the Antarctic continent as a dynamic model for a systematic environmental geographic framework for Annex V of the Protocol* (http://www.ats.aq/documents/ATCM31/wp/ATCM31_wp027_e.doc); voir également la carte des 20 environnements présentés au sein du document : XXVIII^e RCTA/WP002 : Nouvelle-Zélande : *Protection systématique de l'environnement en Antarctique – Un projet de cadre environnemental et géographique systématiqué pour l'Antarctique établi en recourant à une analyse des domaines environnementaux* (http://www.ats.aq/documents/ATCM28/wp/ATCM28_wp002_f.doc)

B) Graphique (2009): Considération des 21 Domaines Environnementaux par les ZSPA et ZGSA :



(Source: XXXII ATCM/WP031: New Zealand: Updated analysis of representation of Annex V categories and Environmental Domains in the system of Antarctic Specially Protected and Managed Areas (http://www.ats.aq/documents/ATCM32/wp/ATCM32_wp031_e.doc))

C) Tableau (2009) : Surface des ZSPA en fonction des 21 Domaines Environnementaux et proportion consacrée au regard de la surface totale des ZSPA (comprenant les zones libres de glace):

• Environmental Domain	• Approximate (maximum) area represented in ASPAs (km ²)	• Corresponding proportion of total area of Domain in ASPAs	• Comments
• A	• 29.5	• 1.0%	•
• B	• 27.4	• 0.2%	•
• C	• 230	• 1.6%	• In two large ASPAs
• D	• 82	• 1.3%	•
• E	• ~50	• 0.003%	•
• G	• 78.5	• 8.1%	• Most in ASPA 126
• L	• ~5	• 0.0003%	•
• O	• 32	• 0.001%	•
• P	• 130	• 0.01%	•
• R	• 9.8	• 0.03%	•
• S	• 519	• 1.8%	• Most in ASPA 123
• T	• 126.4	• 0.5%	• Most in ASPA 168
• U	• 6.3	• 0.02%	•

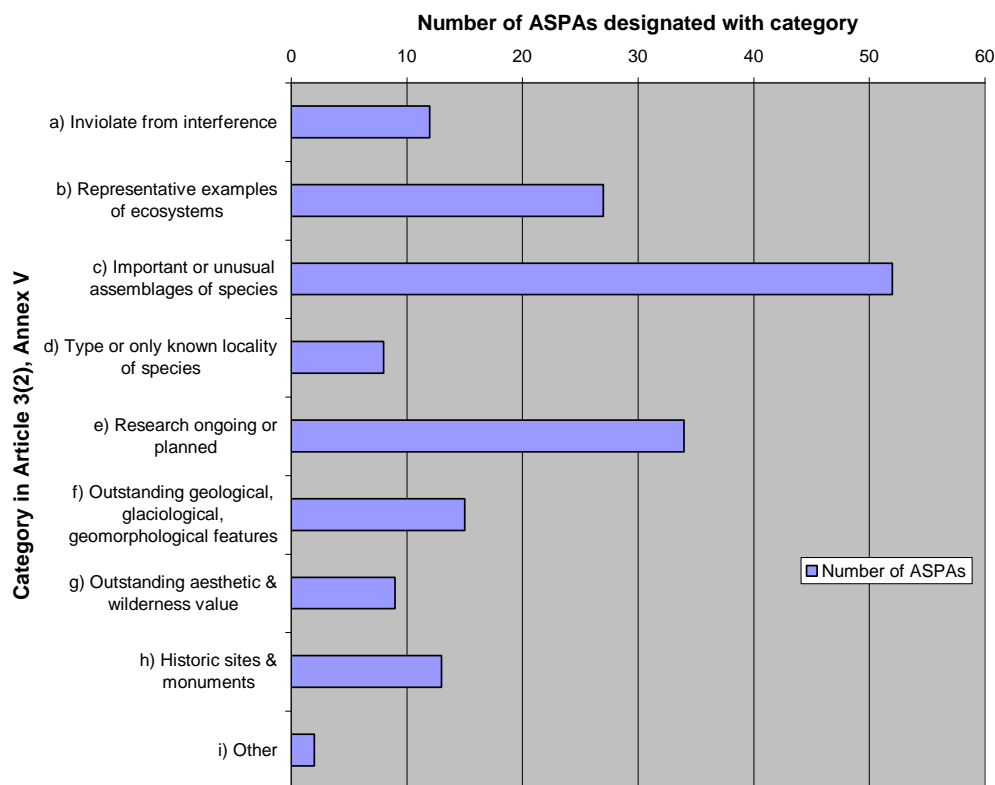
D) Tableau (2009) : Récapitulatif des valeurs environnementales ayant entraîné la consécration de la zone considérée :

ASPA	km ²	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	
101 Taylor	0.4				1																		
102 Rookery	30				1							1											
103 Ard/Odb	1.9				1																		
104 Sabrina	0.4	Not classified (Balleny Islands have affinities to both Ant Peninsula and North Victoria Land)																					
105 Beaufort	18.4											1				1				1			
106 Hallet	0.7												1										1
107 Dion	6		1																				
108 Green	0.2		1																				
109 Moe	1.3							1															
110 Lynch	0.1							1															
111 S Powell	18	1						1															
112 Copper	0.9							1															
113 Litchfield	2.7		1					1															
114 N Coro	92					1		1															
115 Lagotel	1.6		1																				
116 College	0.3															1					1		
117 Avian	0.5		1			1																	
118 Melborn	6																				1		
119 For/Davis	9.8															1			1				
120 Geologie	2				1								1										
121 Royds	0.3																				1		
122 Arrival	1.1																				1		
123 Barwick	480															1					1		
124 Crozier	19															1					1		
125 Fildes	1.8							1															
126 Byers	60.7					1		1															
127 Haswell	1				1								1										
128 W Admir	17.5	1				1		1															
129 Roth Rt	0.1		1			1																	
130 Tramway	0.01																				1		
131 Canada	1.2																				1		
132 Potter P	1.9							1															
133 Harmony	4					1		1															
134 Cierva Pt	11		1			1																	
135 Bailey	0.3				1								1										
136 Clark	9.8				1								1										
137 White Is	130															1	1				1		
138 Linnaeus	3.2																				1		
139 Biscoe	6.3		1			1																	
140 Part Dec	1.7		1					1															
141 Yukidori	3.6				1								1										
142 Svarth	6.4																				1	1	
143 M Plain	23.4				1																		
147 Ablation	180			1		1						1											
148 Mt Flora	0.3	1																					
149 Shireff	3.5					1		1															
150 Ardley	1.5							1															
151 Lions	1.3	1				1																	
154 Botany	2.2																				1		
155 Evans	0.05																				1		
156 Lewis	15.2															1					1		
157 Backdr	0.06																				1		
158 Hut Pt	0.13																				1		
159 Adare	0.03																						1
160 Frazier	0.6	Not classified (16 km off coast with close affinities to D, East Antarctic coastal)																					
162 Mawson	0.01				1																		
163 Dakshin	4.5				1					1			1				1	1	1				
164 ScuMur	8				1								1										
165 Edmons	5.5																						1
166 Pt Martin	1				1																		
167 Hawker	1.9				1																		
168 Harding	120															1					1	1	
170 Marion	176			1		1																	
TOTALS	1499	4	9	2	14	12	0	14	0	1	0	1	9	1	1	6	2	0	1	17	2	4	
AMSA		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	
1 Admiralty		1				1		1															
2 Dry Valleys				1									1			1	1	1			1		
3 Denison					1																		
4 Decept			1			1		1															
5 Pole																			1				
6 Lars Hills					1								1										
7 Palmer			1			1																	
TOTALS		1	2	1	2	3	0	2	0	0	0	0	2	1	0	1	1	2	0	1	0	0	
PA SYSTEM		5	11	3	16	15	0	16	0	1	0	1	11	2	1	7	3	2	1	18	2	4	

(Valeur principale grisée ; sans prise en compte des ZSPA marines n°152 et 153)

(Source: XXXII ATCM/WP031: New Zealand: *Updated analysis of representation of Annex V categories and Environmental Domains in the system of Antarctic Specially Protected and Managed Areas*
 (http://www.ats.aq/documents/ATCM32/wp/ATCM32_wp031_e.doc)

E) Graphique (2009) : Nombre de ZSPA en fonction des valeurs identifiées à l'Article 3-2 de l'Annexe V du Protocole :



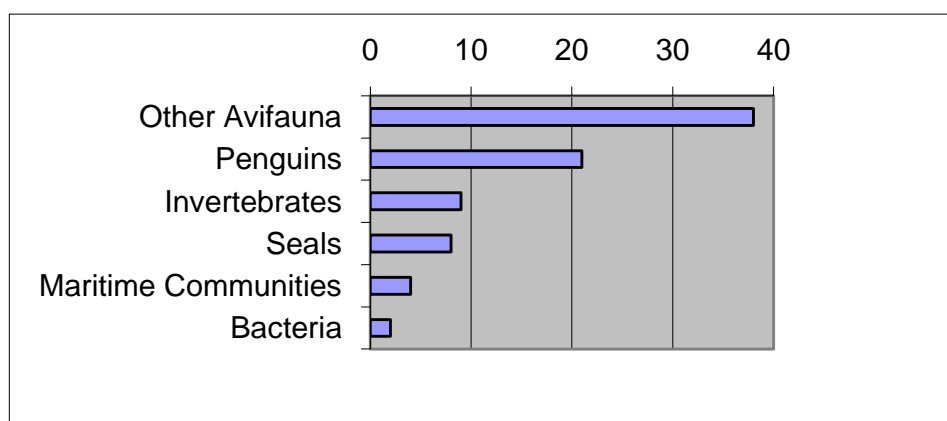
(Source: XXXII ATCM/WP031: New Zealand: Updated analysis of representation of Annex V categories and Environmental Domains in the system of Antarctic Specially Protected and Managed Areas (http://www.ats.aq/documents/ATCM32/wp/ATCM32_wp031_e.doc)).

F) Tableau (2006) : Superficie totale des ZSPA :

	ZSPA	Superficie terrestre/marine dans la zone du Traité sur l'Antarctique	Proportion de la zone du Traité sur l'Antarctique
Terre	1780,4 km ²	14 245 000 km ²	0,012%
Mer	960,4 km ²	20 327 000 km ²	0,005%
Total	2740,8 km ²	34 572 000 km ²	0,008%

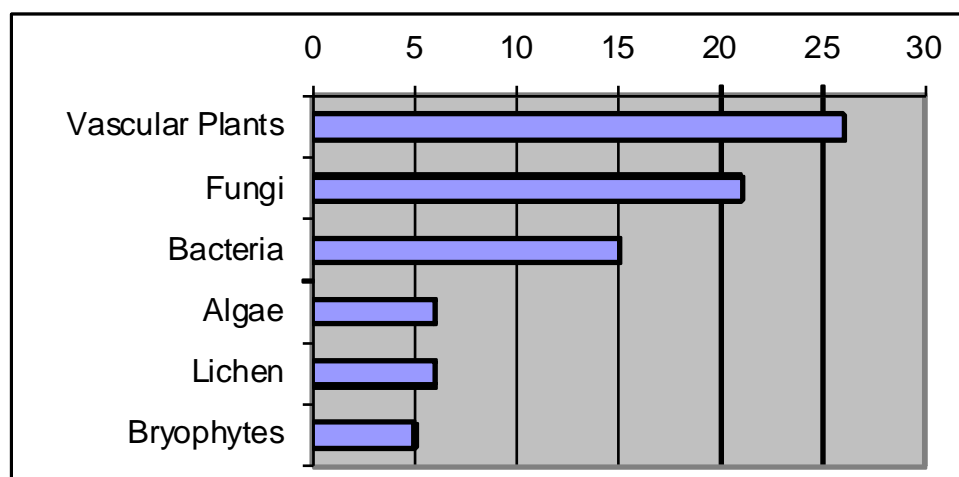
Source : XXVIII^e RCTA/WP011 : Nouvelle-Zélande : Examen du système des zones protégées en Antarctique.

G) Graphique (2006): Nombre de ZSPA en fonction des types de faune :



Source : XXVIII^e RCTA/WP011 : Nouvelle-Zélande : Examen du système des zones protégées en Antarctique.

H) Graphique (2006) : Nombre de ZSPA en fonction des types de plantes :



Source : XXVIII^e RCTA/WP011 : Nouvelle-Zélande : Examen du système des zones protégées en Antarctique.

I) Résolution 3(2008): Analyse des domaines environnementaux pour l'Antarctique :

Les représentants,

Notant que l'article 3 de l'annexe V du Protocole au Traité sur l'Antarctique relatif à la protection de l'environnement fournit un cadre pour la désignation de zones spécialement protégées de l'Antarctique,

Conscients que ces zones doivent être conformes aux dispositions de l'article 3 de l'annexe V,

Notant également que le paragraphe 2 de l'article 3 de l'annexe V stipule que les Parties doivent s'efforcer d'identifier des zones dans un cadre environnemental et géographique systématisé,

Désireux de donner un sens pratique à l'expression "cadre environnemental et géographique systématisé",

Rappelant la résolution 1 (2000) intitulée 'Lignes directrices pour l'application du cadre des zones protégées',

Recommandent que :

l'"Analyse des domaines environnementaux du continent antarctique" qui figure en annexe à la présente résolution soit utilisée de manière systématique et de concert avec d'autres outils acceptés dans le système du Traité sur l'Antarctique en tant que modèle dynamique pour l'identification de zones susceptibles d'être désignées comme zones spécialement protégées de l'Antarctique dans le cadre environnemental et géographique systématisé dont mention est faite au paragraphe 2 de l'article 3 du Protocole.

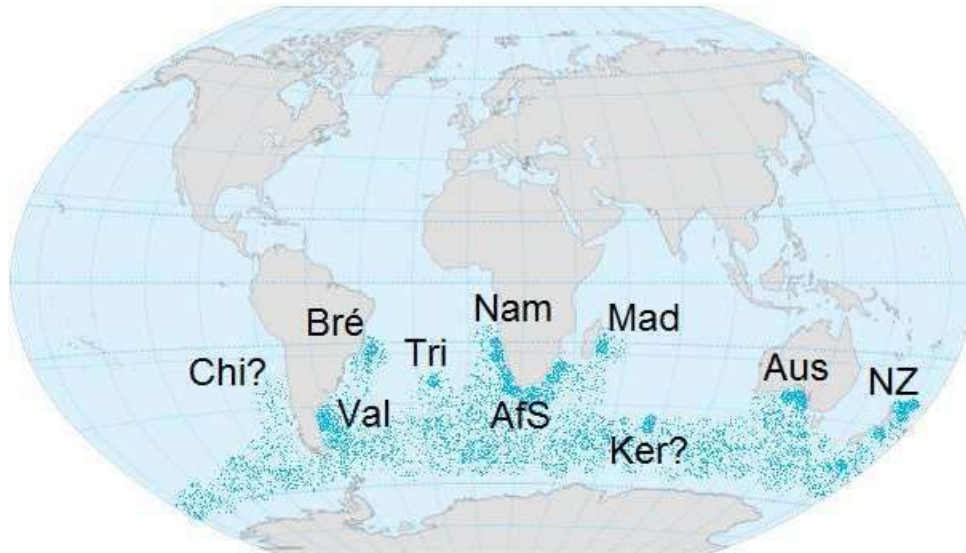
(Annexe : carte présentant les 21 Domaines Environnementaux, voir *supra*).

Documentation complémentaire :

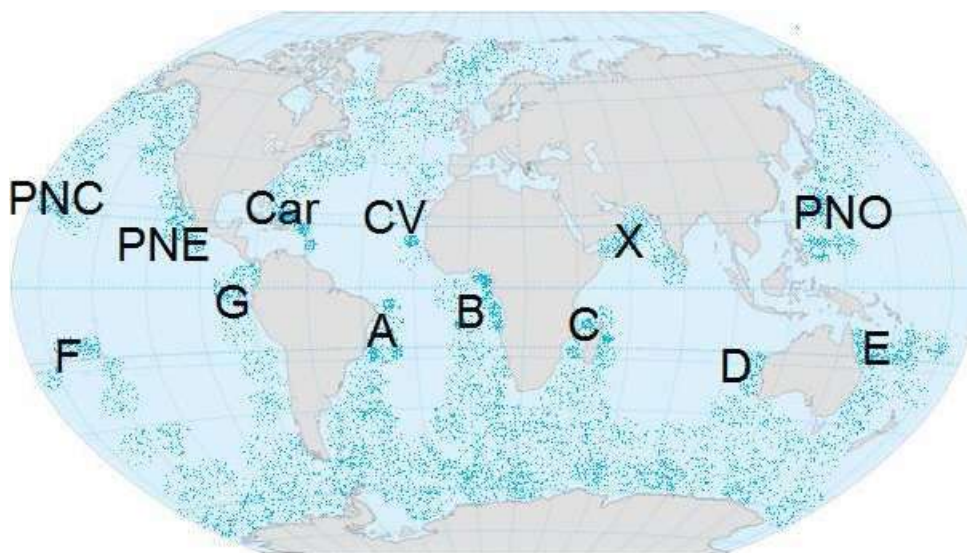
Documents remis par la Nouvelle-Zélande dans le cadre de la recherche SEPIA : XXIX^e RCTA/WP032 ; XXVIII^e RCTA/WP002 ; XXIV^e RCTA/WP012 ; XXV^e RCTA/WP016 ; XXV^e RCTA/WP013 ; XXV^e RCTA/WP012 ; XII^e SRCTA/WP016. LEWIS SMITH R.I.: «Environmental-geographic basis for the Protected Area System», in *Developing the Antarctic Protected Area System*, Proceedings of the SCAR/IUCN Workshop on Antarctic Protected Areas, Cambridge, UK (29 June – 2 July 1992), IUCN, 1994, pp.27-36, notamment la reproduction des matrices pp.34-35. LEATHWICK J.: «Land environments of New Zealand – a tool for integrated management of ecosystems and human activities» in *Ross Sea region: the next steps. Proceedings of a workshop to build on the first Antarctic state of the environment report*, S.M. Huston and E.J. Waterhouse ed°, New Zealand Antarctic Institute, 2002 (<http://www.environment.govt.nz/indicators/lenz/>).

COMMISSION BALENIERE INTERNATIONALE (CBI)

A) Cartes de distribution des cétacés dans l'océan Austral:

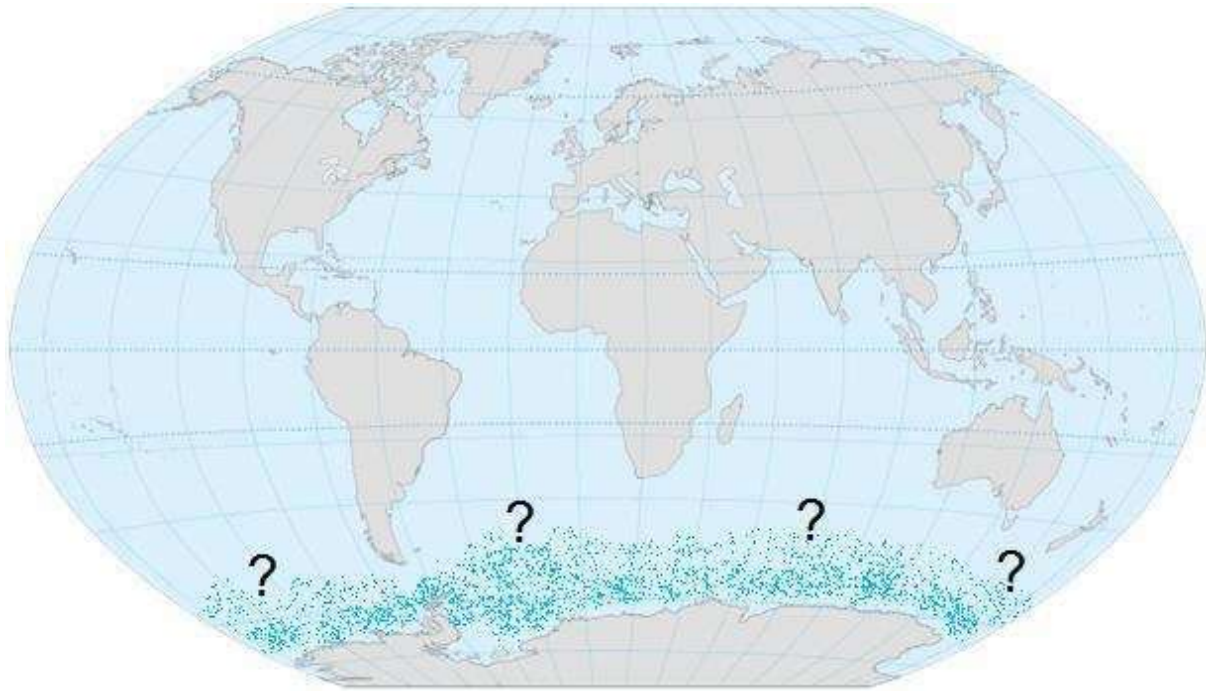
Baleines franches australes (*Eubalanea australis*):

Distribution mondiale et stocks de baleines franches australes (légende : Chi – Chili ; Bré – Brésil ; Val – Valdès ; Tri – Tristan da Cunha ; Nam – Namibie ; AfS – Afrique du Sud ; Mad – Madagascar ; Ker – Kerguelen ; Aus – Australie ; NZ – Nouvelle Zélande ? – existence douteuse). Chaque zone de reproduction indiquée ne constitue pas nécessairement une entité démographique distincte, notamment dans l'atlantique.

Baleines à bosse (*Megaptera novaeangliae*):

Distribution mondiale et stocks de baleines à bosse (légende : PNO – pacifique nord ouest ; PNC – pacifique nord central ; PNE – pacifique nord est ; Car – Caraïbes ; CV – Cap Vert ; A à G et X – voir texte et tableau 6). Les stocks sont bien séparés dans des zones de reproduction distinctes et généralement côtières, mais peuvent se superposer dans les zones d'alimentation, notamment pour les stocks A à G dans l'océan austral.

Petits rorquals antarctique (*Balaenoptera bonaerensis*):



Légende ? : limite de distribution incertaine. La limite nord de l'aire de répartition est essentiellement inconnue en raison de la confusion avec le petit rorqual commun aux latitudes plus basses. La structure des stocks est inconnue.

Source : RIDOUX V., LÓPEZ R., BELANGER V., SOURICE P.: « Les Populations de baleines: revue mondiale de la structure des stocks, de l'abondance et de l'état de conservation des grands cétacés. » Université de La Rochelle, 2008, 45p.

B) Tableau : Estimations de populations de cétacés par la CBI :

Population	Year(s) to which estimate applies	Approximate point estimate	Approximate 95% confidence limits
MINKE WHALES			
Southern Hemisphere	1982/83 - 1988/89	761,000	510,000 - 1,140,000
	Current	<i>The Commission is unable to provide reliable estimates at the present time. A major review is underway by the Scientific Committee.</i>	

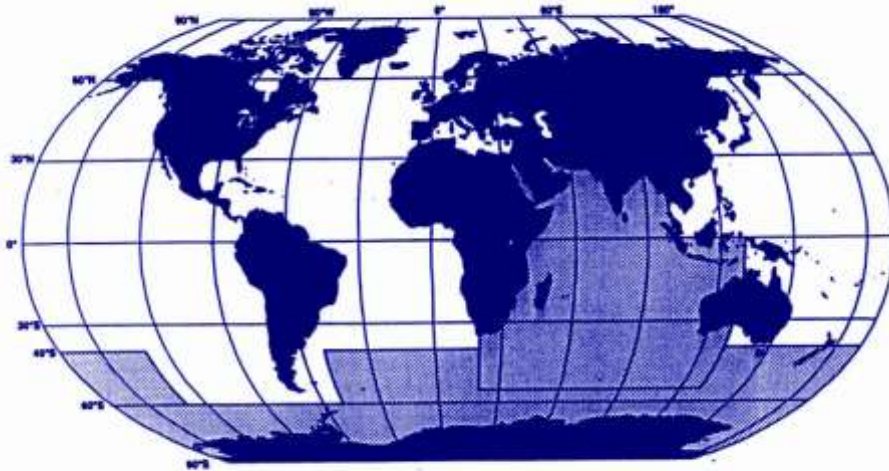
BLUE WHALES			
Southern Hemisphere (excluding pygmy blue)	1997/98	2,300	1,150 - 4,500
<i>The estimated rate of increase is 8.2% (95% confidence interval 3.8-12.5%) per year between 1978/79 and 2003/04</i>			

HUMPBACK WHALES			
Southern Hemisphere south of 60S in summer (i.e. incomplete)	1997/98	42,000	34,000 - 52,000
<i>Rates of increase. East Australia: 1981-96 12.4% (95%CI 10.1-14.4%). West Australia: 1977-91 10.9% (7.9-13.9%)</i>			

RIGHT WHALES			
Southern Hemisphere	1997	about 7,500	not available
<i>There is evidence of increase rates of 7-8% for populations of Argentina, Australia and South Africa</i>			

Source : CBI : <http://www.iwcoffice.org/conservation/estimate.htm>

C) Sanctuaires baleiniers de la CBI :

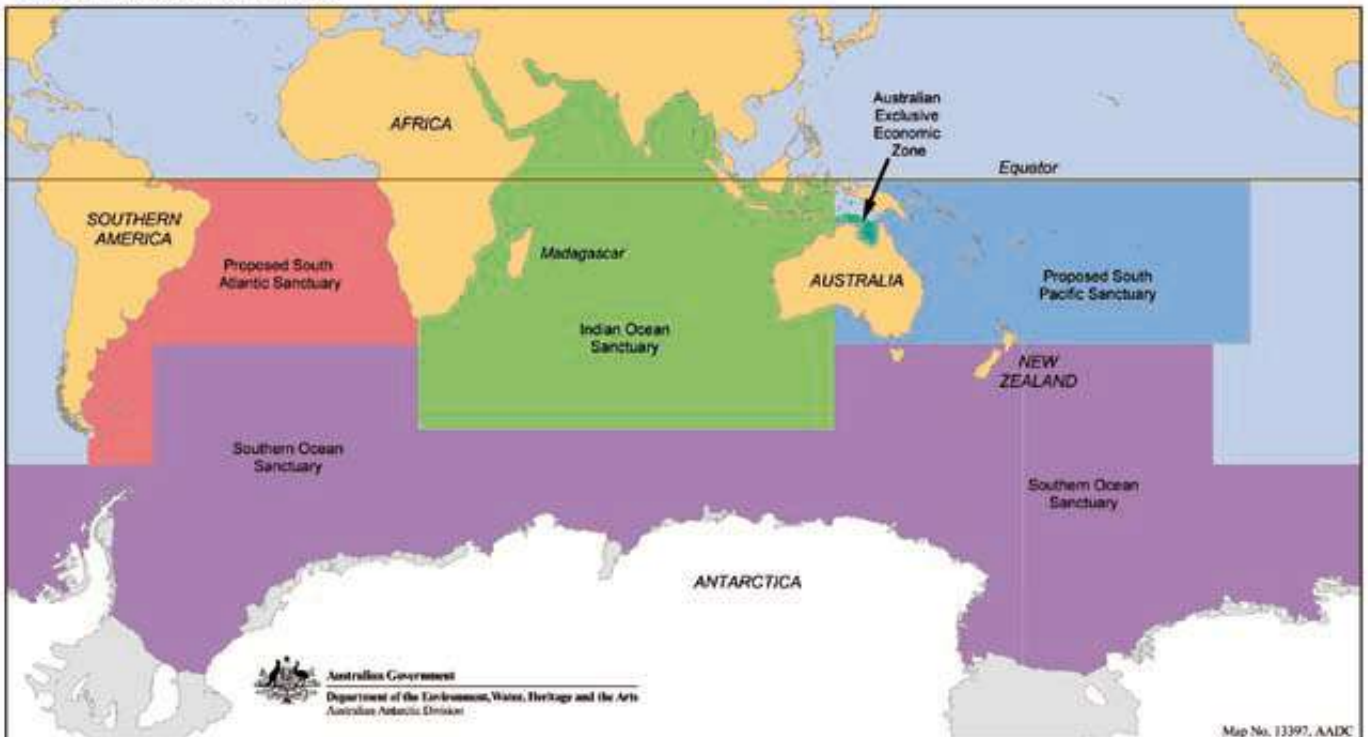


Source : CBI :
<http://www.iwcoffice.org/conservation/images/sanctuaries.jpg>

Figure. Boundaries of the Southern Ocean and Indian Ocean Sanctuaries.

D) Carte : Proposition de sanctuaires baleiniers dans l'Atlantique Sud et le Pacifique Sud :

Global Protection for Whales



Source : IWC – Australia : 60th Annual Meeting of the International Whaling Commission, information purposes (<http://www.environment.gov.au/coasts/publications/pubs/iwc-factsheet-sanctuaries.pdf>).

E) *Supprimée.*

F) Photographies : Le programme JARPA :



« Etude morphologique » selon l'Institut Japonais de Recherche sur les Cétacés (ICR).

Source : icrwhale.org

Canons utilisés pour la chasse aux cétacés

Source : greenpeace.org



Navires appliquant le programme JARPA.

Source : Greenpeace



Commerce de chair de baleine, Japon.

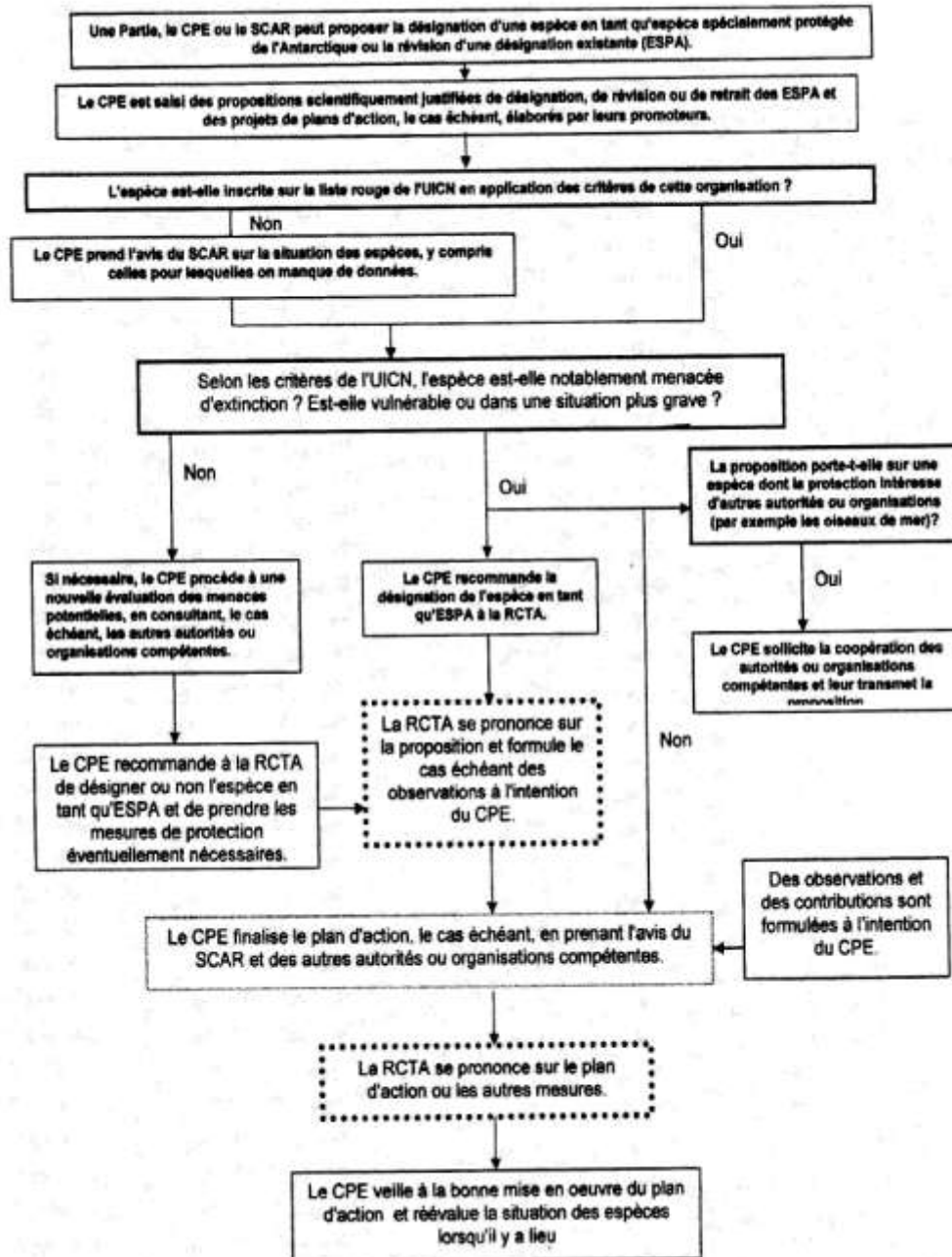
Source : telegraph.co.uk

ANNEXE 21

ESPECES SPECIALEMENT PROTEGEES – ESP

ANNEXE II DU PROTOCOLE DE MADRID, APPENDICE A

A) Schéma : Proposition relative à l'évaluation des espèces faisant l'objet d'une proposition de désignation, de révision ou de retrait en tant qu'espèce spécialement protégée de l'Antarctique :



Source : Manuel du CPE, 2009, p.147.

B) Tableau de comparaison entre la protection des ESP et celle des autres espèces de l'Antarctique :

Protection according to Annex II	Antarctic Native Species	Specially Protected Species
Taking	Prohibited, except in accordance with a permit (Art.3.1)	Prohibited, except in accordance with a permit (Art.3.5)
Conditions to the issue of a permit	i) to provide specimens for scientific study or scientific information ii) to provide specimens for museums, herbaria, zoological and botanical gardens, or other educational or cultural institutions or uses. iii) to provide for unavoidable consequences of scientific activities not otherwise authorized under subparagraphs (i) or (ii) above, or of the construction and operation of scientific support facilities. (Art.3.2 a, b and c)	taking is for a compelling scientific purpose (Art.3.5a)
Restrictions to the issue of a permit	i) to ensure that no more specimens are taken than are strictly necessary and that such number guarantees their normal replacement by natural reproduction in the following season ii) to ensure that diversity of species, as well as the habitats essential to their existence, and the balance of the ecological systems existing within the Antarctic Treaty are maintained. (Art.3.3a, b and c) iii) all taking of native mammals and birds shall be done in the manner that involves the least degree of pain and suffering practicable. (Art. 3.6)	i) that taking will not jeopardize the survival or recovery of that species or local population; and ii) that taking uses non-lethal techniques, where appropriate. (Art.3.5b and c)
Harmful interference	Prohibited, except in accordance with a permit (Art.3.1)	Not mentioned

Source: XXVII ATCM/WP017: Argentina: *Considerations about the Protection of Native Antarctic Flora And Fauna (Article 3 of Annex II to the Madrid Protocol).*

C) Tableau : Résumé des rapports présentés conformément à l'Article 5 et à l'Annexe de la Convention CCAS :

Phoques capturés et tués durant la période allant du 1^{er} mars 2007 au 29 février 2008.

Partie contractante	Phoques de l'Antarctique capturés	Phoques de l'Antarctique tués
Afrique du Sud	Aucun	Aucun
Allemagne	Aucun	Aucun
Argentine	218 ^a	Aucun
Australie	23 ^b	3 ^c
Belgique	Aucun	Aucun
Brésil	245 ^d	Aucun
Canada	Aucun	Aucun
Chili	1046 ^e	Aucun
États-Unis d'Amérique	960 ^h	2 ⁱ
Fédération de Russie	Aucun	Aucun
France	141 ^f	Aucun
Italie	Aucun	Aucun
Japon	Aucun	Aucun
Norvège	Aucun	Aucun
Pologne	Aucun	Aucun
Royaume-Uni	1398 ^g	Aucun

^a 198 éléphants de mer, 20 léopards de mer

^b 23 léopards de mer

^c 3 léopards de mer

^d 200 éléphants de mer, 30 otaries à fourrure de l'Antarctique, 5 phoques crabiers, 5 phoques de Weddell, 5 léopards de mer

^e 1037 otaries à fourrure de l'Antarctique, 9 léopards de mer

^f 141 phoques de Weddell

^g 1376 otaries à fourrure de l'Antarctique, 22 léopards de mer

^h 530 otaries à fourrure de l'Antarctique, 20 léopards de mer, 50 éléphants de mer, 360 phoques de Weddell

ⁱ 2 bébés phoques de Weddell

Toutes les captures déclarées l'ont été à des fins de recherche scientifique.

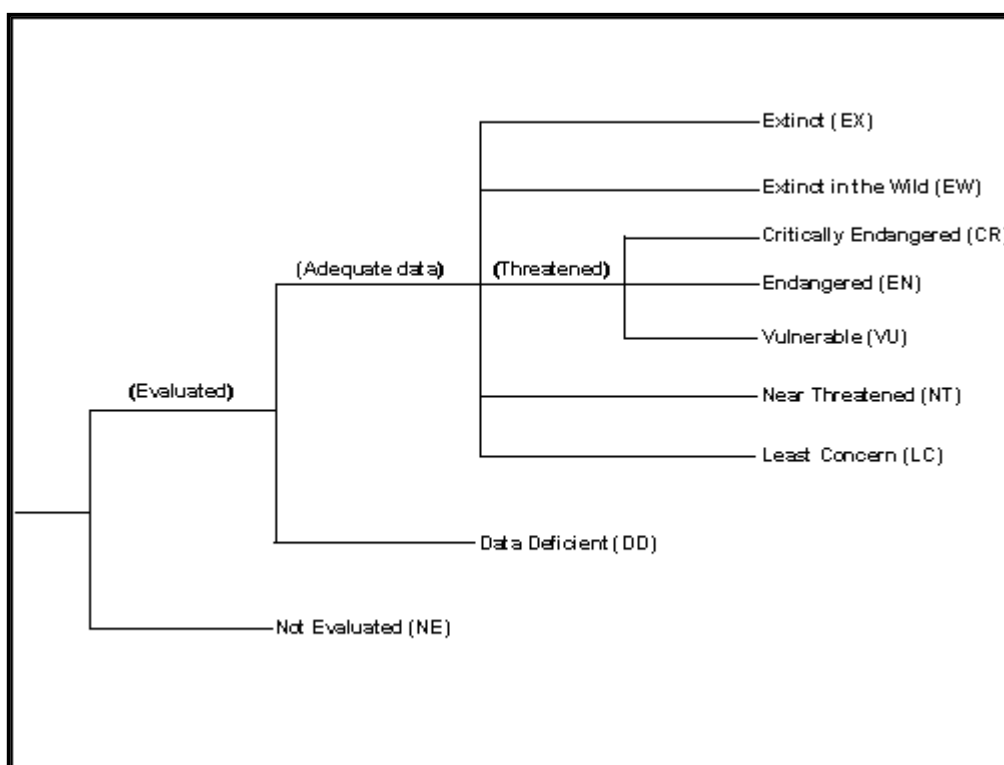
Source : Rapport Final de la XXXII^e RCTA(2009), Partie III, p.597.

ANNEXE 22

UNION MONDIALE POUR LA NATURE – UICN

(http://www.uicn.fr/IMG/pdf/UICN_2001_Categories_et_criteres_Liste_Rouge.pdf)

A) Structure des catégories de l’UICN :



B) Catégories de la Liste Rouge de l’UICN et leurs critères d’application :

Éteint (EX) : Un taxon est dit Éteint lorsqu'il ne fait aucun doute que le dernier individu est mort. Un taxon est présumé Éteint lorsque des études exhaustives menées dans son habitat connu et/ou présumé, à des périodes appropriées (rythme diurne, saisonnier, annuel), et dans l'ensemble de son aire de répartition historique n'ont pas permis de noter la présence d'un seul individu. Les études doivent être faites sur une durée adaptée au cycle et aux formes biologiques du taxon.

Éteint À l'état Sauvage (EW) : Un taxon est dit Éteint à l'état sauvage lorsqu'il ne survit qu'en culture, en captivité ou dans le cadre d'une population (ou de populations) naturalisée(s), nettement en dehors de son ancienne aire de répartition. Un taxon est présumé Éteint à l'état sauvage lorsque des études détaillées menées dans ses habitats connus et/ou probables, à des périodes appropriées (rythme diurne, saisonnier, annuel), et dans l'ensemble de son aire de répartition historique n'ont pas permis de noter la présence d'un

seul individu. Les études doivent être faites sur une durée adaptée au cycle et aux formes biologiques du taxon.

En danger critique d'extinction (CR) : Un taxon est dit En danger critique d'extinction lorsque les meilleures données disponibles indiquent qu'il remplit l'un des critères A à E correspondant à la catégorie En danger critique d'extinction (pour plus d'informations voir Catégories et Critères de l'UICN pour la Liste Rouge, Version 3.1) et, en conséquence, qu'il est confronté à un **risque extrêmement élevé d'extinction** à l'état sauvage.

En danger (EN) : Un taxon est dit En danger lorsque les meilleures données disponibles indiquent qu'il remplit l'un des critères A à E correspondant à la catégorie En danger (pour plus d'informations voir Catégories et Critères de l'UICN pour la Liste Rouge, Version 3.1) et, en conséquence, qu'il est confronté à un **risque très élevé d'extinction** à l'état sauvage.

Vulnérable (VU) : Un taxon est dit Vulnérable lorsque les meilleures données disponibles indiquent qu'il remplit l'un des critères A à E correspondant à la catégorie Vulnérable (pour plus d'informations voir Catégories et Critères de l'UICN pour la Liste Rouge, Version 3.1) et, en conséquence, qu'il est confronté à un **risque élevé d'extinction** à l'état sauvage.

Quasi menacé (NT) : Un taxon est dit Quasi menacé lorsqu'il a été évalué d'après les critères et ne remplit pas, pour l'instant, les critères des catégories En danger critique d'extinction, En danger ou Vulnérable mais qu'il est près de remplir les critères correspondant aux catégories du groupe Menacé ou qu'il les remplira probablement dans un proche avenir.

Préoccupation mineure (LC) : Un taxon est dit de Préoccupation mineure lorsqu'il a été évalué d'après les critères et ne remplit pas les critères des catégories En danger critique d'extinction, En danger, Vulnérable ou Quasi menacé. Dans cette catégorie sont inclus les taxons largement répandus et abondants. (Avant 2001, « préoccupation mineure » constituait une sous-catégorie de « Risque mineur » / Lower Risk : **(LR)**)

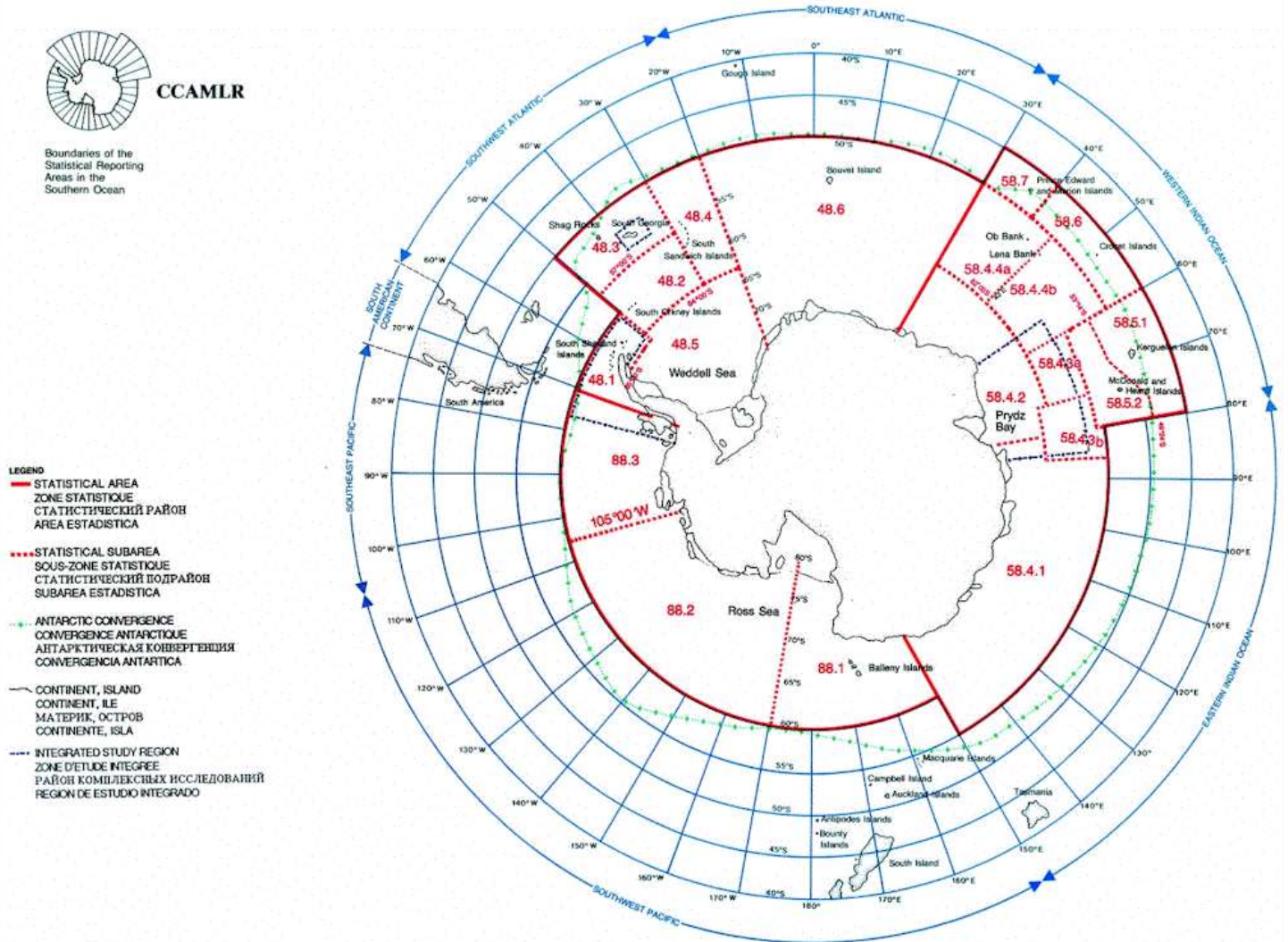
Données insuffisantes (DD) : Un taxon entre dans la catégorie Données insuffisantes lorsqu'on ne dispose pas d'assez de données pour évaluer directement ou indirectement le risque d'extinction en fonction de sa distribution et/ou de l'état de sa population. Un taxon inscrit dans cette catégorie peut avoir fait l'objet d'études approfondies et sa biologie peut être bien connue, sans que l'on dispose pour autant de données pertinentes sur l'abondance et/ou la distribution. Il ne s'agit donc pas d'une catégorie Menacé. L'inscription d'un taxon dans cette catégorie indique qu'il est nécessaire de rassembler davantage de données et n'exclut pas la possibilité de démontrer, grâce à de futures recherches, que le taxon aurait pu être classé dans une catégorie Menacé. Il est impératif d'utiliser pleinement toutes les données disponibles. Dans de nombreux cas, le choix entre Données insuffisantes et une catégorie Menacé doit faire l'objet d'un examen très attentif. Si l'on soupçonne que l'aire de répartition d'un taxon est relativement circonscrite, s'il s'est écoulé un laps de temps considérable depuis la dernière observation du taxon, le choix d'une catégorie Menacé peut parfaitement se justifier.

Non évalué (NE) : Un taxon est dit Non évalué lorsqu'il n'a pas encore été confronté aux critères.

ANNEXE 23

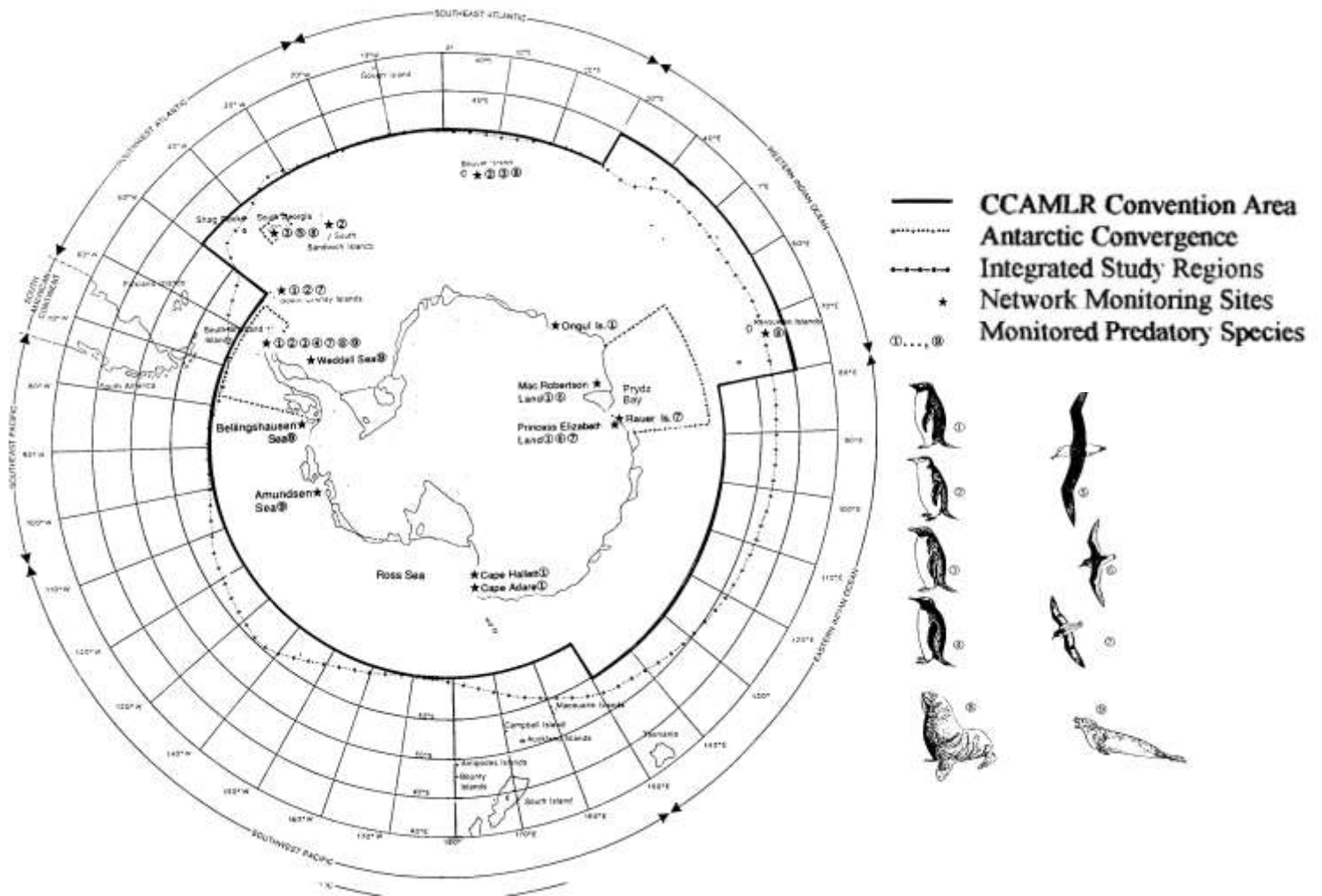
PROTECTION SPATIALE PAR LA CCAMLR

A) Carte: Zone CCAMLR:

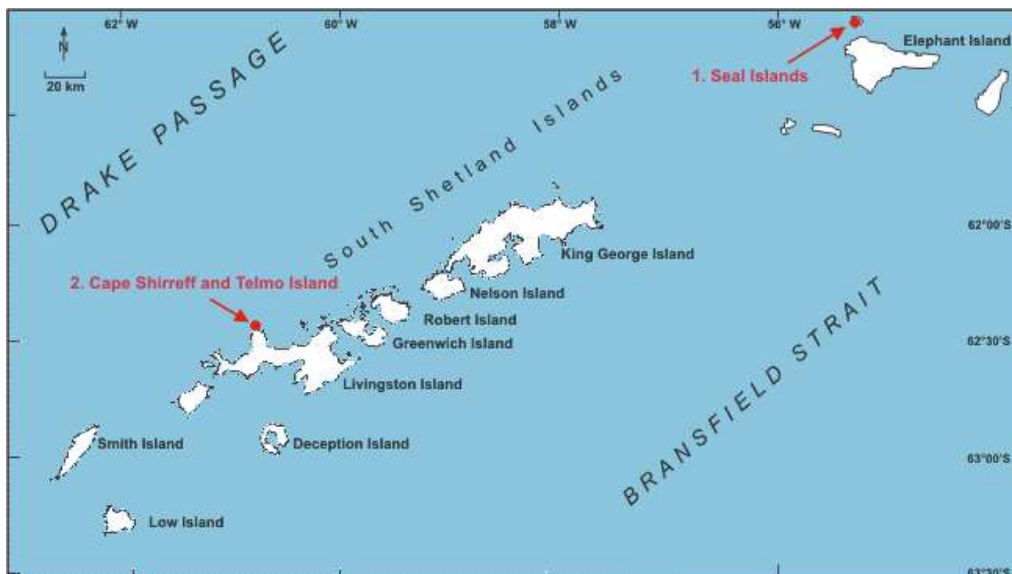


Source: ccamlr.org

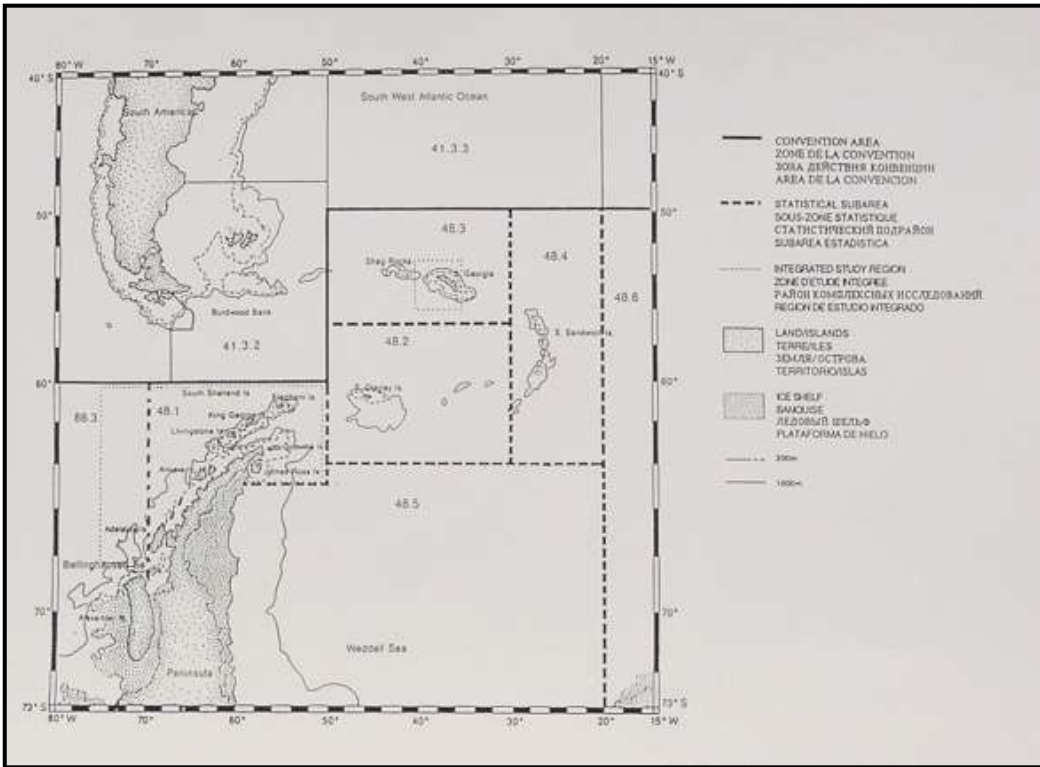
B) Cartes des Zones d'Etude Intégrée de la CCAMLR (ISR) et du réseau additionnel de sites CEMP:



Source: KOCK K. H.: “A brief description of the main species exploited in the Southern ocean”, “Understanding CCAMLR’s approach to management”, 2000 (http://www.ccamlr.org/pu/e/e_pubs/am/figs-all.pdf).



Source : STA : <http://www.ats.aq/imagenes/aspamap/cepmmap2.gif>

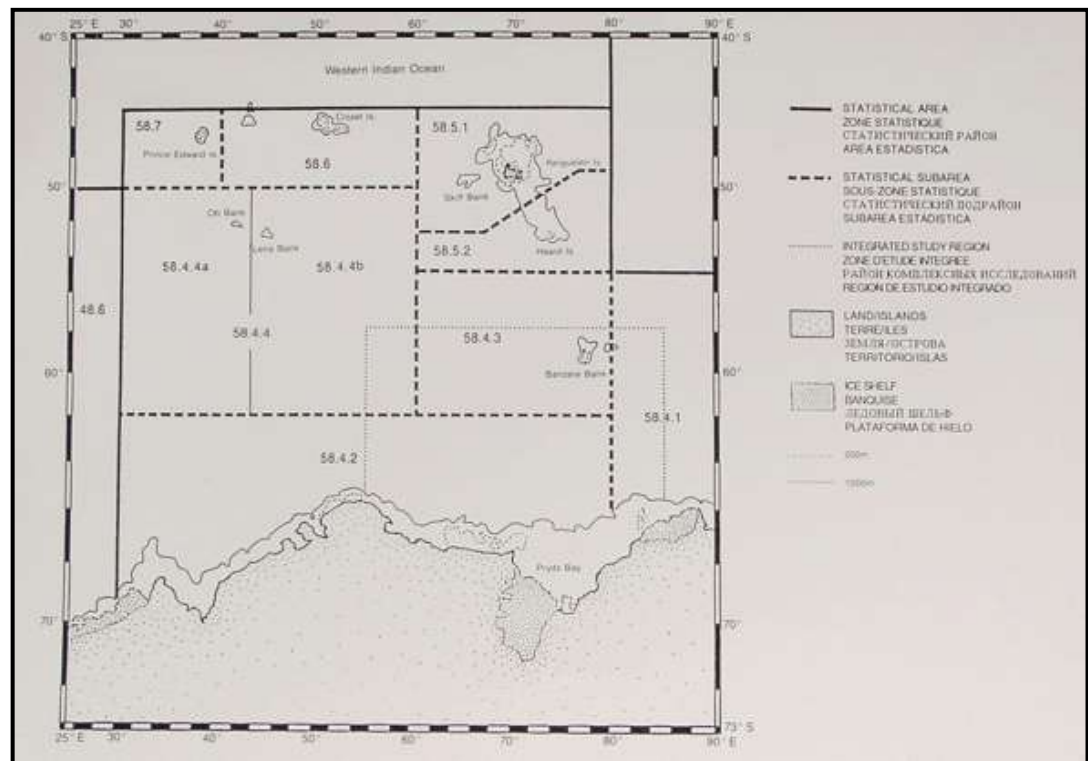


Zone d'Etude Intégrée de la Péninsule antarctique.

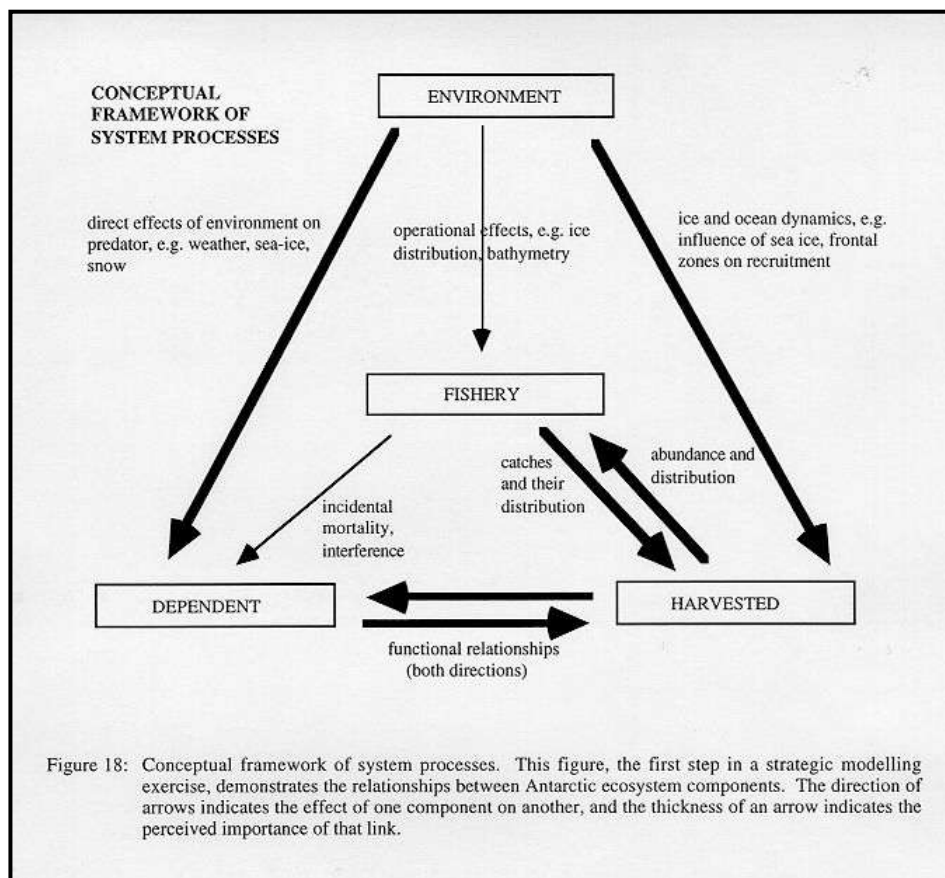
Source : CCAMLR : <http://www.ccamlr.org/pu/E/sc/cemp/samp-sites.htm>

Zone d'Etude Intégrée de Prydz Bay.

Source : CCAMLR : <http://www.ccamlr.org/pu/E/sc/cemp/samp-sites.htm>
 Autres cartes disponibles dans la Mesure de Conservation 91-02 (2004) : Protection du site du CEMP du cap Shirreff, Figures 2 et 3 (pp.196-197), in *Liste officielle des Mesures de Conservation en vigueur - Saison 2008/09* (http://www.ccamlr.org/pu/f/f_pubs/cm/08-09/all.pdf). Lire également KOCK K. H.: "A brief description of the main species exploited in the Southern ocean", "Understanding CCAMLR's approach to management", 2000. http://www.ccamlr.org/pu/e/e_pubs/am/figs-all.pdf

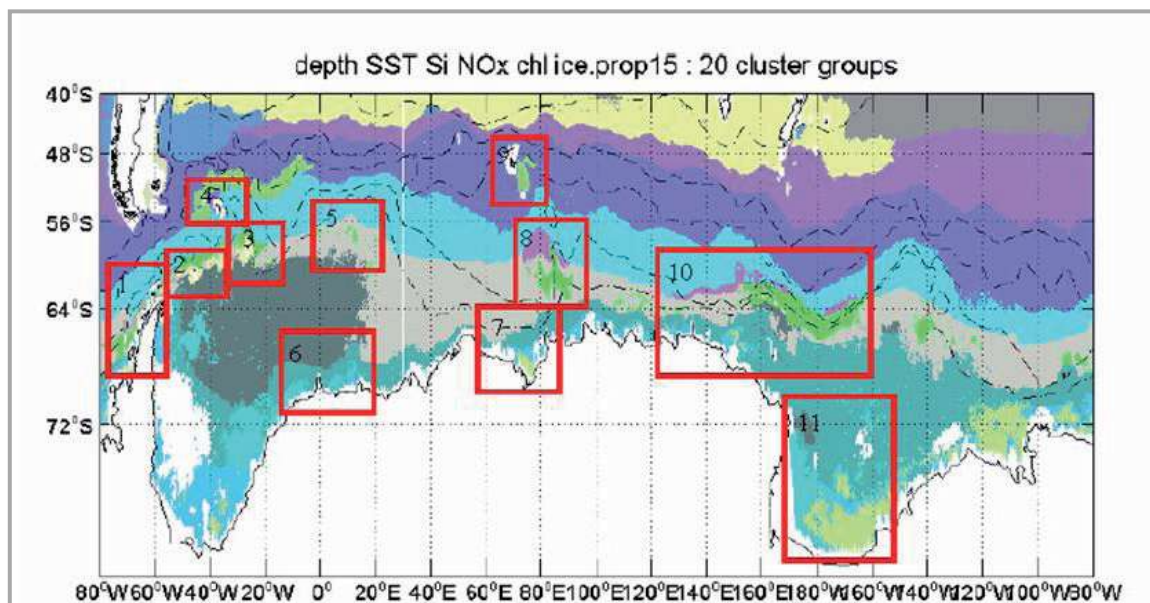


C) Schéma: Modélisation stratégique des écosystèmes de l'océan Austral:



Source: KOCK K. H.: "A brief description of the main species exploited in the Southern ocean", "Understanding CCAMLR's approach to management", 2000, Figure 18 (http://www.ccamlr.org/pu/e/e_pubs/am/figs-all.pdf).

D) Biorégionalisation de l'océan Austral et identification de zones prioritaires :



Source : Rapport du CPE XII (2009), Appendice 4.

Figure 12: Secondary regionalisation agreed by the CCAMLR Bioregionalisation Workshop (2007) (analysis based on depth, SST, silicate concentration, nitrate concentration, surface chlorophyll-a and ice concentration). Red boxes show areas of highest heterogeneity, which have been identified by the Working Group as priority areas for identifying MPAs as part of a representative system (numbers refer to area descriptions, and are not in any order of priority). 1 = Western Antarctic Peninsula, 2 = South Orkney Islands, 3 = South Sandwich Islands, 4 = South Georgia, 5 = Maud Rise, 6 = Eastern Weddell Sea, 7 = Prydz Bay, 8 = BANZARE Bank, 9 = Kerguelen, 10 = Northern Ross Sea / East Antarctica, 11 = Ross Sea shelf. (This figure is available in colour on the CCAMLR website.)

ANNEXE 24

PROTECTION DES ESPECES PAR LA CCAMLR

A) Photographies :



Lépine (*Dissostichus eleginoides*)

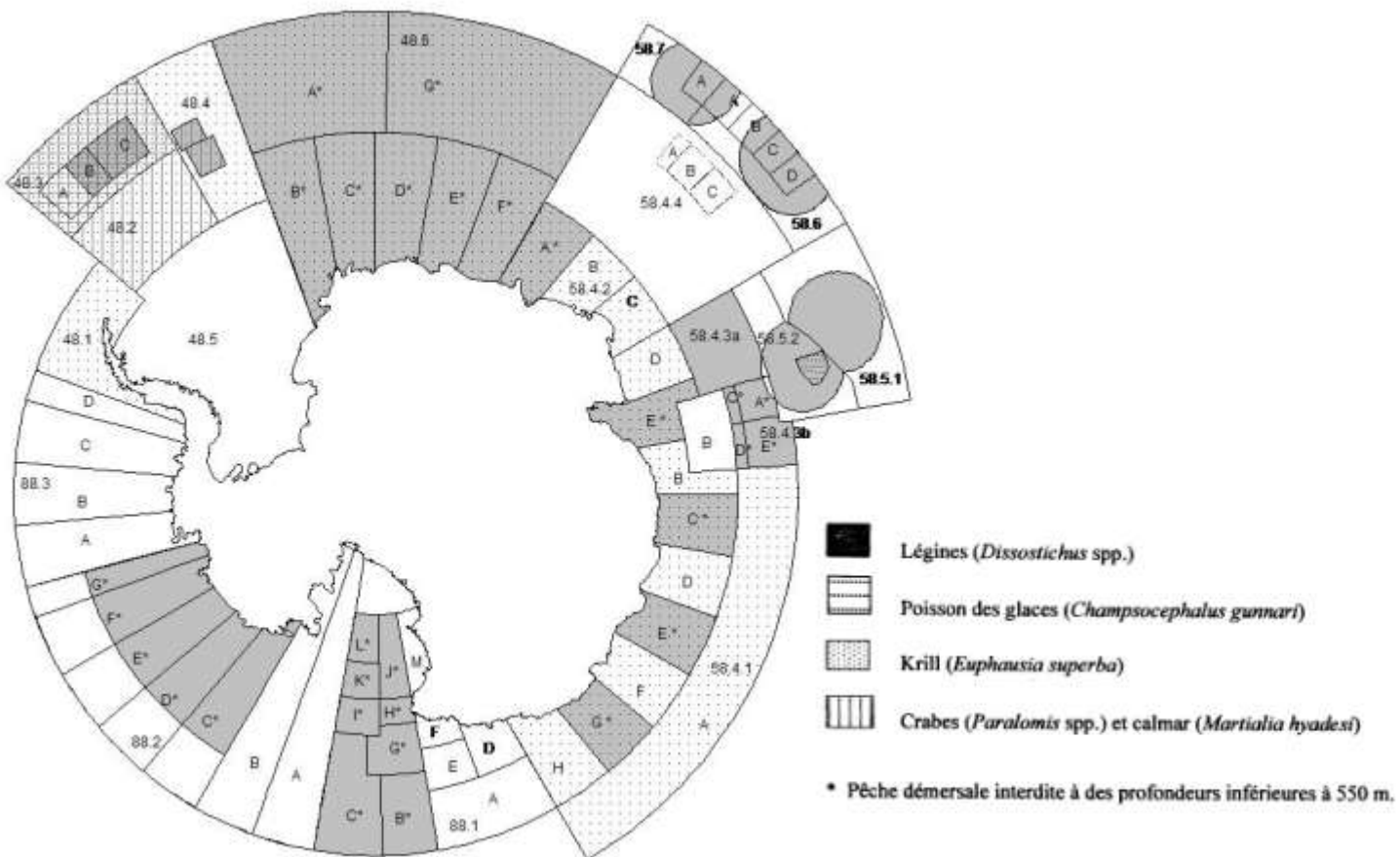
Source : aad.gov



Poisson des glaces (*Notothenia rossii*)

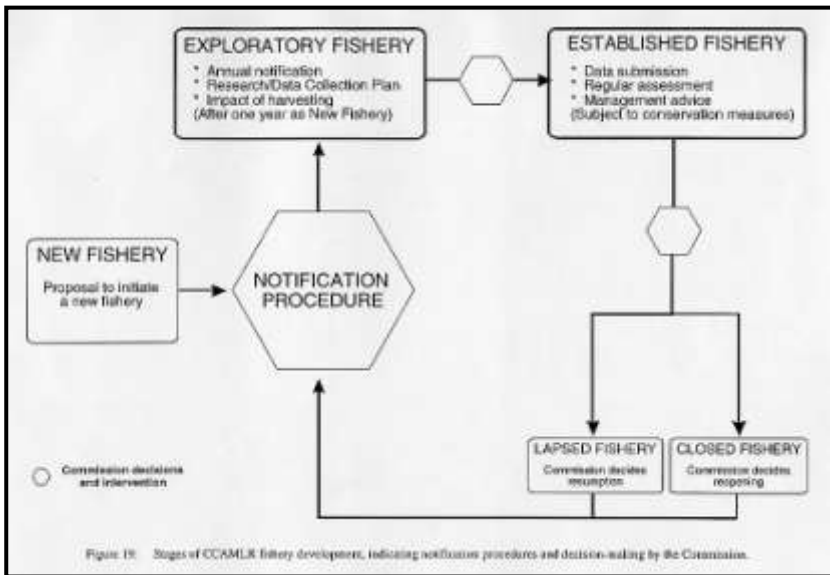
Source : eol.org

B) Zones de pêche des espèces visées dans la zone de la Convention :



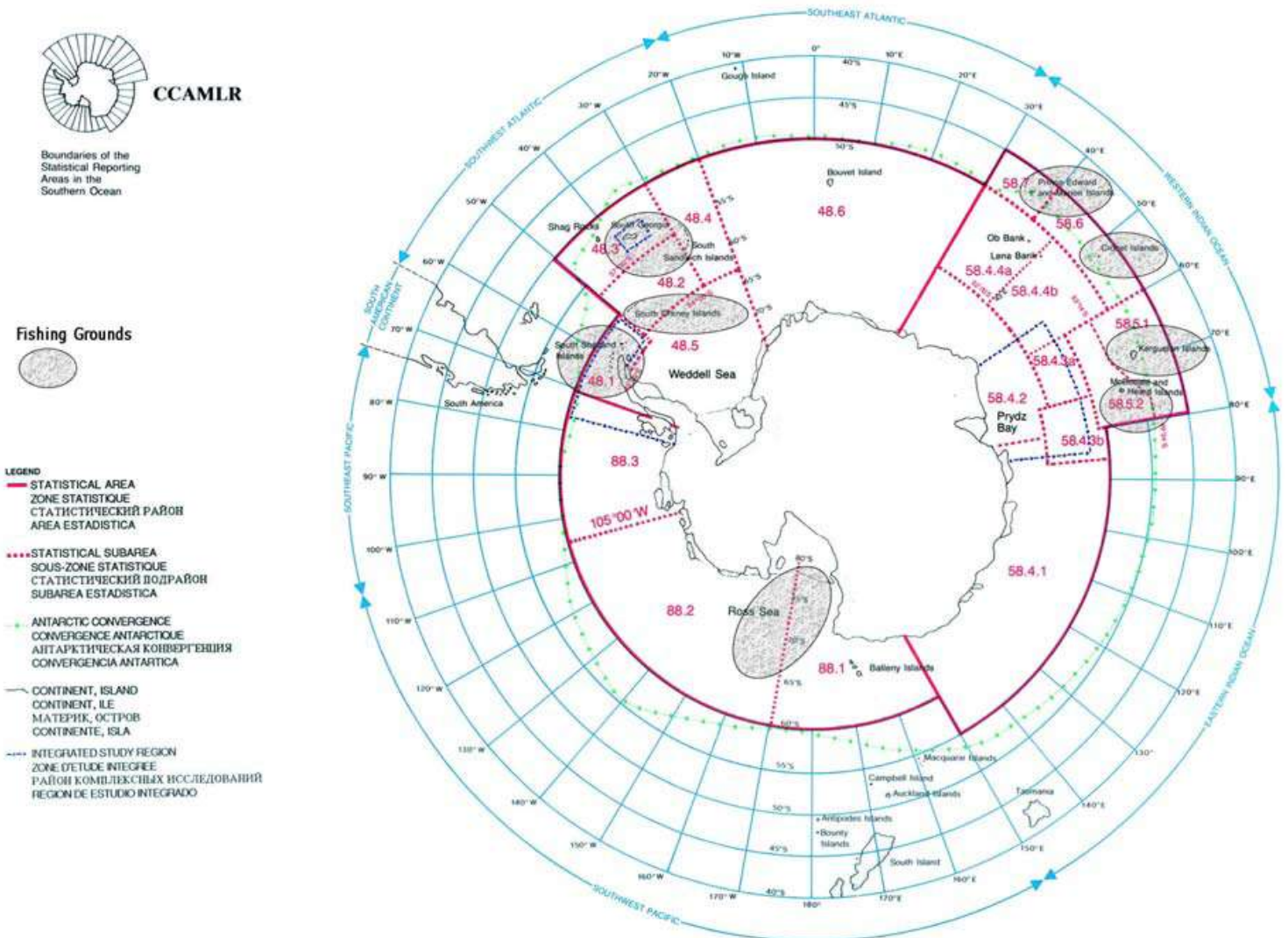
Source : Liste Officielle des Mesures de Conservation en vigueur saison 2008/09 (http://www.ccamlr.org/pu/f/f_pubs/cm/08-09/all.pdf).

C) Schéma : Détermination des pêcheries nouvelles, exploratoires et établies :



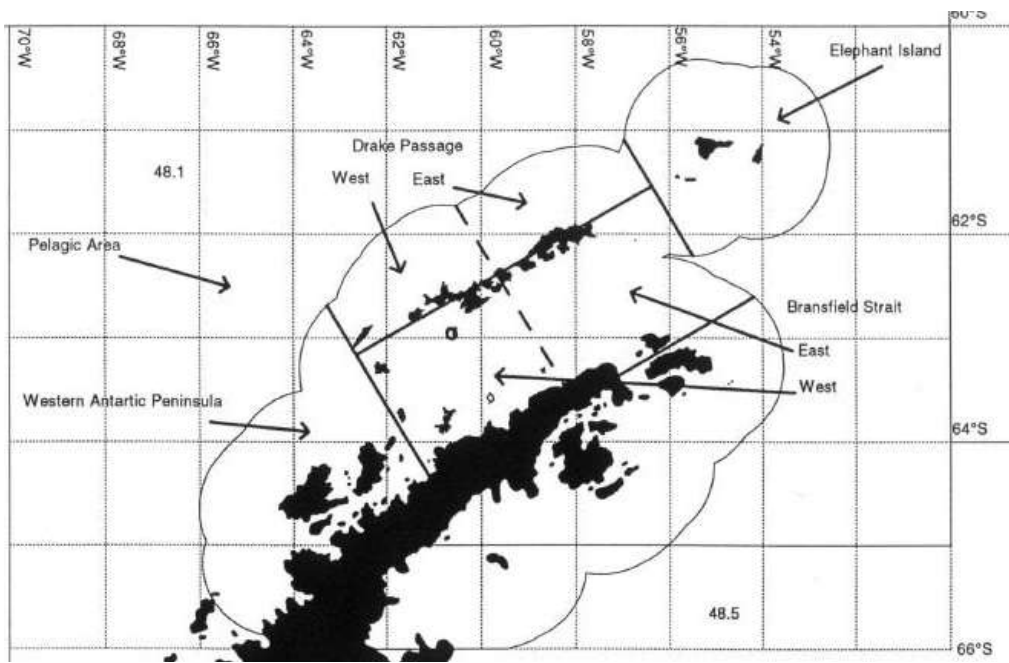
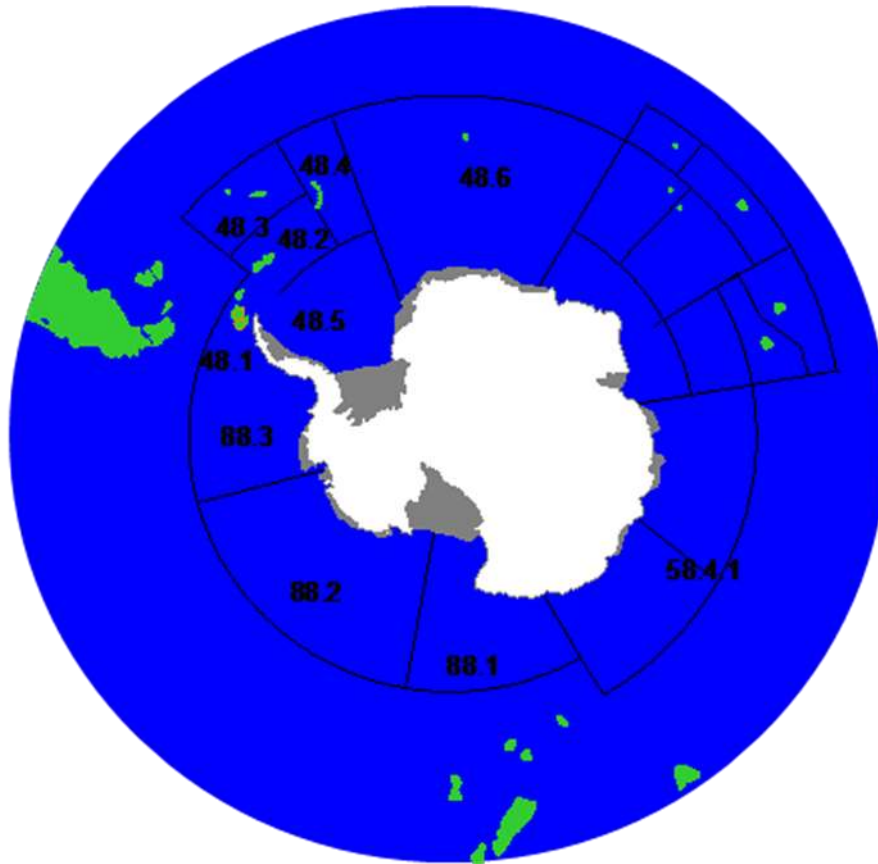
Source: KOCK K. H.: “A brief description of the main species exploited in the Southern ocean”, “Understanding CCAMLR’s approach to management”, 2000, Figure 19. http://www.ccamlr.org/pu/e/e_pubs/am/figs-all.pdf

D) Zones des différentes pêcheries de poissons à nageoires de la CCAMLR :



Source: CCAMLR Performance Review Panel – Report (1st of September 2008), p.151, figure 1 (<http://www.ccamlr.org/pu/F/F-Prfrm%20Review%20report%20Jun09.pdf>) (1,93MB).

E) D'une gestion de grande à petite échelle. Exemple de la zone statistique 48 (océan Atlantique) :



Source : ccamlr.org

F) Tableau comparatif de la performance des différentes ORP :

	CCAMLR	CCSBT	GFCM	IATTC	IBSFC	ICCAT	IPHC	IWC	NAFO	NASCO	NEAFC	SEAFO	WCPFC
<i>Overarching objectives</i>													
<i>Decision rules</i>													
<i>Limit reference points</i>													
<i>Target reference points</i>													
<i>Management measures</i>													
<i>Access control</i>													
<i>Management measures</i> <i>Bycatch reduction</i>													
<i>Management measures</i> <i>Habitat protection</i>													
<i>Interim measures/ Recovery plan</i>													
<i>Capacity reduction scheme</i>													
<i>Evaluation & adjustment</i>													
<i>Voluntary Code of Conduct</i>													
<i>Research programme</i>													
<i>Experimental fisheries</i>													
<i>Monitoring & enforcement</i> <i>Monitors compliance</i>													
<i>Monitoring & enforcement</i> <i>Detection of ancillary impacts</i>													
<i>Monitoring & enforcement</i> <i>Penalties for non-compliance</i>													
<i>Management based on scientific advice</i>	C	I	**	C	R	I	C	C	I	C	I	**	C
<i>Compliance with management measures</i>	C	I	**	C	R	I	C	I	I	I	I	**	**

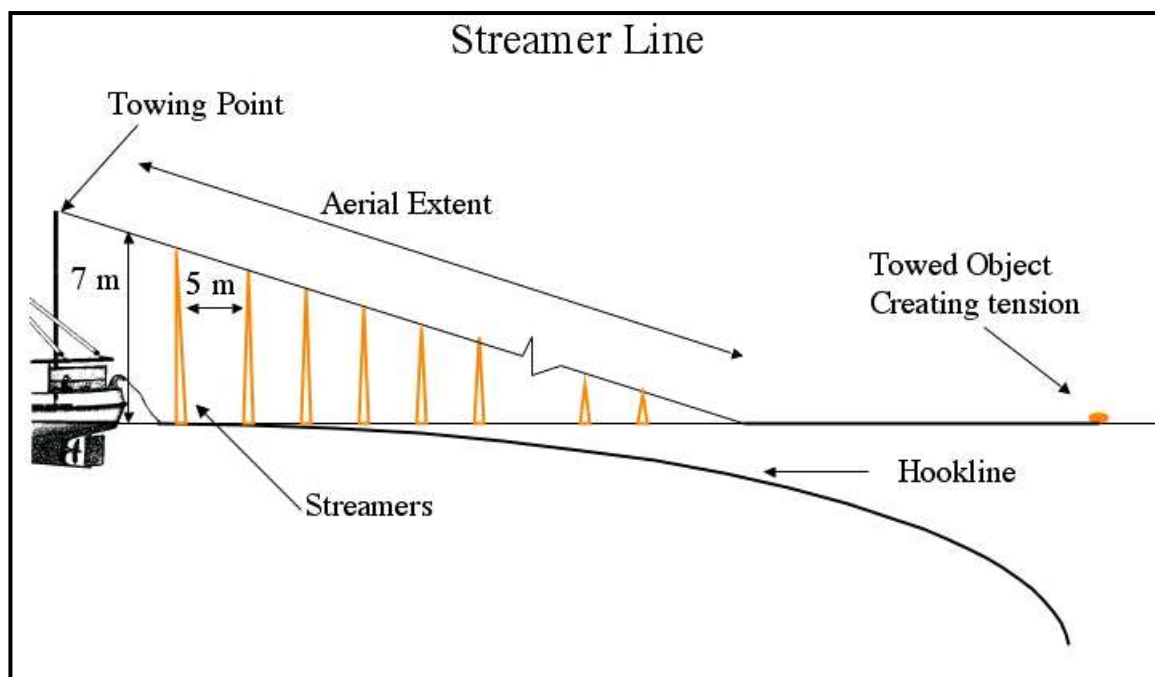
Key for resource management measures	
	Implemented
	Developing, not applied or applied for some species
	No measures in place or insufficient information to evaluate or not applicable

Key for compliance with scientific advice/ management measures	
C	Consistent compliance
I	Inconsistent compliance
R	Rare compliance
**	Insufficient data for evaluation

Note: This table merely provides an analysis of whether measures are in place, not how effectively each measure is implemented or enforced. However, each RFMO has been an overall rating based on its use of scientific advice in defining management measures and on the general effectiveness of its management measures (i.e. overall condition of stocks based on Contracting Parties' compliance with management measures).

Source: MOONEY-SEUS M.L. & ROSENBERG A.A.: "Recommended best practices for Regional Fisheries Management Organizations, Technical Study No. 1, Progress in adopting Precautionary Approach and Ecosystem-based Management." Commissioned Review for the independent panel to develop a model for improved governance by Regional Fisheries Management Organizations, 2007. The Royal Institute of International Affairs (Chatham House), St James's Square, London SW1Y 4LE: www.chathamhouse.org.uk/publications/papers/download/-/id/563/

G) Schéma de dépose des lignes de banderoles en vue de limiter les captures accidentelles d'oiseaux de mer (Mesure de Conservation 25-02) :



H) Mesure de Conservation 24-01(2009) : Application des mesures de conservation à la recherche scientifique :

MESURE DE CONSERVATION 24-01 (2009)^{1,2} Application des mesures de conservation à la recherche scientifique

Espèces	toutes
Zones	toutes
Saisons	toutes
Engins	tous

La présente mesure de conservation régit l'application des mesures de conservation à la recherche scientifique et est adoptée en vertu de l'article IX de la Convention.

1. Application générale :
 - a) Les captures de tout navire à des fins de recherche seront comptabilisées dans les limites de capture en vigueur pour chaque espèce capturée à moins que la limite de capture dans un secteur³ soit fixée à zéro.
 - b) Dans le cas où une recherche serait réalisée dans un secteur³ dont la limite de capture est nulle, les captures adoptées aux termes des paragraphes 2 ou 3 ci-dessus seraient considérées comme la limite de capture pour la saison dans ce secteur. Lorsqu'un tel secteur s'inscrit dans un groupe de secteurs auxquels est appliquée une limite générale de capture, cette limite générale de capture ne sera pas dépassée et les captures effectuées pour des besoins de recherche en seront décomptées.
2. Application aux Membres capturant moins de 50 tonnes de poisson en une saison dont une quantité maximum spécifiée à l'annexe 24-01/B pour les taxons de poissons et moins de 0,1% d'une limite de capture donnée de taxons autres que des poissons indiquée à l'annexe 24-01/B :
 - a) Tout Membre ayant l'intention de se servir de un ou de plusieurs navires pour entreprendre des recherches à des fins scientifiques, lorsque les estimations de capture saisonnière correspondent à la quantité mentionnée ci-dessus, en fait part, au moyen du formulaire fourni à l'annexe 24-01/A, au secrétariat de la Commission qui, à son tour, en avise immédiatement tous les Membres.
 - b) Les navires visés au paragraphe 2 a) ci-dessus sont exemptés des mesures de conservation relatives à la taille des maillages, à l'interdiction de certains types d'engins, à la fermeture des zones, aux saisons de pêche et aux limites de taille ainsi que des exigences de déclaration autres que celles visées au paragraphe 4 ci-dessus.
3. Application aux Membres capturant plus de 50 tonnes de poisson, dont une quantité maximum spécifiée à l'annexe 24-01/B pour les taxons de poissons et moins de 0,1% d'une limite de capture donnée de taxons autres que des poissons indiquée à l'annexe 24-01/B :
 - a) Tout Membre ayant l'intention de se servir de un ou plusieurs navires, quel qu'en soit le type, pour mener des opérations de pêche à des fins scientifiques, lorsque les estimations de capture saisonnière correspondent à la quantité mentionnée ci-dessus, en fait part à la Commission pour permettre aux autres Membres de revoir ce plan de recherche et d'y apporter des commentaires. Ce plan est transmis au secrétariat qui le distribue aux Membres au moins six mois avant la date prévue pour le début des recherches. Dans l'éventualité d'une demande de révision de ce plan déposée dans les deux mois qui suivent sa mise en circulation, le secrétaire

exécutif en avise tous les Membres et soumet le plan au Comité scientifique. Le Comité scientifique se base sur le plan de recherche présenté et sur tout avis rendu par le groupe de travail concerné pour rendre son avis à la Commission qui conclut l'examen. La campagne de pêche prévue à des fins de recherche scientifique ne peut être entreprise tant que l'examen n'est pas terminé.

- b) Les plans de recherche sont soumis conformément aux directives et formulaires normalisés adoptés par le Comité scientifique et décrits à l'Annexe 24-01/A.
 - c) Tout navire de pêche⁴ menant des activités de pêche à des fins de recherche doit avoir à son bord, pour toute la durée des activités de pêche menées pendant la période de pêche, au moins deux observateurs scientifiques dont l'un aura été nommé conformément au système international d'observation scientifique de la CCAMLR.
4. Les exigences relatives à la déclaration de données pour ces activités de recherche sont :
- a) Le système de déclaration de la CCAMLR par période de cinq jours est applicable.
 - b) Toutes les captures de recherche sont déclarées à la CCAMLR dans le cadre des déclarations annuelles STATLANT.
 - c) Le bilan de toute recherche menée en fonction des dispositions susmentionnées est communiqué au secrétariat dans les 180 jours suivant la fin de ces opérations de pêche à des fins de recherche. Les Membres présentent un rapport complet dans les 12 mois au Comité scientifique pour examen et commentaires.
 - d) Les données de capture, d'effort de pêche et biologiques provenant des opérations de pêche à des fins scientifiques sont déclarées au secrétariat sur le formulaire de déclaration par trait applicable aux navires de recherche (C4).
5. Les autres exigences relatives à ces activités de recherche sont :
- a) Tous les navires engagés dans des activités de pêche au titre de l'exemption pour la recherche, au cours d'une sortie pendant laquelle sont réalisées des activités de pêche commerciales, doivent être reliés à un système automatique de surveillance des navires par satellite conformément à la mesure de conservation 10-04.
- ¹ À l'exception des eaux adjacentes aux îles Kerguelen et Crozet
² À l'exception des eaux adjacentes aux îles du Prince Édouard
³ Tout secteur de gestion, y compris sous-zone, division, ou SSRU, pour lequel une limite de capture nulle a été fixée.
⁴ Dans le cas de la recherche sur le krill réalisée par les navires de pêche, il sera considéré que la présence à bord, pour exécuter le plan de recherche notifié, de chercheurs scientifiques qualifiés, dont l'un au moins sera un ressortissant d'un Membre autre que celui qui mène la recherche, répond aux conditions visées au paragraphe 3 c).

**FORMULAIRES DE NOTIFICATION DES ACTIVITÉS
DES NAVIRES DE RECHERCHE**

Formulaire 1

**NOTIFICATION DES ACTIVITÉS DES NAVIRES DE RECHERCHE
EN VERTU DU PARAGRAPHE 2 DE LA MESURE DE CONSERVATION 24-01**

Nom et numéro d'immatriculation du navire _____

Division et sous-zone dans lesquelles la recherche sera menée _____

Dates prévues d'entrée et de sortie de la zone de la Convention CAMLR _____

Objectif de la recherche _____

Engin de pêche susceptible d'être utilisé :

Chalut de fond _____

Chalut pélagique _____

Palangre _____

Casiers à crabes _____

Autre (préciser) _____

Formulaire 2

**FORMULAIRE DE DÉCLARATION DES PROJETS DE CAMPAGNES
DE RECHERCHE SUR LES POISSONS EN VERTU DU PARAGRAPHE 3
DE LA MESURE DE CONSERVATION 24-01**

MEMBRE DE LA CCAMLR _____

CARACTÉRISTIQUES DE LA CAMPAGNE

Objectifs prévus de la recherche _____

Zone/sous-zone/division couverte par la campagne de recherche _____

Limites géographiques : de _____ à _____ de latitude
de _____ à _____ de longitude

La carte du secteur prospecté (indiquant notamment la bathymétrie et la position des stations/chalutages d'échantillonnage) est-elle annexée au présent formulaire ? _____

Campagne d'évaluation prévue : de _____ / _____ / _____ (A/M/J)
à _____ / _____ / _____ (A/M/J)

Nom et adresse du(des) responsable(s) scientifique(s)
de la planification et coordination de la recherche _____

Nombre de scientifiques _____, de membres de l'équipage _____ à bord du navire.

Est-il possible d'inviter des scientifiques d'autres Membres ? _____

Dans l'affirmative, combien ? _____

DESCRIPTION DU NAVIRE

Nom du navire _____

Nom et adresse de l'armateur _____

Type de navire (navire de recherche ou navire de commerce affrété) _____

Port d'attache _____ Numéro d'immatriculation _____

Indicatif d'appel radio _____ Longueur hors-tout _____ (m)

Jauge _____

Matériel de positionnement _____

Capacité de pêche (limitée aux activités d'échantillonnage scientifique uniquement ou capacité commerciale) _____ (tonnes/jour)

Capacité de traitement du poisson (si le navire est de type commercial) _____ tonnes/jour)

Capacité de stockage du poisson (si le navire est de type commercial) _____ (m³)

DESCRIPTION DES ENGINS UTILISÉS

Type de chalut (de fond ou pélagique par ex.) _____

Forme de la maille (losange ou carré, par ex.) et maillage du cul de chalut (mm) _____

Palangre _____

Autres engins d'échantillonnage tels que : filets à plancton, sondes CTD, échantillonneurs d'eau, etc. (préciser) _____

DESCRIPTION DE L'ÉQUIPEMENT ACOUSTIQUE

Type _____ Fréquence _____

MODÈLE DE LA CAMPAGNE D'ÉVALUATION ET MÉTHODES D'ANALYSE DES DONNÉES

Modèle de la campagne (aléatoire, semi-aléatoire) _____

Espèces visées _____

Stratification (le cas échéant) selon :

Les strates de profondeur (énumérer) _____

La densité des poissons (énumérer) _____

Autre (préciser) _____

Durée d'une station/d'un chalutage standard d'échantillonnage (30 min de préférence) _____ (min)

Nombre de chalutages prévus _____

Taille des échantillons prévus (total) : _____ (nombre) _____ (kg)

Méthodes prévues d'analyse des données des campagnes d'évaluation (aire balayée ou évaluation acoustique, par ex.) _____

DONNÉES À COLLECTER

Données de capture et d'effort de pêche par trait conformément au formulaire C4 de la CCAMLR relatif à la déclaration des résultats d'une pêche effectuée à des fins scientifiques : _____

Données biologiques à échelle précise conformément aux formulaires B1, B2 et B3 de la CCAMLR : _____

Autres données (le cas échéant)

ANNEXE 24-01/B

**LISTE DES TAXONS POUR LA NOTIFICATION
DES ACTIVITÉS DES NAVIRES DE RECHERCHE**

Taxon	Type d'engin	Capture prévue
a) Seuils des taxons de poissons		
<i>Dissostichus spp.</i>	Palangre	5 tonnes
	Chalut	5 tonnes
	Casier	5 tonnes
	Autre	0 tonne
<i>Champocephalus gunnari</i>	Tous engins	10 tonnes
b) Taxons autres que de poissons pour lesquels le seuil de capture de 0,1% de la limite de capture pour une zone donnée est applicable		
Krill		
Calmars		
Crabes		

Source : CCAMLR (http://www.ccamlr.org/pu/f/f_pubs/cm/09-10/24-01.pdf).

CAPTURES DE KRILL (*Euphausia superba*)

A) Photographies : *Euphausia superba* :

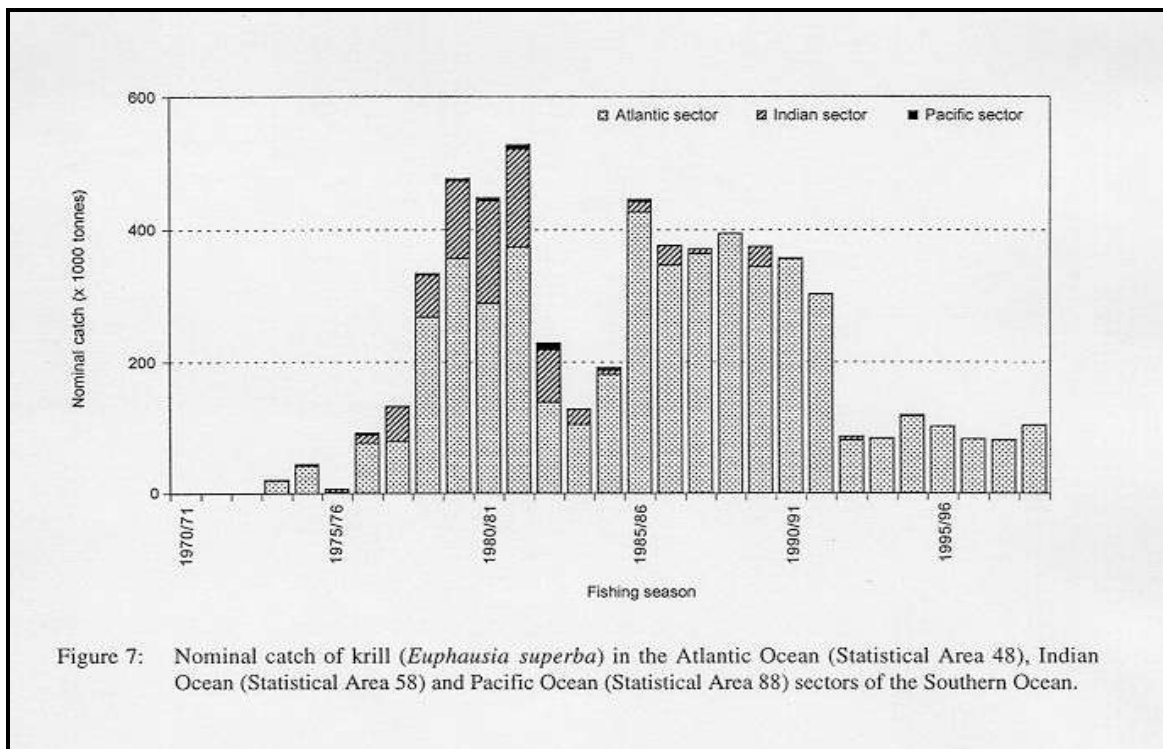


Sources : Volker Siegel.



B) Graphique : Captures de krill dans l’océan Austral (1970-1999) :

Océan Atlantique (zone statistique 48), océan Indien (zone statistique 58) et océan Pacifique (zone statistique 88) :



Source: KOCK K. H.: “A brief description of the main species exploited in the Southern ocean”, “Understanding CCAMLR’s approach to management”, 2000, pp.10-13 (http://www.ccamlr.org/pu/E/e_pubs/am/figs-all.pdf).

C) Tableau : Evolution des captures de krill entre 1972 et 2007 dans la zone 48 (océan Atlantique) :

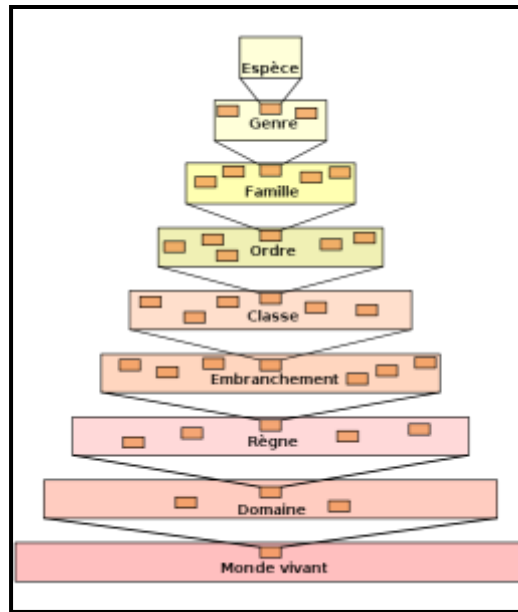
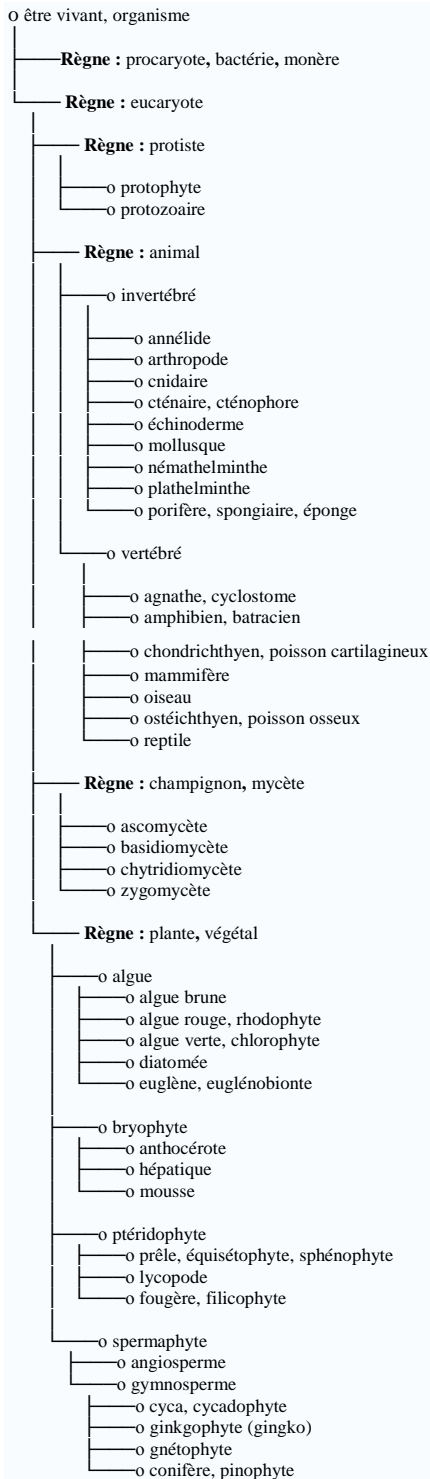
Saison	Capture (tonnes)
1972/73	59
1973/74*	19 339
1974/75*	41 352
1975/76*	1 552
1976/77*	68 301
1977/78*	78 837
1979/80*	356 821
1980/81*	154 474
1981/82*	326 788
1982/83	65 115
1983/84	40 534
1984/85	212 011
1985/86	378 739
1986/87	400 835
1987/88	388 953
1988/89	352 271
1989/90	376 099
1990/91	331 318
1991/92	257 663
1992/93	60 783
1993/94	84 645
1994/95	134 420
1995/96	91 150
1996/97	75 653
1997/98	90 024
1998/99	101 957
1999/00	114 425
2000/01	104 182
2001/02	125 987
2002/03	117 728
2003/04	118 166
2004/05	128 991
2005/06	106 549
2006/07	104 586

* Saison inconnue pour certaines données de capture, année australe utilisée comme approximation.

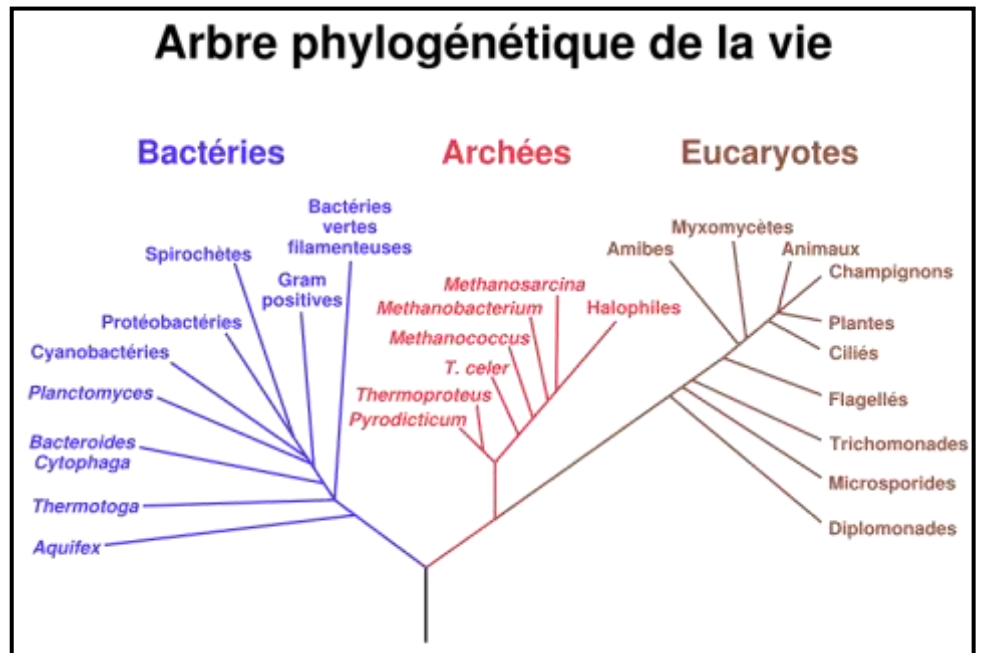
Source: CCAMLR Performance Review Panel – Report (1st of September 2008), p.138, Tableau III-3d).
(<http://www.ccamlr.org/pu/F/f-Prfrm%20Review%20report%20Jun09.pdf>) (1,93MB).

ARBRES COMPARATIFS SIMPLIFIES DES CLASSIFICATIONS CLASSIQUE ET PHYLOGENETIQUE

A) Classification classique (Linné) :



B) Classification phylogénétique :



Source : Eric Gaba, Nasa Astrobiology Institute

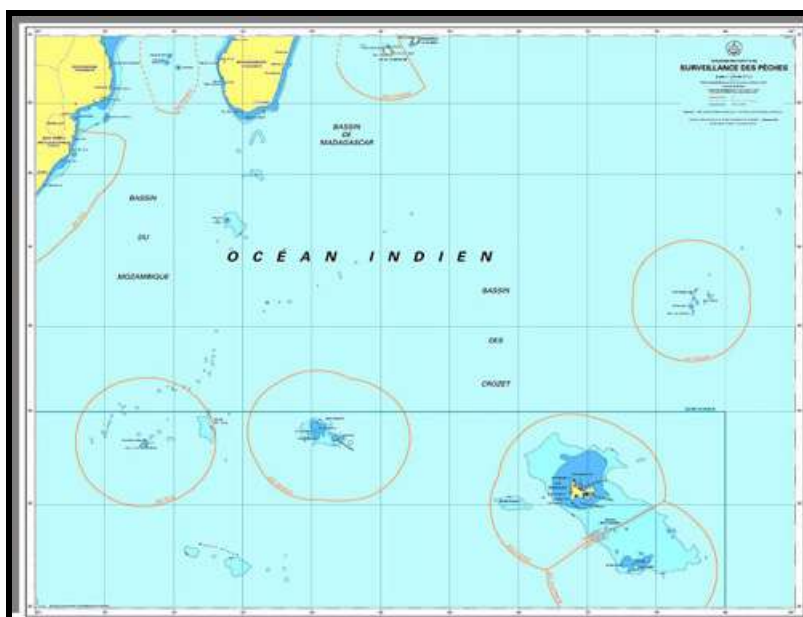
(http://fr.wikipedia.org/wiki/Image:Phylogenetic_tree-fr.svg et

http://fr.wiktionary.org/wiki/Annexe:Classification_classique_du_vivant_en_fran%CC%83%A7ais).

ANNEXE 27

PECHE ILLEGALE, NON DECLAREE ET NON REGLEMENTEE (INN)

A) Carte de la ZEE des TAAF :



Source : taaf.fr

B) Tableau : Statistiques de pêche INN à la légine entre 1988 et 2007 par divisions statistiques :

Saison	Sous-zone ou division												Toutes les zones	
	Indéterminée	48.3	58.4.1	58.4.2	58.4.3a	58.4.3b	58.4.4	58.5.1	58.5.2	58.6	58.7	88.1		88.2
1988/89		144						0		0				144
1989/90		437						0	0	0				437
1990/91		1 775						0	0	0				1 775
1991/92		3 066						0	0	0				3 066
1992/93		4 019						0	0	0				4 019
1993/94		4 780						0	0	0				4 780
1994/95		1 674						0	0	0				1 674
1995/96		0						833	3 000	7 875	4 958			16 666
1996/97		0				375	6 094	7 117	11 760	7 327	0			32 673
1997/98		1 46				1 298	7 156	4 150	1 758	598	0			15 106
1998/99		667				1 519	1 237	427	1 845	173	0			5 868
1999/00		1 015				1 254	2 600	1 154	1 430	191	0			7 644
2000/01		196				1 247	4 550	2 004	685	120	0			8 802
2001/02		3		295		880	6 300	3 489	720	78	92	0		11 857
2002/03		0		98		110	5 518	1 274	302	120	0	0		7 422
2003/04		0		197		246	0	536	531	380	48	240	0	2 178
2004/05	508	23		86	98	1 015	220	268	265	12	60	23	0	2 578
2005/06	336	0	597	192	0	1 903	104	144	74	55	0	0	15	3 420
2006/07		0	612	197	0	2 293	109	404	0	0	0	0	0	3 615
Toutes les saisons	844	17 945	1 209	1 065	98	5 457	7 116	35 640	23 485	26 822	13 673	355	15	133 724

Source : CCAMLR Performance Review Panel – Report (1st of September 2008), p.151, figure 1 (<http://www.ccamlr.org/pu/F-f-Prfrm%20Review%20report%20Jun09.pdf>) (1,93MB).

BIBLIOGRAPHIE

I BIBLIOGRAPHIE SCIENTIFIQUE

OUVRAGES

- ALEXANDER K.,
ROBERTSON G. &
GALES R. *The Incidental Mortality of Albatrosses in Longline Fisheries.* A report on the Workshop from the First International Conference on the Biology and Conservation of Albatrosses, Hobart, Australie – septembre 1995. Australian Antarctic Division, Hobart, 1997, 44 p.
- ARNTZ W.E. &
CLARKE A. *Ecological Studies in the Antarctic Sea Ice Zone, Results of EASIZ Midterm Symposium,* Springer-Verlag, 2002, 277p.
- BARGALI R. *Antarctic Ecosystems – Environmental contamination, Climate Change and Human Impact,* Ecological Studies 175, Springer, 2005, 398p.
- BATTAGLIA B.,
VALENCIA J. &
WALTON D.W.H. *Antarctic Communities. Species, Structure and Survival.* Cambridge University Press, Cambridge, 1997, 464 pp.
- BONNER W.N. *Seals and man: a study of interactions,* University of Washington Press, Seattle & London, 1982, 170pp.
- BOYER P. &
HAYWOOD E. *Islands of the Southern Ocean, Information for Delegates – Maps and notes prepared by Peter Boyer and Elizabeth Haywood for the International Forum on the Sub-Antarctic,* Hobart, July 2006, 27pp.
- DINTER W.P. *Biogeography of the OSPAR Maritime Area: a Synopsis of Biogeographical Distribution Patterns described for the North-East Atlantic,* Federal Agency for Nature Conservation, Bonn, Allemagne, 2001.
- EL-SAYED S.Z. *Southern Ocean Ecology – The BIOMASS Perspective.* Cambridge University Press, Cambridge, 1994, 399 p.
- EKMAN V.K. *Zoogeography of the Sea,* Sidgwick and Jackson, Londres, 1953, 417p.

- EVANS D. L.,
LAUTENBACHE Jr. C. C.
& HOGARTH W. T. *Report of the Workshop on Acoustic Resonance as a Source of Tissue Trauma in Cetaceans*, Silver Spring, MD, USA, 2002.
- FOGG. G.E. *A History of Antarctic Science*, Studies in Polar Research, Cambridge University Press, 1992, 483p.
- GEISTDOERFER P. *Océanographie générale*, Bibliothèque de l'Institut français d'aide à la formation professionnelle maritime, Infomer, 2002, 220p.
- GON O. &
HEEMSTRA P.C.: *Fishes of the Southern Ocean*. J.L.B. Smith Institute of Ichthyology, Grahamstown, 1990, 462 p.
- GUYOMARD A.I. *Evaluation Environnementale des Terres Australes et Antarctiques Françaises – Crozet, Kerguelen, Saint-Paul et Amsterdam*, Rapport en vue de l'application du Décret n°2006-1211 du 3 octobre 2006 portant création de la réserve naturelle des Terres australes françaises, TAAF, 2006, 94p.
- HEMPEL G. *Antarctic Science – Global Concerns*, Springer-Verlag, 1994, 287p.
- HENNIG W. *Grundzüge einer Theorie der phylogenetischen Systematik* (Fondements d'une théorie de la systématique phylogénétique), Deutscher Zentralverlag, Berlin 1950.
- HOLDGATE M.W. *Antarctic Ecology*, vol.1, SCAR Academic Press, London, New York, 1970, 604p.
- KERRY K.R. &
HEMPEL G. *Antarctic Ecosystems. Ecological Change and Conservation*, Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg, 1990, 427 p.
- KNOX G. *The Biology of the Southern Ocean*, Cambridge University Press, 1994, 444p.
- KNOX G. *Biology of the Southern Ocean*, Cambridge University Press, 2006, 648p. (<http://books.google.fr/books?id=qPuCVvAv2GwC&dq=knox+george+biology+of+the+southern+ocean&pg=PP1&ots=H64bgBKjyo&source=bn&sig=T5R>)

- KOCK K.H. *Pour mieux comprendre l'approche de gestion de la CCAMLR*, mai 2000, 59p. Publication de la CCAMLR (http://www.ccamlr.org/pu/f/f_pubs/am/text.pdf).
- KOCK K-H. *Antarctic Fish and Fisheries*, Cambridge University Press, 1982, 359p.
- LAUBIER L. *Des oasis au fond des mers*, Editions du Rocher, 1989, 154p.
- LAWS R.M. *Antarctic Ecology*, vol.2, Academic Press, British Antarctic Survey, 1984, 785p.
- LECOINTRE G. et
LE GUYADER H. *Classification phylogénétique du vivant*, 2^e édition, 2002, Belin, Paris.
- MORGAN F.,
BARKER G., BRIGGS C.,
PRICE R., KEYS H. *Environmental Domains of Antarctica – Version 2.0 Final Report*, Manaaki Whenua Landcare Research New Zealand Ltd, 2007, 89 pages.
- PRIESTLEY Sir R.,
ADIE R.J. &
De Q. ROBIN G. *Antarctic Research – A Review of British Scientific Achievement in Antarctica*, Butterworth, London, 1964, 351p.
- REMI F. *L'Antarctique – La mémoire de la Terre vue de l'Espace*, CNRS Ed°, Paris, 2003, 180p.
- RICHARDSON W.J.,
GREENE C.R. Jr.,
MALME C.I.,
THOMSON D.H. *Marine mammals and noise*, Academic Press, San Diego & London, 1995, 576pp.
- SHIRIHAI H.: *A Complete Guide to Antarctic Wildlife: The Birds and Marine Mammals of the Antarctic Continent and the Southern Ocean*, London: A&C Black, 2007, 544p.
- TØNNESEN J.N. &

- JOHNSEN A.O. *The History of Modern Whaling*. C. Hurst & Co., London, 1982, 798 p.
- ZOTIKOV I.A. *The Antarctic subglacial lake Vostok: glaciology, biology and planetology*, Heidelberg and Chichester: Springer/Praxis Publishing, 2006, 139p.
- T.A.A.F : Actes du Colloque sur la Recherche Française dans les Terres Australes et à partir des navires qui les desservent*, Strasbourg, 14-17 septembre 1987, 562 p.
- CNRS : Journal du CNRS n°205 : *Plein feux sur les pôles*, février-mars 2007, en trois parties : « Les pôles en état d'urgence », « Une mine d'or pour les sciences » et « Observations tous azimuts en Antarctique. »
- Antarctic Research, a Review of British Achievement in Antarctica*, edited by Sir Raymond Priestley, Raymond J. Adie, G. De Q. Robin, London, Butterworth, 1964, 351p.
- Antarctica, Proceedings of the Belgian National Colloquium on Antarctic Research*, (Brussels, October 20, 1987), Prime Minister's Services – Science Policy Office, 1988, 280p.
- Antarctic Meteorology and Climatology*, J.C. Kihg and J. Turner, Cambridge, Atmospheric and Space Science Series, 1997, 409p.
- Antarctic Ecosystems – Ecological Change an Conservation*, K.R. Kerry and G. Hempels ed°, Springer-Verlag, 1990, 427p.
- Problems of Polar Research – A series of Papers by Thirty-One Authors*, American Geographical Society, Special publication n°7, 1928, 479p.
- The Geography of the Polar Regions – Otto Nordenskjöld Ludwig Macing*, American Geographical Society, Special publication n°8, 1928, 359p.
- Two Polar Maps with Notes on Recent Polar Exploration*, American Geographical Society, Special publication n°11, 1930, 95p.
- Antarctic Science – Global concerns*, Hempel G. Ed°, Springer-Verlag, 1994, 287p.
- Marine Geological and Geophysical Atlas of the Circum-Antarctic to 30°S*, Hayes ed°, Antarctic Research Series vol.54, 56p and maps.
- Weddell Sea Ecology – Results of EPOS European “Polarstern” Study*, Springer-Verlag, 1993, 333p.
- Oceanographic Campaign 1987-88 Data Report - Part I*, Genova 25-26 May 1989, National Scientific Commission for Antarctica, Ministry for University and Scientific and Technological Research, Genova, 1990, 503p.
- Oceanographic Campaign 1987-88 Data Report - Part II*, S. Margherita Ligure 30-31 October 1989, National Scientific Commission for Antarctica, Ministry for University and Scientific and Technological Research, Genova, 1990, 277p.
- Glaciated Continental Margins: an Atlas of Acoustic Images*, Davies, Bell, Cooper, Josenhans, Polyak, Solheim, Stoker, Stravers, 1997, 315p.
- Geology and Seismic Stratigraphy of the Antarctic Margin*, Cooper, Barker, Brancolini ed°, Antarctic Research Series, vol.68, 1995, 303p and maps.

The Encyclopedia of Biodiversity, 2nd Ed° (2000), S. Levin, Princeton University, New Jersey, U.S.A., 4666p.

The Encyclopaedia of Biodiversity, Cambridge University Press, 2001, 1140p.

ARTICLES

- ACERO J.M. "Comparison of Protected Areas in Antarctica", Antarctic Protected Areas Workshop, Workshop Report, Tromsø, Norway 23 May 1998, B. Njåstad, Norsk Polarinstitutt Rapportserie n°110, pp.20-29
(http://www.ats.aq/documents/cep/first_protected_workshop_e.pdf).
- ACERO J.M. "New Areas, gap analysis and conservation values" in *Second Antarctic Protected Areas Workshop*, Workshop Report, Lima, Perú 22-23 May 1999, Ministerio de Relaciones Exteriores, Intituto Antártico Chileno, Santiago, Chile, 2000, J. Valencia, pp.32-36
(http://www.ats.aq/documents/cep/second_protected_workshop_e.pdf)
- ADIE R.J. "Past Environments and Climates of Antarctica", in *Antarctic Ecology*, vol.1, M.W. Holdgate, SCAR Academic Press, London, New York 1970, pp.7-14.
- AGNEW D.J. "The CCAMLR Ecosystem Monitoring Program" *Antarctic Science* Vol. 9-3, 1997, pp.235-242
(<http://journals.cambridge.org/action/displayFulltext?type=1&fid=220310&jid=ANS&volumeId=9&issueId=03&aid=220309>)
- ALEXANDER R.F. "Nuclear Power Operations, Deep Freeze 69-70, *AJUS* vol.V n°5, Sept-Oct 1970, pp.205-206.
- APLIN P. "Remote Sensing: ecology", *Progress in Physical Geography* No 29-1, 2005, pp. 104-113.
- APLIN P. "Remote sensing: land cover" *Progress in Physical Geography* No 28-2, 2004, pp. 283-293.
- ARNAUD P.M. « Les écosystèmes benthiques des plateaux péri-insulaires des îles françaises du sud de l’océan Indien », in *T.A.A.F : Actes du Colloque sur la Recherche Française dans les Terres Australes et à partir des navires qui les desservent*, Strasbourg, 14-17 septembre 1987, pp.129-138.

- BALECH E. “The Distribution and Endemism of some Antarctic Microplancters”, in *Antarctic Ecology*, vol.1, M.W. Holdgate, SCAR Academic Press, London, New York 1970, pp.143-147.
- BARBAULT “Ecosystèmes terrestres”, in *T.A.A.F : Actes du Colloque sur la Recherche Française dans les Terres Australes et à partir des navires qui les desservent*, Strasbourg, 14-17 septembre 1987, pp.521-524.
- BELL M.H. « Nuclear power operations – Deep Freeze 70-71. » *AJUS* Vol. VI, n°4, July-Aug.1971, pp.144-145.
- BELYAEVA N.V. “Regularities in the Distribution of Planktonic Foraminifera in the Water and Sediments of the Southern Ocean”, in *Antarctic Ecology*, vol.1, M.W. Holdgate, SCAR Academic Press, London, New York 1970, pp.154-161.
- BARRE H. « Adaptation au froid chez les manchots », in *T.A.A.F : Actes du Colloque sur la Recherche Française dans les Terres Australes et à partir des navires qui les desservent*, Strasbourg, 14-17 septembre 1987, pp.65-66.
- BONNER W.N. “Conservation and the Antarctic”, in *Antarctic Ecology*, vol.2, R.M. Laws, Academic Press, British Antarctic Survey, 1984, pp.821-850.
- BROWN S.G.
& LOCKYER C.H. “Whales”, in *Antarctic Ecology*, vol.2, R.M. Laws, Academic Press, British Antarctic Survey, 1984, pp.717-782.
- BRUNDIN L. “Antarctic Fauna and their History”, in *Antarctic Ecology*, vol.1, M.W. Holdgate, SCAR Academic Press, London, New York 1970, pp.41-53.
- BUTTERWORTH D.S. “A simulation study of krill fishing by an individual Japanese trawler. » *Communications scientifiques sélectionnées 1988 (SC-CAMLR-SSP/5)*, Première partie. CCAMLR, Hobart, Australie, 1988, pp. 1–108.
- BUTTERWORTH D.S. “Some aspects of the relation between Antarctic krill abundance and CPUE measures in the Japanese krill fishery” *Communications scientifiques sélectionnées, 1988 (SC-CAMLR-SSP/5)*, Première partie. CCAMLR, Hobart, Australie, 1988, pp. 109–125.

- BUTTERWORTH D.S.
& THOMSON R.B. “Possible effects of different levels of krill fishing on predators – Some initial modeling attempts.” *CCAMLR Science Vol. 2*, 1995, pp. 79–97.
- BUTTERWORTH D.S.,
GLUCKMAN G.R.,
THOMSON R.B. &
CHALIS S. “Further computations on the consequences of setting the annual krill catch limit to a fixed fraction of the estimate of krill biomass from a survey” *CCAMLR Science*, Vol.1, 1994, pp. 81–106.
- CHAPUIS J-L.
& BOUSSES P. « Relation animal – végétation : conséquences des introductions de mammifères phytophages dans l’archipel de Kerguelen », in *T.A.A.F : Actes du Colloque sur la Recherche Française dans les Terres Australes et à partir des navires qui les desservent*, Strasbourg, 14-17 septembre 1987, pp.269-278.
- CHRISTENSEN P.D. « Désaccord du ministère de l'Environnement allemand sur la fertilisation des océans » 28 Janvier 2009,

(<http://www.developpementdurable.com/environnement/2009/01/A811/desaccord-du-ministere-de-lenvironnement-allemand-sur-la-fertilisation-des-oceans.html>).
- COMEAU S., GORSKY G.,
JEFREE R., TEYSSIE J-L,
GATUSO J-P. “Impact of ocean acidification on a key Arctic pelagic mollusc (*Limacina helicina*)”, *Biogeosciences* n°6, 2009, pp. 1877-1882.
- CRADDOCK C. « Antarctic Geology and Gondwanaland » *AJUS Vol.V n°3*, May-June 1970, pp.53-57.
- CROXALL J.P. “Seabirds”, in *Antarctic Ecology*, vol.2, R.M. Laws, Academic Press, British Antarctic Survey, 1984, pp.533-620.
- CROXALL J.P. “Use of indices of predator status and performance in CCAMLR fishery management.” *Communications scientifiques sélectionnées*, 1989 (SC-CAMLR-SSP/6), CCAMLR, Hobart, Australie, 1989, pp. 353–365.
- CROXALL J.P,
EVERSON I. &

- MILLER D.G.M. "Management of the Antarctic krill fishery", *Polar Record* 1992, Vol. 28, pp.64–66.
- DAYCARD L.
& DECANTE F. « Etude d'une population de bovins sauvages sur l'île Amsterdam. Essai de contrôle et de gestion », in *T.A.A.F : Actes du Colloque sur la Recherche Française dans les Terres Australes et à partir des navires qui les desservent*, Strasbourg, 14-17 septembre 1987, pp.279-286.
- DAYTON P.K. &
ROBILLIARD G.A. "Implications of pollution to the McMurdo Sound benthos" *AJUS* Vol.VI n°3, Special Section: Preserving the environment, May-June 1971, pp.53-54.
- DEARDEN P.
& TOPELKO K.N. "Establishing criteria for the identification and ecologically and biologically significant areas on the high seas", Background paper prepared for Fisheries and Oceans Canada University of Victoria, British Columbia.
- DE BLIJ H.J. "Physical Aspects : Resources, Environment and Ecology", in *Antarctica in International Affairs*, Hamzah eds., Institute of Strategic and International Studies (ISIS), Malaysia, 1987, 280p., pp.21-33.
- DELL R.K. "Antarctic Benthos", in *Advances in Marine Biology*, Academic Press, London and New York, 1972, p.2-72.
- DODDS K. "Putting maps in their place: the demise of the Falkland Islands Dependency – Survey and the mapping of Antarctica, 1945-1962" *Cultural Geographies* No 7, 2000, pp. 176-212.
- DREUX P. « Biogéographie, origine des peuplements et insularité », in *T.A.A.F : Actes du Colloque sur la Recherche Française dans les Terres Australes et à partir des navires qui les desservent*, Strasbourg, 14-17 septembre 1987, pp.41-48.
- DUHAMEL G. « Dynamique des populations marines exploitées. Gestion et aménagement des ZEE », in *T.A.A.F : Actes du Colloque sur la Recherche Française dans les Terres Australes et à partir des navires qui les desservent*, Strasbourg, 14-17 septembre 1987, pp.229-244.
- DUNBAR M.J. "Ecosystem Adaptation in Marine Polar", in *Antarctic Ecology*, vol.1, M.W. Holdgate, SCAR Academic Press, London, New York 1970, pp.105-111.

- DUPLESSY J.C. “Impact de l’océan Austral sur la circulation profonde de l’océan mondial en cours du dernier cycle climatique », in *T.A.A.F : Actes du Colloque sur la Recherche Française dans les Terres Australes et à partir des navires qui les desservent*, Strasbourg, 14-17 septembre 1987, pp.517-518.
- EL-SAYED S.Z. “On the Productivity of the Southern Ocean”, in *Antarctic Ecology*, vol.1, M.W. Holdgate , SCAR Academic Press, London, New York 1970, pp.119-135.
- EVANS D.J.A. “Glaciers”, *Progress in Physical Geography*, No 25-3, 2001, pp. 428–439.
- EVERSON I. “Fish Biology”, in *Antarctic Ecology*, vol.2, R.M. Laws, Academic Press, British Antarctic Survey, 1984, pp.463-490.
- EVERSON I. “Marine Interactions”, in *Antarctic Ecology*, vol.2, R.M. Laws, Academic Press, British Antarctic Survey, 1984, pp.783-820.
- EVERSON I. “Marine Zooplankton”, in *Antarctic Ecology*, vol.2, R.M. Laws, Academic Press, British Antarctic Survey, 1984, pp.463-490.
- FALABELLA V. “Zoning of the South-West Atlantic: Phase 1.” First scientific-technical workshop zoning of the south-west Atlantic / Patagonian Sea (December 6-7, Lobos, Argentina). Final Report Summary, 2004.
- FERAL J.P. « Ecophysiologie : adaptation au niveau des fonctions de reproduction et de nutrition », in *T.A.A.F : Actes du Colloque sur la Recherche Française dans les Terres Australes et à partir des navires qui les desservent*, Strasbourg, 14-17 septembre 1987, pp.139-144.
- FOSTER T.D. « The Marine Environment », in *Antarctic Ecology*, vol.2, R.M. Laws, Academic Press, British Antarctic Survey, 1984, pp.345-372.
- FRENOT F.,
LEBOUVIER M.,
CHAPUIS J-L.,
GLOAGUEN J-C.,
HENNION F.,

- VERNON P. « Impact des changements climatiques et de la fréquentation humaine sur la biodiversité des îles subantarctiques françaises », *Belgeo – Revue Belge de Géographie* n°3, 2006, pp.363-372.
- FRENOT Y. « Relations faune – sol – végétation : une approche dynamique et fonctionnelle des systèmes édaphiques subantarctiques », in *T.A.A.F : Actes du Colloque sur la Recherche Française dans les Terres Australes et à partir des navires qui les desservent*, Strasbourg, 14-17 septembre 1987, pp.63-64.
- GASTON K.J. “Biodiversity and extinction: macroecological patterns and people” *Progress in Physical Geography*, No 30-2, 2006, pp. 258–269.
- GAUDRY A.,
MONFRAY P., POLIAN G.
Et LAMBERT G. “Etude du cycle atmosphérique du CO₂ dans le territoire des T.A.A.F. » in *T.A.A.F : Actes du Colloque sur la Recherche Française dans les Terres Australes et à partir des navires qui les desservent*, Strasbourg, 14-17 septembre 1987, pp.459-471
- GIRET A., LAMEYRE J.,
BEAUX J.F., GAUTIER I.,
VERDIER O., CHOTIN P.,
CANTAGREL J.M. « Géologie. Deux siècles de recherche dans les îles Kerguelen. », in *T.A.A.F : Actes du Colloque sur la Recherche Française dans les Terres Australes et à partir des navires qui les desservent*, Strasbourg, 14-17 septembre 1987, pp.345-356.
- GLASS M. « Circulation atmosphérique et interface océan-atmosphère. », in *T.A.A.F : Actes du Colloque sur la Recherche Française dans les Terres Australes et à partir des navires qui les desservent*, Strasbourg, 14-17 septembre 1987, pp.531-532.
- GOLDSWORTHY S.,
X. HE, D. FURLANI,
T. MOORE, S. RINTOUL,
T. KOSLOW, R. KLOSER,
D. WILLIAMS, M. LEWIS
& T. LAMB “Physical and Biological Oceanography”, in *Ecologically sustainable development of the fishery for Patagonian toothfish *Dissostichus eleginoides**

around Macquarie Island: Population parameters, population assessment and ecological interactions. 2001, FRDC Project No. 97/122. Eds. X. Hue and D. M. Furlani. CSIRO Marine Research, Australian Antarctic Division, and Austral Fisheries, Hobart, Australia.

GOLDSWORTHY,

X. HE, G. TUCK,

M. LEWIS,

& D. WILLIAMS

“Trophic interactions between toothfish, its fishery, seals and seabirds around Macquarie Island”, in *Ecologically sustainable development of the fishery for Patagonian toothfish *Dissostichus eleginoides* around Macquarie Island: Population parameters, population assessment and ecological interactions*. 2001, FRDC Project No. 97/122. Eds: X. Hue and D. M. Furlani. CSIRO Marine Research, Australian Antarctic Division, and Austral Fisheries, Hobart, Australia.

GOUDET J-L.

« En Antarctique, le réchauffement disloque un vaste pan de banquise » Futura Sciences, 26 mars 2008

(http://www.futura-sciences.com/fr/news/t/oceanographie-1/d/en-antarctique-le-rechauffement-disloque-un-vaste-pan-de-banquise_15057/).

GRANT S.

« Identification of eukaryotic open reading frames in metagenomic cDNA libraries made from environmental samples » Applied Environmental Microbiology, Jan. 2006, n°72-1, pp. 135-143.

GREENSLADE P.,

MELBOURNE B.A.,

DAVIES K.F.,

STEVENS M.I.

“The status of two exotic terrestrial Crustacea on sub-Antarctic Macquarie Island” Polar Record, Vol. 44, No. 228, 2008, pp. 15-23.

GROOVER E.D.

“Nuclear Power Operations – Deep Freeze 68-69” AJUS Vol. IV n°4, July August 1969, pp.151-153.

GROSCOLAS H.

« Adaptation au jeune prolongé : rôle et métabolisme du tissu adipeux chez les oiseaux antarctiques et subantarctiques », in *T.A.A.F : Actes du Colloque sur la Recherche Française dans les Terres Australes et à partir des navires qui les desservent*, Strasbourg, 14-17 septembre 1987, pp.67-78.

- GUILLE A. « Les campagnes du « Marion Dufresne » et biogéographie de l’océan Indien » in *T.A.A.F : Actes du Colloque sur la Recherche Française dans les Terres Australes et à partir des navires qui les desservent*, Strasbourg, 14-17 septembre 1987, pp.125-128.
- GUTT J. “On the direct impact of ice on benthic communities, a review”, in *Ecological Studies in the Antarctic Sea Ice Zone*, Arntz W.E. et Clarke A., Springer Ed), 2002, 277p. Pp. 157-168.
- HALL P.L. “Pollution abatement at U.S. stations”, *AJUS Vol.VI n°3, Special Section: Preserving the environment*, May-June 1971, pp.58-59.
- HAYS J.D. “The Climatic Record of Antarctic Ocean Sediments”, in *Antarctic Ecology*, vol.1, M.W. Holdgate, SCAR Academic Press, London, New York 1970, p.20.
- HEDGPETH J.W. “Marine biology in the Antarctic Regions”, in *Antarctic Ecology*, vol.1, Holdgate M.W., Academic Press, London, pp.97-104.
- HEYWOOD R.B. &
WHITAKER T.M. “The Marine Flora”, in *Antarctic Ecology*, vol.2, R.M. Laws, Academic Press, British Antarctic Survey, 1984, pp.373-420.
- HOLLIN J.T. “Antarctic Glaciology, Glacial History and Ecology”, in *Antarctic Ecology*, vol.1, M.W. Holdgate , SCAR Academic Press, London, New York 1970, pp.15-19.
- HUREAU J-C. « Evolution des populations des grands mammifères marins : conséquences sur le fonctionnement des écosystèmes marins antarctiques », in *T.A.A.F : Actes du Colloque sur la Recherche Française dans les Terres Australes et à partir des navires qui les desservent*, Strasbourg, 14-17 septembre 1987, pp.245-254.
- HUREAU J.C. « Gestion et aménagement des populations et des écosystèmes. », in *T.A.A.F : Actes du Colloque sur la Recherche Française dans les Terres Australes et à partir des navires qui les desservent*, Strasbourg, 14-17 septembre 1987, pp.529-530.
- JACQUES G. « Production primaire dans l’océan antarctique : un réexamen », in *T.A.A.F : Actes du Colloque sur la Recherche Française dans les Terres Australes et à*

partir des navires qui les desservent, Strasbourg, 14-17 septembre 1987, pp.169-196.

JENOUVRIER S.,

CASWELL H.,

BARBRAUD C.,

HOLLAND M.,

STROEVE J.,

WEIMERSKIRCH H.

“Demographic models and IPCC climate projections predict the decline of an emperor penguin population.” *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America (PNAS)*, n°106, pp.1844-1847, 27 janvier 2009.

JOUVENTIN P. &

WEIMERSKIRCH H.

« Démographie des oiseaux et pinnipèdes des T.A.A.F », in *T.A.A.F : Actes du Colloque sur la Recherche Française dans les Terres Australes et à partir des navires qui les desservent*, Strasbourg, 14-17 septembre 1987, pp.95-108.

JOUVENTIN P.

« Importance et fragilité du patrimoine biologique des T.A.A.F : oiseaux et mammifères », in *T.A.A.F : Actes du Colloque sur la Recherche Française dans les Terres Australes et à partir des navires qui les desservent*, Strasbourg, 14-17 septembre 1987, pp.287-293.

JOUVENTIN P.

« Recherches sur l'écologie des oiseaux et des mammifères – bilan et perspectives », in *T.A.A.F : Actes du Colloque sur la Recherche Française dans les Terres Australes et à partir des navires qui les desservent*, Strasbourg, 14-17 septembre 1987, pp.109-122.

JOUVENTIN P.

“The Antarctic Fauna, their Threats and their Control”, in *The Antarctic Environment and International Law*, Werhoveen, Sands & Bruce Eds, Graham & Trotman, 1992, pp. 33-38.

KASAMATSU, F.,

HEMBREE, D.,

JOYCE, G.,

TSUNODA, L.,

ROWLETT, R. &

NAKANO, T.

“Distribution of cetacean sightings in the Antarctic: results obtained from the IWC/IDCR minke whale assessment cruises, 1978/79 to 1983/84”. *Rep. int. Whal. Commn.*, 1988, Vol. 38, pp.449-487.

- KEAGE P. “Environmental zones and planning units – A basis for an Antarctic terrestrial protected area network”, in *Conserving the natural heritage of the Antarctic realm*, Union Mondiale pour la Nature, 1987.
- KENT M. “Biogeography and landscape ecology” *Progress in Physical Geography*, No 31-3, 2007, 345–355.
- KNOX G.A. “Antarctic Marine Ecosystems”, in *Antarctic Ecology*, vol.1, M.W. Holdgate, SCAR Academic Press, London, New York 1970, pp.69-96.
- KRIWOKEN L.K.
& KEAGE P.L. «Identification and selection of protected areas», in *Developing the Antarctic Protected Area System*, Proceedings of the SCAR/IUCN Workshop on Antarctic Protected Areas, Cambridge, UK (29 June – 2 July 1992), R.I. Lewis Smith, D.W.H. Walton and P.R. Dingwall, 1994, pp.37-44.
- LABEYRIE L. “Les relations entre l’océan Austral et la calotte glaciaire antarctique.”, in *T.A.A.F : Actes du Colloque sur la Recherche Française dans les Terres Australes et à partir des navires qui les desservent*, Strasbourg, 14-17 septembre 1987, pp.515-516.
- LAUBIER L. « La recherche française dans les Terres Australes et à partir des navires qui les desservent : un bilan et des perspectives. », in *T.A.A.F : Actes du Colloque sur la Recherche Française dans les Terres Australes et à partir des navires qui les desservent*, Strasbourg, 14-17 septembre 1987, pp.539-541.
- LAWS R.M. “Seals”, in *Antarctic Ecology*, vol.2, R.M. Laws, Academic Press, British Antarctic Survey, 1984, pp.621-716.
- MACKINTOSH N.A. “Whales and Krill in the Twentieth Century”, in *Antarctic Ecology*, vol.1, M.W. Holdgate, SCAR Academic Press, London, New York 1970, pp.195-212.
- MAHNCKE F.C. “United States inspects four foreign stations”, *AJUS* Vol. VI, n°4, July-Aug.1971, pp.147-149.
- MAKAROV R.R.,
AUMOV A.G. &

- SHEVTSOV V.V. “The Biology and Distribution of the Antarctic Krill”, in *Antarctic Ecology*, vol.1, M.W. Holdgate, SCAR Academic Press, London, New York 1970, pp.173-176.
- MARLOWE J. “Report From Antarctica: Heaps of Trash or Historical Treasures?” *Wired Science – News for your neurons*, 8 April 2009.
(<http://www.wired.com/wiredscience/2009/04/antarctictrash/>)
- MASQUILIER M-L. « Les sols de l’Antarctique : un modèle pour la recherche de vie sur Mars », INIST-CNRS, 20/01/08 ; CNRS – Recherches polaires
(<http://recherchespolaires.veille.inist.fr/spip.php?article288>).
- MATSUOKA, K.,
ENSOR, P.,
HAKAMADA, T.,
SHIMADA, H.,
NISHIWAKI, S.,
KASAMATSU, F.
& KATO, H. “Overview of minke whale sightings surveys conducted on IWC/IDCR and SOWER Antarctic cruises from 1978/79 to 2000/01.” *The Journal of Cetacean Research and Management*, 2003, Vol.5, issue 2, pp.173-201.
- McINTYRE C.P.,
VOLK H, BATTS B.D.,
GEORGE S.C. “The suitability of the fuel used for motor-sledging on Scott’s last expedition, 1910-1913” *Polar Record*, Vol. 44, No. 230, 2008, pp. 276-277.
- NICOL S. “CCAMLR and its approaches to management of the krill fishery” *Polar Record*, 27 (162), 1991, pp.229–236.
- NICOL S. “Management of the krill fishery: was CCAMLR slow to act?” *Polar Record*, 28(165), 1992, pp. 155–157.
- NICOL S.
& YOSHINARIE “Krill Fisheries of the World”, Fisheries Technical Paper 367, Food and Agriculture Organisation of the UN, 1997.

- NICOL S. “CCAMLR and its Approaches to Management of the Krill Fishery” *Polar Record* vol. 27, No. 162, 1991, pp. 229-236.
- NICOL S. &
DE LA MARE W.K. “Ecosystem management and the Antarctic krill” *American Scientist*, 1993, pp. 36–47.
- OLNEY D. &
SCOFIELD P. “Albatrosses, petrels and the shearwaters of the world” *Polar Record*, Vol. 44, No. 228, 2008, pp.87-88.
- PEARSON M.,
STEHBERG R.,
ZARANKIN A.
SENATORE M.X.,
GATICA C. “Sealer’s sledge excavated on Livingston Island, South Shetland Islands” *Polar Record*, Vol. 44, No. 231, 2008, pp. 362-364.
- PERMITIN Y.E. “The Consumption of Krill by Antarctic Fishes”, in *Antarctic Ecology*, vol.1, M.W. Holdgate, SCAR Academic Press, London, New York 1970, pp.177-182.
- POLLARD R. et al. “Southern Ocean deep-water carbon export enhanced by natural iron fertilization” (Ian Salter, Richard Sanders, Mike Lucas, Mark Moore, Rachel Mills, Peter Statham, John Allen, Alex Baker, Dorothee Bakker, Matthew Charette, Sophie Fielding, Gary Fones, Megan French, Anna Hickman, Ross Holland, Alan Hughes, Timothy Jickells, Richard Lampitt, Paul Morris, Florence Nédélec, Maria Nielsdóttir, Hélène Planquette, Ekaterina Popova, Alex Poulton, Jane Read, Sophie Seeyave, Tania Smith, Mark Stinchcombe, Sarah Taylor, Sandy Thomalla, Hugh Venables, Robert Williamson, and Mike Zubkov), *Nature*, Advance Online Publication (AOP), 29 January 2008.
- RAZOULS S. « Les communautés zooplanctoniques de l’océan Austral », in *T.A.A.F : Actes du Colloque sur la Recherche Française dans les Terres Australes et à partir des navires qui les desservent*, Strasbourg, 14-17 septembre 1987, pp.207-217.
- RICHARDSON M. &
PYSEK P. “Plant invasions: merging the concepts of species invasiveness and community invisibility”, *Progress in Physical Geography*, No 30-3, 2006, pp. 409–431.
- RIDOUX V. « Impact des oiseaux de mer sur les ressources marines autour des Iles Crozet : estimation préliminaire », in *T.A.A.F : Actes du Colloque sur la Recherche*

Française dans les Terres Australes et à partir des navires qui les desservent,
Strasbourg, 14-17 septembre 1987, pp.85-94.

RIVOLIER J,

BACHELARD C.,

BRUNE E.

& CAZES G.

« Personnalité et stress en hivernage », in *T.A.A.F : Actes du Colloque sur la Recherche Française dans les Terres Australes et à partir des navires qui les desservent*, Strasbourg, 14-17 septembre 1987, pp.297-301.

SCHLICH R.

« Sciences de la Terre » in *T.A.A.F : Actes du Colloque sur la Recherche Française dans les Terres Australes et à partir des navires qui les desservent*, Strasbourg, 14-17 septembre 1987, pp.535-538.

CHLOTTER M. :

« Hommes et femmes inuits face à la pollution », INIST-CNRS, 10/09/07
(<http://recherchespolaires.veille.inist.fr/spip.php?article60>).

SCHOPF J.M.

« Gondwana Paleobotany », *AJUS* Vol.V, n°3, May-June 1970, pp.62-66.

SELKIRK P.M.,

WHINAM J.P.,

DOWNING A.J.,

SKOTNICKI M.L.

« Mosses of sub-Antarctic Heard Island: an updated list and discussion of their distribution » *Polar Record*, Vol. 44, No. 229, 2008, pp.155-164.

SIEGERT M.J.

“Reviewing the origin of subglacial Lake Vostok and its sensitivity to ice sheet changes”, *Progress in Physical Geography*, No 29-2, 2005, pp. 156–170.

SIEGERT M.J.,

ELLIS-EVANS J.C.,

TRANTER M.,

MAYER C.,

PETIT J.-R.,

SALAMATIN A.

& PRISCU J.C.

« Physical, chemical and biological processes in Lake Vostok and other Antarctic subglacial lakes. » *Nature*, n°414, 2001, pp. 603-609.

- SMITH E., FRICKER H.A.,
 JOUGHIN I.R.,
 TULACZYK S. “An inventory of active subglacial lakes in Antarctica detected by ICESat (2003-2008)”, *Journal of Glaciology*, Vol.55, n°192, 2009 (<http://www.igsoc.org/journal/55/192/j09J034.pdf>).
- SMITH V.R. “Energy flow and nutrient cycling in the Marion Island terrestrial ecosystem” *Polar Record*, Vol. 44, No. 230, 2008, pp. 211-226.
- SOON W. &
 BALIUNAS S. “Global warming” *Progress in Physical Geography* No 27-3, 2003, pp. 448–455.
- SOYER J. « Océanographie biologique et biologie humaine. », in *T.A.A.F : Actes du Colloque sur la Recherche Française dans les Terres Australes et à partir des navires qui les desservent*, Strasbourg, 14-17 septembre 1987, pp.525-528.
- STEVEN D. et al. “Abandoned penguin colonies and environmental change in the Palmer Station area, Anvers Island, Antarctic Peninsula” *Antarctic Science* 10, 1998, pp.257-268;
- STRANGE R.E. &
 YOUNGMAN S.A. “Emotional aspects of wintering over”, *AJUS*, Vol.VI, Nov-Dec 1971, n°6, pp.255-257.
- TERRILL C. « Romancing the bomb: Marine Animals in Naval Strategic Defense », *Organization & Environment*, Vol.14, n°1, March 2001, Sage publications, pp.105-113.
- THIRIOT-
 QUIEVREUX : « Génétique des populations d’invertébrés marins dans l’environnement subantarctique. » in *T.A.A.F : Actes du Colloque sur la Recherche Française dans les Terres Australes et à partir des navires qui les desservent*, Strasbourg, 14-17 septembre 1987, pp.165-168.
- TIN T., FLEMING Z.L.,
 HUGHES K.A.,
 AINLEY D.G.,
 CONVEY P.,
 MORENO C.A.,

- PFEIFFER S.,
SCOTT J. &
SNAPE I. “Review Impacts of local human activities on the Antarctic environment” Antarctic Science Vol.21 n°1, Feb. 2009, Cambridge University Press, 33p. (http://www.ats.aq/documents/ATCM32/att/ATCM32_att001_e.pdf).
- TREGUER P. « Cycles biogéochimiques de l’oxygène, de l’azote, du phosphore et du silicium dans l’océan Austral », in *T.A.A.F : Actes du Colloque sur la Recherche Française dans les Terres Australes et à partir des navires qui les desservent*, Strasbourg, 14-17 septembre 1987, pp.197-206.
- VALLON M. « Glaciologie à Kerguelen. », in *T.A.A.F : Actes du Colloque sur la Recherche Française dans les Terres Australes et à partir des navires qui les desservent*, Strasbourg, 14-17 septembre 1987, pp.475-478.
- VAN DER VEEN C.J. “Calving glaciers”, Progress in Physical Geography No 26-1, 2002, pp. 96-122.
- VAN ZINDEREN
BAKKER E.M. “Quaternary Climates and Antarctic Biogeography”, in *Antarctic Ecology*, vol.1, M.W. Holdgate, SCAR Academic Press, London, New York 1970, pp.31-40.
- VERRENGIA J.B.
Space.com: « Satellite Captures Antarctic Ice Shelf’s Collapse » 20 March 2002, http://www.space.com/scienceastronomy/planetearth/ice_shelf_020320.html
- VERNON P. « Biologie des populations d’invertébrés terrestres et adaptations à l’environnement subantarctique », in *T.A.A.F : Actes du Colloque sur la Recherche Française dans les Terres Australes et à partir des navires qui les desservent*, Strasbourg, 14-17 septembre 1987, pp.61-62.
- VORONINA N.M. “Seasonal Cycles of Some Common Antarctic Copepod Species”, in *Antarctic Ecology*, vol.1, M.W. Holdgate, SCAR Academic Press, London, New York 1970, pp.162-172.
- WALDTEUFEL P. Circulation et paléocirculation océanique.” in *T.A.A.F : Actes du Colloque sur la Recherche Française dans les Terres Australes et à partir des navires qui les desservent*, Strasbourg, 14-17 septembre 1987, pp.533-534.

- WHITE M.G. "Marine Benthos", in *Antarctic Ecology*, vol.2, R.M. Laws, Academic Press, British Antarctic Survey, 1984, pp.421-461.
- WILLIAMS I. "Edward Wilson: medical aspects of his life and career" *Polar Record*, Vol. 44, No. 228, 2008, pp.77-81.
- WILSON A.T. "The McMurdo Dry Valleys", in *Antarctic Ecology*, vol.1, M.W. Holdgate, SCAR Academic Press, London, New York 1970, pp.21-30.
- ZENKOVICH B.A. "Whales and Plankton in Antarctic Waters", in *Antarctic Ecology*, vol.1, M.W. Holdgate, SCAR Academic Press, London, New York 1970, pp.183-185.
- ZERNOVA V.V. "Phytoplankton of the Southern Ocean", in *Antarctic Ecology*, vol.1, M.W. Holdgate, SCAR Academic Press, London, New York 1970, pp.136-142.

Anonyme: "Nuclear power plant sets record for continuous operation", *AJUS*, vol.VI, n°6, Nov-Dec 1971, p.272.

Anonyme: "Winter Flights Support Research, *AJUS* Vol.III n°6, Nov-Dec 1968, pp.225-238.

Anonyme: "LOHAFEX: An Indo-German iron fertilization experiment – What are the effects on the ecology and carbon uptake potential of the Southern Ocean?" Alfred Wegner Institute AWI, 13 January 2009

(http://www.awi.de/en/news/press_releases/detail/item/lohafex_an_indo_german_iron_fertilization_experiment_what_are_the_effects_on_the_ecology_and_carb/?cHash=2191f49105).

Anonyme: « No » to LOHAFEX's Large-Scale Ocean Fertilization Project », ASOC Press Advisory, 28 January 2009 (<http://www.asoc.org/Portals/0/ASOC%20PR%20LOHAFEX%20012809.pdf>).

SITES INTERNET DE L'ANNEE POLAIRE INTERNATIONALE (API)

ICSU International Polar Office – IPY Home:

<http://www.ipy.org>

Australian Education, Outreach and Communication Committee

<http://www.ipyeducation.org.au/>

Canadian IPY National Committee:

<http://www.ipy-api.ca/>

Instituto Antártico Chileno - API
<http://www.inach.cl/api/medios.htm>

Danish IPY National Committee:
<http://www.dpc.dk/Res&Log/IPY/>

European Polar Board
<http://www.euroipy.org/>

IPY Finland
<http://www.ipy-finland.fi/>

L'API France
<http://www.annee-polaire.fr/>

German IPY Committee:
<http://www.international-polar-year.de/>

IPY Greenland
<http://www.ipy.gl/>

The Netherlands — Netherlands Organisation for Scientific Research
<http://www.nwo.nl/>

Norway — The Research Council of Norway
<http://www.polaryear.no/>

Russia. Eurasian Arctic Suboffice
<http://www.ipyeaso.aari.ru/>

Swedish Committee to the IPY
<http://www.ipy.se/>

US IPY National Committee:
<http://us-ipy.org>

Articles de presse :

- 27/10/08: Maxi Sciences – WWF: Les colonies de manchots en proie aux effets dévastateurs du changement climatique :
http://www.maxisciences.com/manchot/les-colonies-de-manchots-en-proie-aux-effets-devastateurs-du-changement-climatique_art211.html
- 16/10/08: Le Vif.be: Début de la 2^e phase de construction de la station *Elisabeth* :
<http://www.levif.be/belga/generale/78-6-70356/debut-de-la-2e-phase-de-construction-de-la-station-elisabeth.html>
- 08/10/08 : AFP Barcelone : Biodiversité: les manchots de l'Antarctique menacés par le réchauffement : <http://afp.google.com/article/ALeqM5iZHdIA7d9vj4goM2DfeXrXhOH47A>

- 30/09/08 : INSU/CNRS : Le satellite ENVISAT classe la neige des calottes polaires : « Avec Envisat, satellite de l'ESA dédié à l'observation de la Terre, il est pour la première fois possible d'observer très finement les calottes polaires. Grâce à deux instruments bi-fréquence embarqués à son bord, un altimètre et un radiomètre, des chercheurs de la société Collecte localisation satellite (CLS) et du Laboratoire d'études en géophysique et océanographie spatiales (LEGOS/OMP) ont pu distinguer les divers types de neige ou de glace qui recouvrent par zone les calottes polaires du Groenland et de l'Antarctique. Un résultat prometteur car l'évolution dans le temps de l'étendue respective de ces différentes zones constitue un bon indicateur climatique de l'évolution de ces calottes. » <http://www.insu.cnrs.fr/a2669,satellite-envisat-classifie-neige-calottes-polaires.html>
- 27/10/08 : Techno-science.net : La couche d'ozone est stable, malgré un gros trou annuel : <http://www.techno-science.net/?onglet=news&news=5828>
- 01/08/08: Conservation Magazine - Journal Watch Online: "What do krill kill? – Using molecular techniques to understand krill diet": <http://journalwatch.conservationmagazine.org/2008/08/01/what-do-krill-kill/>
- 01/08/08: Environmental Research Web: "Disappearing sea ice exposes ocean floor to iceberg damage" <http://environmentalresearchweb.org/cws/article/research/35281>
- 29/07/08: Science Daily: Snapshot Of Past Climate Reveals No Ice In Antarctica Millions Of Years Ago: "A snapshot of New Zealand's climate 40 million years ago reveals a greenhouse Earth, with warmer seas and little or no ice in Antarctica, according to research recently published in the journal Geology." <http://www.sciencedaily.com/releases/2008/07/080728111358.htm>
- 29/07/08: Discovery Channel: "King crabs eye up new home in Antarctic: native marine life at risk" Article and video on : <http://www.discoverychannel.ca/reports/article.aspx?aid=10012>
- 25/07/08: National Geographic News: "Tiny Fossils Reveal Warm Antarctic Past": "The well-preserved fossils are likely the last remnants of a warmer Antarctica, before a massive and intense climate cooling millions of years ago set in, new research suggests." <http://news.nationalgeographic.com/news/2008/07/080725-antarctica-fossil.html>
- 17/07/08: Cyberpress.ca – AFP : « Davantage d'icebergs raclent les fonds marins de l'Antarctique » <http://www.cyberpresse.ca/environnement/200809/08/01-652218-davantage-dicebergs-raclent-les-fonds-marins-de-lantarctique.php>
- 19/02/08 : Australian Antarctic Division : Underwater world an eye-opener for scientists: Article and video on: <http://www.aad.gov.au/default.asp?casid=34320>
- 1999: COLHOUN A.: "Dedication to Remediation", The Antarctic Sun, January 31, 1999 (http://antarcticsun.usap.gov/pastIssues/1998-1999/1999_01_31.pdf).
- 1997: Breitenfeld D.: "Wasting away in Antarctica", The Antarctic Sun, Dec. 27, 1997 (http://antarcticsun.usap.gov/pastIssues/1997-1998/1997_12_27.pdf).

II BIBLIOGRAPHIE JURIDIQUE

OUVRAGES GENERAUX : DROIT INTERNATIONAL ET DROIT DE L'ENVIRONNEMENT

Droit international de l'environnement, Kluwer Law International, 1998, 814p.

Encyclopedia of the Antarctic, Riffenburgh & Beau, 2007, Vol. 1- 2, 1146p.

La Mer et son Droit, Mélanges offerts à Laurent Lucchini et Jean-Pierre Quéneudec, Pedone, 2003, 712 p.

Protection of the Environment for the New Millenium, Sakkoulas Publications, 2002, 688p.

BASTMEIJER K.

& KOIVUROVA T. *Theory and Practice of Transboundary Environmental Impact Assessment*, Brill/Martinus Nijhoff, 2008, 397p.

BEURIER J-P.,

MONDIELLI E.,

JOURDON S.

et LECHAT L. *Droit international public – Recueil de documents*, Université de Nantes, Nantes, 1996, 149p.

BEURIER J-P. *Droits Maritimes*, Dalloz-Sirey, Dalloz Action, 2008, 1216 p.

BEURIER J-P.

Et BALMOND L. *Le droit de la mer et la Méditerranée – Navigation – Economie – Environnement*, Toulon, 11-12 avril 1995, 170p.

BEURIER J-P. *Biodiversité marine et droit international*, Mélanges Prieur, 2006.

BEURIER J-P. *Le fond des mers*, Après Demain, 195-96, 1977.

BEURIER J-P. *Pêches maritimes*, Encyclopedia Universalis, 1977.

BEURIER J-P. *Droit de la mer*, Encyclopedia Universalis, 1976.

- BEURIER J-P. *Les problèmes de protection des ressources biologiques de la mer en droit français*, thèse pour le doctorat de spécialité, Université de Nantes, Faculté de Droit et des Sciences Politiques, 1972, 374p.
- BEURIER J-P. *Les paysages sous-marins et le droit*, Colloque sur le Patrimoine maritime et le droit, CRUARAP – CDMO, Faculté de Droit de Nantes, 3 février 2000, 10p.
- BEURIER J-P. *La protection des mers régionales*, Congrès du PIREN du CNRS- Paris décembre 1988, publication Editions du CNRS 1990, 16p.
- BEURIER J-P. *Ressources halieutiques et droit international*, Université de Bretagne Occidentale, Brest, Publications du Centre National pour l'Exploitation des Océans (CNEXO), Rapports Juridiques n° 8, 1979, 168p.
- BEURIER J-P. *Les problèmes juridiques de l'exploitation des ressources halieutiques*, Université des Sciences sociales de Grenoble, 1978, 533p.
- PROUTIERE-MAULION G
 et BEURIER J-P. *Quelle gouvernance pour la biodiversité marine au-delà des zones de juridiction ?* Centre de droit maritime et océanique (CDMO), IDDRI Idées pour le débat, n°7, 2007, 73p.
 (http://www.iddri.org/Publications/Collections/Idees-pour-le-debat/id_0707_gpm_gouvmarine.pdf).
- BEURIER J-P.
 et KISS A. *Droit international de l'environnement*, Pedone, 2^e édition, 2000, 424p.
- BEURIER J-P.
 et KISS A. *Droit international de l'environnement*, Pedone, 3^e édition, 2004, 508p.
- BEURIER J-P.,
 KISS A.
 et MAHMOUDI S. *Nouvelles Technologies et Droit de l'Environnement Marin*, International Environment Law & Policy Series, vol.55, Kluwer Law, 2000, 258p.
- BEURIER J-P.,
 GUILLOUX B. et
 ZAKOVSKA K. *Analyse du cadre juridique lié à la valorisation des substances actives marines*, Zone atelier n° 1-Fidji, 2007,126 p

- BEURIER J-P.,
 GUILLOUX B. et
 ZAKOVSKA K. *Analyse du cadre juridique lié à la valorisation des substances actives marines*, Zone atelier n° 2-Salomon, 2007, 39 p.
- BEURIER J-P.,
 GUILLOUX B. et
 ZAKOVSKA K. *Analyse du cadre juridique lié à la valorisation des substances actives marines*, Zone atelier n° 3-Vanuatu, 2007, 124 p.
- BIRNIE P., BOYLE A. *International Law and the Environment*, Oxford University Press, 2002, Springer, 998p.
- BLEIL U.
 &THIEDE J. *Geological history of the polar oceans: Arctic versus Antarctic*, Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, 1990, 823p.
- BONNIN M-A. *Les aspects juridiques des corridors écologiques : vers un troisième temps de la conservation de la nature*, thèse de doctorat, Droit de l'Environnement, sous la direction du Professeur J-P. Beurier, Nantes, 2003, 586p.
- BORGESE E.M. *The Oceanic Circle – Governing the seas as a global resource*, United Nations University Press, 1998, 240p.
- BOTHE M.
 & SAND P.H. *La politique de l'environnement: De la réglementation aux instruments économiques*, The Hague, Boston, Kluwer Law International, 2003, 923p.
- BOWMAN M.
 & BOYLE A. *Environmental Damage in International and Comparative Law: Problems of Definition and Valuation*, Oxford University Press, 2002, 349p.
- BOYLE A.
 & FREESTONE D. *International Law and Sustainable Development*, Oxford University Press, 2001, 377p.
- BRETESCHE T. *L'introduction d'espèces exotiques et la protection de l'environnement : étude d'un système juridique*, Romi R. et Beurier J-P., Thèse de doctorat Droit de l'environnement, Nantes, 2 Vol., 2008.
- BUTLER A., HARRIS P.,

- LYNE V., HEAP A.,
PASSLOW V.
& SMITH R. *An interim, draft bioregionalisation for the continental slope and deeper water of the South-east Marine Region of Australia*, Report to the National Oceans Office, CSIRO Marine Research and Geoscience Australia, 2001, 84p.
- DAILLET P.
et PELLET *Droit International Public*, L.G.D.J., 7e Ed°, 1511 p.
- DEDIEU S. *L'Accord des Nations Unies du 4 août 1995 sur les stocks chevauchants et grands migrateurs : les nouvelles obligations en haute mer*, Mémoire de DESS, Droit International de l'Environnement, Limoges, 2000-2001, 34p.
- DEMARTINI C. et
SANTIQUET M. *Les organisations internationales de pêche et leurs limites*, Mémoire de DEA – Centre de Droit Maritime et Océanique, Nantes, 2001-2002, 31p.
- DE SADELEER N. *Les principes du pollueur-payeur, de prévention et de précaution. Essai sur la genèse et la portée juridique de quelques principes du droit de l'environnement*, Bruylant, Bruxelles, 1999, 437p.
- DUPUY P.M. *La responsabilité internationale des Etats pour les dommages d'origine technologique et industrielle*, Pedone, 1977, 319p.
- COMBACAU J.
et SUR S. *Droit International Public*, Domat, Montchestien, 7° ed°, 2006, 813 p.
- GESTRI *La gestione delle risorse naturali d'interesse generale per la Comunità internazionale*, 1996, Giappichelli Torino.
- GROUARD S. *Rapport fait au nom de la Commission des affaires économiques de l'environnement et du territoire sur le projet de loi, adopté par le Sénat (n°699), relatif à la protection de l'environnement en Antarctique*, Assemblée Nationale, n°753, déposé à l'Assemblée nationale le 26 mars 2003 (<http://www.assemblee-nationale.fr/12/rapports/r0753.asp>).
- GUILLOUX B. *Les aspects juridiques de l'utilisation des ressources génétiques marines: la délicate prise en compte du vivant par le droit*. Thèse de Doctorat, Beurier J-P., C.D.M.O. Faculté de Droit et des Sciences Politiques, Université de Nantes. (A paraître).

- GUILLOUX B. *International Patent Law on Biotechnology and its relationship with Biodiversity*, collaboration de Mickaël Macé, décembre 2009, Actes du 11^{ème} inter-Congrès des sciences du Pacifique sud et des 2^{ndes} assises de la recherche française dans le Pacifique, Décembre 2009, 5 p.
- GUILLOUX B.
- GUYOMARD A.I.,
et ORABE D. *L'exploitation de la biodiversité marine et le droit*, Séminaire d'Exploitation des Océans, Beurier J-P., Revue juridique en ligne *Neptunus*, 2003, 14p. (http://www.droit.univ-nantes.fr/labos/cdmo/centre-droit-maritime-oceanique/cdmo/neptunus/nept/nep27/nep27_1.pdf)
- GÜNDLING L. *Programme UNITAR de formation à l'application du droit international de l'environnement*, Cours VIII, Droit international de l'environnement : milieu marin, régions polaires et espace extra-atmosphérique, Lothar Gündling et Richard Tarasofsky, UNITAR, 1999.
- GUYOMARD A.I.,
REILHAC S. et
GUILLOUX B. *Le concept de mer régionale en droit international de l'environnement marin*. Séminaire d'Exploitation des Océans, Beurier J-P., Revue juridique en ligne *Neptunus*, 2003, 33p.
- HEY E. *Developments in International Fisheries Law*, The Hague Boston, Kluwer Law International, 1999, 632p.
- HEY E. *The regime for the exploitation of transboundary marine fisheries resources: The United Nations Law of the Sea Convention cooperation between States*, Netherlands Institute for Social and Economic Law Research, Dordrecht, Nijhoff, 1989, 306p.
- HOHMANN *Precautionary Legal Duties and Principles of Modern International Environmental Law. The Precautionary Principles: International Environmental Law between Exploitation and Protection*, Graham & Trotman ed°, Nijhoff, 1994, 400p.
- IMPERIALI C. *L'effectivité du droit international de l'environnement. Contrôle et mise en œuvre des conventions internationales*, Economica, 1998, 291p.

- KACHEL M. *Particularly Sensitive Sea Areas : The IMO's Role in Protecting Vulnerable Marine Areas*, Hamburg Studies on Maritime Affairs, 2008, 376p.
- KAYE S.M. *International Fisheries Management*, The Hague, Kluwer Law International, 2001, 606p.
- KELLEHER G.,
BLEAKLEY C.,
WELLS S *A Global representative system of marine protected areas – I Antarctic, Arctic, Mediterranean, Northwest Atlantic, Northeast Atlantic and Baltic*, IUCN publications, Washington, 1995, 219p.
- KIMBALL L. *International Ocean Governance: Using International Law and Organisations to Manage Marine Resources Sustainably*, IUCN publications, 2003, 123p.
- LAMIRAUD P. *Biotechnologies marines – l'après 1992*, Mémoire de DEA – Sciences Juridiques de la Mer sous la direction du Professeur Jean-Pierre Beurrier, Nantes, 1995, 94p.
- LEBRUN A. *La pêche illégale, non déclarée, non réglementée*, Mémoire de Master II, Droit Maritime et Océanique, Nantes, 2006, 102p.
- LE GURUN G. *La protection juridique de l'épave, bien culturel maritime*, Mémoire de DEA – Sciences Juridiques de la Mer, Y. Tassel, Nantes, 1993-1994, 91p.
- LELONG S. *La gouvernance des pêches à l'interface entre ressources et société - Perspectives juridiques, biologiques et socioéconomiques*. Thèse de Doctorat, Proutière-Maulion G., C.D.M.O. Faculté de Droit et des Sciences Politiques, Université de Nantes (à paraître).
- LEVY *Le Destin de l'Autorité Internationale des Fonds Marins*, Paris, ed° Pedone, 2002, 236p.
- LINDBLAD L-E. *Passport to Anywhere – The Story of Lars-Eric Lindblad*, 1983, 305p.
- McNELLY J.A.,
HARRISON J,

- DINGWALL P.R. *Protecting Nature: Regional Review of Protected Areas*, IUCN, Gland, Switzerland, 1994, 402p.
- MOLENAAR E.J *Coastal State Jurisdiction over Vessel-source Pollution*, The Hague, Kluwer Law International, 1998, 656p.
- NAFZIGER J.A.R.
& SCOVAZZI T. *Le patrimoine culturel de l'humanité - The Cultural Heritage of Mankind*, Académie de Droit International de La Haye / Hague Academy of International Law, Martinus Nijhoff Publishers, Leiden/Boston, 2008, 1126p.
- NANDAN, LODGE
& ROSENNE *The Development of the Regime for Deep Seabed Mining*, International Seabed Authority, Kingston, 2002.
- O'RIORDAN T.,
CAMERON J.
& JORDAN A. *Reinterpreting the Precautionary Principle*, London, 2005, 284p.
- ORREGO VICUÑA F. *The Changing International law of High Seas Fisheries*, Cambridge Studies in International and Comparative Law, Cambridge University Press, 1999, 338p.
- OUDE ELFERINK A.
& ROTHWELL D.R. *Oceans management in the 21st Century: Institutional Framework and Responses*, Leiden – Boston, Publications on Ocean Development, 2004, 391p.
- OUDE ELFERINK A.
& ROTHWELL D.R. *The Law of the Sea and Polar Maritime Delimitation and Jurisdiction*, Oude Elferink A.G. & Rothwell D., Martinus Nijhoff, Publications on Ocean Development, vol. 37, 2001, 385p.
- PRIEUR M. et
DOUMBE-BILLE *Recueil francophone des traités et textes internationaux en droit de l'environnement*, Bruylant /AUPEL-UREF, 1998, 719p.
- RAFTOPOULOS E. *Studies on the Implementation of the Barcelona Convention: The Development of an International Trust Regime*, Athens, 1999.
- REDGWELL C.
& BOWMAN M. *International Law and the Conservation of Biological Diversity*, London, International Environmental Law and Policy Series, Kluwer Law International, 1996, 334p.

- ROCHETTE J. *Les aires marines protégées en mer Méditerranée : approche comparée des systèmes juridiques français et italien*, Mémoire de DEA, A-H Mesnard, Faculté de Droit et des Sciences Politiques, Université de Nantes, 2002, 174p.
- ROCHETTE J. *Le traitement juridique d'une singularité territoriale : la zone côtière. Étude en droit international et droit comparé franco-italien*, 2007, Thèse de doctorat en droit, Université de Nantes, Université de Milan, 551p.
- SALM & CLARK *Marine and Coastal Protected Areas: A Guide for Planners and Managers*, 1984, 302p.
- SANDS P. *Principles of International Environmental Law – I: Frameworks, Standards and Implementation*, Manchester University Press, 1995, 773p.
- SAND P.H. *The Effectiveness of International Environmental Agreements: A Survey of Existing Legal Instruments*, Grotius, Cambridge, 1992, 539p.
- SCOVAZZI T. *The Evolution of International Law of the Sea: New Issues, New Challenges*, Recueil des Cours de l'Académie de Droit International de La Haye, n°39, 2000, 286p.
- SCOVAZZI T. *Marine Specially Protected Areas – The General Aspects and the Mediterranean Regional System*, International Environmental Law & Policy Series, Kluwer Law International, 1999, 281p.
- STONE C. *Should Trees Have Standing? And other essays on law, morals and the environment*, 1996, 181p.
- VOGLER J. *The Global Commons – Environmental and Technological Governance*, second edition, Wiley, 2000, 247p.
- WETTESTAD J. &
ANDRESEN S. *The Effectiveness of International Resource Cooperation : Some Preliminary Findings*, Fridtjof Nansen Institute, Lysaker, 1991.
- ZAKOVSKA K. *Les aires marines spécialement protégées en droit international*, Mémoire de DEA – Droit Maritime et Océanique, Beurrier J-P., Nantes, 2003, 222p.

OUVRAGES SPECIALISES : ANTARCTIQUE ET OCEAN AUSTRAL

L'Antarctique et le Droit de la Mer, Presses Universitaires de France, Paris, 1987, 291p.

Actes du colloque sur la recherche française dans l'Antarctique, Grenoble, 19-21 septembre 1984, Comité national français des recherches antarctiques – Terres australes et antarctiques françaises, Paris, 1985, 174p.

L.M. ALEXANDER &

HANSON L.C.

Antarctic Politics and Marine Resources: Critical Choices for the 1980's, Center for Ocean Management Studies, Kingston, 1984, 262p.

AUBERT DE LA RÛE E.

Les Terres Australes, Que sais-je ?, Presses Universitaires de France, 1953, 126p.

AUBURNS F.M.

Antarctic Law & Politics, C. Hurst and Company, London, Croom-Helm, Canberra, 1982, 361p.

AUBURN F.M.

The Ross Dependency, Martinus Nijhoff Publishers, The Hague, 1972.

BECK P.

The International Politics of Antarctica, Croom Helm, 1986; 332p.

BERTRAND K.J.

Americans in Antarctica, 1775-1948, American Geographical Society of New York Special publication no. 39, 1971, 554 p.

BEURIER J-P.

Le droit de l'exploitation de l'Antarctique, Congrès sur les Enjeux de l'Antarctique de la Fondation pour la Démocratie, Sénat, Paris, décembre 1987.

BEURIER J-P.

Antarctica and the Law of the Sea, International Congress on Austral Ocean – Scientific Committee of Antarctic Research, Brest, juillet 1990.

BERMEJO R.

L'Antarctique et ses ressources minérales: le nouveau cadre juridique, Presses Universitaires de France, 1990.

BASTMEIJER K.

The Antarctic Environmental Protection and its Domestic Legal Implementation, Wolf Legal Production, Nijmegen/Tilburg, 2002, 527p.

- BLAY S.K.N. *The Convention on the Regulation of Antarctic Mineral Resource Activities: Can a Claimant Veto It?* University of Tasmania, Faculty of Law, 1989.
- BLAY S.K.N.,
PIOTROWICZ R.,
TSAMENYI B.M. *Antarctica – A Selected Annotated Legal and Political Bibliography*, University of Tasmania, Law School, Australia, 1989, 139p.
- BLAY S.,
PIOTROWICZ R. &
MARTIN TSAMENYI B. *Public International Law: an Australian Perspective*, Oxford University Press, 2005, 424p.
- BROWNELL R.L.,
BEST P.B. &
PRESCOTT J.H. *Right Whales: Past and Present Status*, IWC Special Issue 10, 289 p., 2001.
- BUSH W.M. *Antarctica and International Law – A Collection of Inter-State and National Documents*, Oceana Publication, Vol.I-IV, 2003.
- BUSH W.M. *International Ocean Law, Materials and Commentaries*, Carolina Academic Press, 2005, 430p.
- CHARNEY J.I. *The New Nationalism and the Use of Common Spaces: Issues in Marine Pollution and the Exploitation of Antarctica*, Totowa, NJ: Allanheld, Osmun and Co., 1982, 358p.
- COOK G. *The future of Antarctica: exploitation versus preservation*, Manchester Univ. Press, 1990, 172p.
- DA COSTA J.F. *Souveraineté sur l'Antarctique*, Expéditions polaires françaises, Missions Paul-Emile Victor, 1958, 249p.
- DICKINSON A.B. *Seal Fisheries of the Falkland Islands and Dependencies: an Historical Overview*, St John's, Newfoundland: International Maritime Economic History Association (Research in Maritime History 34), 2007, 202p.

- DINGWALL P.R. *New Zealand, Antarctica and the Southern Ocean*, Proceedings of the IV World Congress on National Parks and Protected Areas, Caracas, Venezuela, 10-21 Feb. 1992, IUCN, Gland, Switzerland.
- DINGWALL P.R. *Progress in conservation of Subantarctic Islands*, Proceedings of the SCAR/IUCN Workshop on protection, research and management of Subantarctic Islands, Paimpont, France (27-29 April 1992), IUCN publications, Gland, 1995, 225p.
- DINGWALL P.R.
& WALTON D.W.H. *Opportunities for Antarctic Environmental Education and Training*, Proceedings of the SCAR/IUCN Workshop on Environmental Education and Training, Gorizia, Italy, 26-29 April 1993, IUCN, 1996, 174p.
- DONOVAN G.P. *The Comprehensive Assessment of Whale Stocks: the early years*, IWC Special Issue 11, 1989, 210p.
- DONOVAN G.P. *Behaviour of Whales in Relation to Management*, IWC Special Issue 8, 1986, 282p.
- DONOVAN G.P. *Aboriginal / Subsistence Whaling*, IWC Special Issue 4, 1982, 86p.
- FRANCIONI F. *International Law for Antarctica*, Giuffrè ed°, 1987, 532p.
- FRANCIONI F. *International Law for Antarctica*, 2nd ed°, Kluwer Law International, 1996, 681p.
- FRANCIONI F.
& SCOVAZZI T. *International Responsibility for Environmental Harm*, Graham & Trotman, Londres, 1991, 499p.
- FREESTONE & HEY *The Precautionary Principle and International Law: the Challenge of Implementation*, Kluwer, 1996, 274p.
- GANDOLFI A. *Le système antarctique*, Paris, Presses Universitaires de France, 1989, 127p.
- GIDEL G. *Aspectos juridicos de la lucha por la Antartida*, Universidad de Valladolid, 1951, 147p.

- GIDEL G. *Aspects juridiques de la lutte pour l'Antarctique*, Académie de Marine, Paris, 1951, 67p.
- GILLESPIE A. *Whaling Diplomacy – Defining Issues in International Environmental Law*, New Horizons in Environmental Law, Edward Elgar, 2005, 509p.
- GUYER R. *The Antarctic System*, Recueil des cours de l'Académie de Droit International de La Haye, vol. 139, 1973.
- GUYOMARD A.I. *Evaluation Environnementale des Terres Australes et Antarctiques Françaises – Crozet, Kerguelen, Saint-Paul et Amsterdam*, Rapport en vue de l'application du Décret n°2006-1211 du 3 octobre 2006 portant création de la réserve naturelle des Terres australes françaises, TAAF, 2006, 94p.
- GUYOMARD A.I. *La Protection de l'Environnement en Antarctique depuis le Protocole de Madrid*, Tome I et II, Mémoire pour le Diplôme d'Etudes Approfondies : Droit Maritime et Océanique sous la direction du Professeur J-P. Beurier, CDMO, Université de Nantes, Faculté de Droit et des Sciences Politiques, 2003, 151p +105p.
- HAMZAH B.A. *Antarctica in International Affairs*, Institute of Strategic and International Studies, Malaysia, 1987, 280p.
- HANDMER J.
& WILDER M. *Towards a Conservation Strategy for the Australian Antarctic Territory*, 1993, 216p.
- HARRY R. *The Law of the Sea and Antarctica*, University of Tasmania, 1979, 16p.
- HEMMINGS A. &
ROGAN-FINNEMOR *Antarctic Bioprospecting*, Workshop Gateway Antarctica 7-8 avril 2003, A. Hemmings and M. Rogan-Finnemore, Gateway Antarctica Special Publication 0501, 2005, 351p.
- HAWKE R.J.L. *Antarctica's Future: Continuity or Change?* Speech to the Sixteenth National Conference of the Australian Institute of International Affairs, Hobart, 18 November 1989.

- HERBERT B.P. *Protecting the Antarctic Commons: Problems of Economic Efficiency*, Tuscon: Udall Center for Studies in Public Policy, University of Arizona, 2007, 73p.
- HERR R.A. *Antarctica's Future: Continuity or Change?*, Australian Institute of international Affairs, 1990, 338p.
- HERR R.A. *Issues in Australia's Marine and Antarctic Policies*, University of Tasmania, 1982, 201p.
- HISLOP C. *Protecting the Antarctic and Southern Ocean*, University of Tasmania Law School Press, 2004, 85p.
- HUGHES T. *Antarctica, a New Zealand Antarctic Society Survey*, New Zealand Antarctic Society, Methuen, London, 1965, 511p.
- JOHNSTON S.
& LOHAN D. *Bioprospecting in Antarctica*, United Nations University – Institute of Advanced Studies Report, 2005, 32p.
(http://www.ias.unu.edu/binaries2/antarctic_bioprospecting.pdf).
- JOHNSTON S.
& LOHAN D. *The International Regime for Bioprospecting – Existing Policies and Emerging Issues for Antarctica*, United Nations University – Institute of Advanced Studies Report, 2003, 26p.
(http://www.ias.unu.edu/binaries/UNUIAS_AntarcticaReport.pdf).
- JOUVENTIN P.,
MICOL T.,
FRENOT Y.,
SARANO V. *Proposition en vue du Classement en Réserve Naturelle des Terres Australes Françaises*, Comité Environnement Polaire, mars 1997, 198p.
- JOYNER C.C.
& THEIS E.R. *Eagle Over the Ice, the U.S. in the Antarctic*, University Press of New England, Hanover and London, 1997, 304p.
- JOYNER C.C. *Antarctica and the Law of the Sea*, Martinus Nijhoff Publishers, Publications on Ocean Development, 2002, 304p.

- JOYNER C.C. *Governing the Frozen Commons – The Antarctic Regime and Environmental Protection*, University of South Carolina Press, 1998, 363p.
- JOYNER C.C.
& CHOPRA S.K. *The Antarctic legal regime*, Nijhoff, Dordrecht, 1988, 288p.
- JØRGENSEN-DAHL A.
& ØSTRENG W. *The Antarctic Treaty System in World Politics*, The Fridtjof Nansen Institute, 1991, 475p.
- KIMBALL L.A. *Southern Exposure: Deciding Antarctica's Future*, World Resource Institute Publications, Baltimore, Tinker Foundation, Inc., 1990.
- KING H.G.R.,
MEADOWS J. &
MILLS W. *The Antarctic*, Oxford, World Bibliographical Series, Clio Press, 1994, 383 p.
- KOCK K.H. *Pour mieux comprendre l'approche de gestion de la CCAMLR*, 2000, 94p. (http://www.ccamlr.org/pu/f/f_pubs/am/text.pdf).
- KRIWOKEN L.K.,
JABOUR J.,
HEMMINGD A.D. *Looking South: Australia's Antarctic Agenda*, Leichard, NSW : The Federation Press, 2007, 227p.
- LEARY D. *Looking beyond the International Polar Year: Emerging and Re-emerging issues in International Law and Policy in the Polar Regions*, Report and Recommendations from an International Experts Symposium held at the University of Akureyri Iceland, 7-10 September 2008, UNU-IAS Report, 68p. (http://www.ias.unu.edu/resource_centre/Polar_Law_Report_web.pdf) (5,40MB).
- LEARY D.K. &
WALTON D.W.H. *Ethical implication of bioprospecting in Polar Regions*, Ethics in Science and Environmental Politics – ESEP Journal Vol. 10, n°1/2/3, 2010 (<http://www.int-res.com/abstracts/esep/v10/n1/>).
- LEROUX E. *La protection de l'environnement dans le système antarctique*, Mémoire de DEA, Université de Nantes, Faculté de Droit et des Sciences Politiques, 1997, 107p.

- LEWIS SMITH R.I.,
WALTON D.W.H.
& DINGWALL P.R. *Developing the Antarctic Protected Area System*, Proceedings of the SCAR/IUCN Workshop on Antarctic Protected Areas, Cambridge, UK, 29 June – 2 July 1992, IUCN, Gland & Cambridge, 1994, 137p.
- LORIUS C.,
CRESEVEUR M.
Et PUGNO J-C. *Glaces de l'Antarctique: une mémoire, des passions*, O. Jacob, Paris, 1991, 301p.
- LORIUS C. et
GENDRIN R. *L'Antarctique : un exposé pour comprendre, un essai pour réfléchir*, Paris, Flammarion, 1997, 127p.
- LORRAINE E. *Protecting the Antarctic Environment: Australia and the Minerals Convention*, Australian Foreign Policy Publications Programme (AFPP), 1993, 94p.
- MACHOWSKI J. *The Status of Antarctica in the Light of International Law*, Published for the Office of Polar Programs and the National Science Foundation by the Foreign Scientific Publications Dept. of the National Center for Scientific Information, 1977.
- MANHEIM B.S. *On Thin Ice : The Failure of the National Science Foundation to Protect Antarctic*, Environmental Defense Fund, Washington, 1988, 29p.
- MEYER L.,
CONSTABLE A.
& WILLIAMS R. *Conservation of Marine Habitats in the Region of Heard Island and the McDonald Islands*, Australian Antarctic Division, Department of the Environment, Hobart, 2000, 563p.
- MICKLEBURGH E. *Beyond the Frozen Sea: Visions of Antarctica*, Bodley Head, 1987, 256p.
- MINK P. *American Foreign Policy Documents, 1977-1980*, 384p.
- MITCHELL E.D.,
REEVES R.R. &

- EVELY A. *Bibliography of whale killing techniques*, Cambridge, International Whaling Commission, 1986, 160p.
- MOONEY-SEUS M.L. &
ROSENBERG A.A. *Recommended Best Practices for Regional Fisheries Management Organizations, Technical Study No. 1, Progress in adopting Precautionary Approach and Ecosystem-based Management*. Commissioned Review for the independent panel to develop a model for improved governance by Regional Fisheries Management Organizations, The Royal Institute of International Affairs (Chatham House), 2007, 153p.:
www.chathamhouse.org.uk/publications/papers/download/-/id/563/
- MOTTO M. *L'intérêt économique et stratégique de l'Antarctique depuis 1945: l'attitude des Etats-Unis, de l'Argentine et du Chili*, Vol.1 et 2, Université de Nantes, UFR d'Histoire, 1985.
- MOUTON M.W. *The International Regime of the Polar Regions*, Recueil des cours de l'Académie de Droit International de La Haye, vol. 107, 1963.
- MULLER C.G. *Echoes in the Blue*, Koru Press Limited, 2006, 471p.
- OUDE ELFERINK A.G.
& ROTHWELL D.R. *The law of the Sea and Polar Maritime Delimitation and Jurisdiction*, Publications on Ocean Development Vol.37, Martinus Nijhoff Publishers, Kluwer Law International, 2001, 385p.
- ORREGO VICUÑA F. *Antarctic mineral exploitation: the emerging legal framework*, Cambridge University Press, 1988, 615p.
- ORREGO VICUÑA F. *Antarctic Resources Policy: Scientific, Legal and Political Issues*, Francisco Orrego Vicuña (ed), 1983, 352p.
- PATRI G. *Les activités touristiques en milieu polaire : le cas du continent Antarctique*, thèse présentée pour l'obtention du diplôme de Maître es Art, Université de Laval, Faculté de Lettres, 1983.
- PINOCHET
DE LA BARRA O. *La Antártica Chilena: Estudio de Nuestros Derechos*, Santiago de Chile, Editorial del Pacífico, 1948.

- PION O. *L'Antarctique et le Droit de la Mer*, Mémoire de DESS Droit des Activités Maritimes, Brest, 1990, 86p.
- QUIGG P.W. *A Pole Apart: the Emerging Issue of Antarctica*, McGraw-Hill, 1983, 299p.
- QUIGG P.W. *Antarctica: The Continuing Experiment*, Foreign Policy Association, 1985, 68p.
- RIDOUX V.,
LÓPEZ R., BELANGER V.,
SOURICE P. *Les populations de baleines: revue mondiale de la structure des stocks, de l'abondance et de l'état de conservation des grands cétacés*, Université de La Rochelle, 2008, 45p. Compilation réalisée à la demande du ministère de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de l'aménagement du territoire.
- RINGSTAD J.E. *Whaling and History II: New Perspectives*, Sanderfjord: Kommander Chr. Christensens Hvalfangstmuseum (publication 31), 2006, 191p.
- RIPPINGALE G. *Effectiveness of an International Environmental Regime: The Protocol on Environmental Protection to the Antarctic Treaty*, Lincoln University, New Zealand, 1992.
- ROGAN-FINNEMORE M. *Non-native Species in the Antarctic*, Gateway Antarctica Special Publication 0801, 2008, 285p.
- ROTHWELL D.
& DAVIS R. *Antarctic Environmental Protection: a Collection of Australian and International Instruments*, The Federation Press, 1997, 297p.
- ROTHWELL D. *Polar Regions and the Development of International Law*, Cambridge University Press, 1996, 498p.
- SAHURIE E.J. *The International Law of Antarctica*, New Haven Press and Dordrecht, Martinus Nijhoff, 199, 612p.

- SCHMIDT M.G. *Common Heritage or Common Burden? The United States Position on the Development of a Regime for Deep Seabed Mining in the Law of the Sea Convention*, Oxford, Clarendon Press, 1989, 64p.
- SHEATHE W., DAGG S.,
RICHARDSON J.,
ASCHERMANN R.,
PALERM J. & STEEN U. *Strategic Environmental Assessment (SEA) and integration of the environment into strategic decision making*, 2001, European Commission Contract NoB4-3040/99/136634/MAR/B4.
- SIMMONDS K.R. *The Antarctic Conventions*, Simmonds & Hill Publishing, 1993, 324p.
- SIPLE P. *90 Degrees South: The Story of the American South Pole Conquest*, New York, G. P. Putnam's Sons, 1959, 384p.
- SNYDER J.M. &
STONEHOUSE B. *Prospects for Polar Tourism*, Wallingford, 2007, 318p.
- STOKKE & VIDAS *Governing the Antarctic: the effectiveness and legitimacy of the Antarctic Treaty System*, Cambridge, 1996, 464p.
- TAMBURELLI G. *The Antarctic Legal System – The protection of the environment of the polar regions*, Giuffrè Editore, 2008, 261p.
- TAMBURELLI G. *The Antarctic Legal System and Environmental Issues*, Istituto di Studi Giuridici Internazionali, Giuffrè Editore, Milano, 2006, 224p.
- TILLMAN M.F. &
DONOVAN G.P. *Historical Whaling Records*, IWC Special Issue 5, 1983, 490p.
- TRIGGS G.D. *The Antarctic Treaty Regime: Law, Environment and Resources*, Gillian Triggs (ed), 1987, 239p.
- VERHOEVEN J.,
SANDS P. &
BRUCE M. *The Antarctic Environment and International Law*, Graham & Trotman, 1992, 228p.

- VIDAS D. *Protecting the Polar Marine Environment, Law and Policy for Pollution Prevention*, Davor Vidas, Cambridge University Press, 2000, 276p.
- VIDAS D. *Implementing the Environmental Protection Regime for the Antarctic*, Kluwer Academic Publishers, 2000, 448p.
- WATTS A. Sir *International Law and the Antarctic Treaty System*, Grotius, 1992, 469p.
- WESTERMEYER W.E. *Negotiating a Minerals Regime for Antarctica, 1981-88*, New edition, Institute for the Study of Diplomacy, 1993, 19p.
- WOLFRUM R. *The Convention on the Regulation of Antarctic Mineral Resource Activities: an attempt to break new ground*, Springer-Verlag, 1991, 205p.
- WOLFRUM R. *Antarctic Challenge I : conflicting interests, cooperation, environmental protection, economic development : proceedings of an interdisciplinary symposium, June 22nd-24th, 1983 / organized under the auspices of the Christian-Albrechts-Universitat, Kiel, by the Institut fur Internationales Recht an der Universitat Kiel ; edited by Rudiger Wolfrum ; assistant editor, Klaus Bockslaff* Duncker & Humblot, Berlin, 1984.
- WOLFRUM R. *Antarctic Challenge II : conflicting interests, cooperation, environmental protection, economic development; Proceedings of an interdisciplinary symposium, September 17th-21st, 1985*, Wolfrum, Duncker & Humblot, 1986.
- WOLFRUM R. *Antarctic Challenge III : conflicting interests, cooperation, environmental protection, economic development;* Duncker & Humblot, Berlin, 1988.

ARTICLES

- ABREU A.D. “Les aires marines protégées : nature, concept et perspectives d’avenir”, in *Nouvelles Technologies et Droit de l’Environnement Marin*, International Environmental Law and Policy Series, vol.55, Kluwer Law International, 2000, pp.173-178.
- ACERO J-M “New Areas, gap analysis and conservation values” Proceedings of the Second Antarctic Protected Areas Workshop, Lima, Peru, 22-23 May 1999.
- ACERO J.M. &
AGUIRRE C.A. “A monitoring research plan for tourism in Antarctica” *Annals of Tourism Research* 21(2), 1994, pp.295-302.
- AGNEW D.J. “The legal and unregulated fishery for toothfish in the Southern Ocean, and the CCAMLR catch documentation scheme”, *Marine Policy* 24, 2000, pp. 361-374.
- AGNEW D.J. “The CCAMLR Ecosystem Monitoring Programme”, *Antarctic Science*, 9(3), 1997, pp. 235-242.
- AKROUT H.,
BARBAT M. et
NAUX L. « La protection des espaces en mer : utopie ou réalité. », *Neptunus*, revue électronique, vol.13-2, 2007.
- ALEXANDER F.C. Jr. “Legal Aspects: Exploitation of Antarctic Resources – A recommended Approach to the Antarctic Resource Problem”, in *Antarctica in International Affairs*, Hamzah eds., Institute of Strategic and International Studies (ISIS), Malaysia, 1987, pp.57-100.
- ALEXANDER L.M. « Large Marine Ecosystems as Global Management Units », in *Biomass Yields and Geography of Large Marine Ecosystems*, Sherman K and Alexander L.M. eds. (Boulder, CO, Westview Press), 1989, pp.339-344.
- ALVERSON D.L. “Tug-of-War for the Antarctic Krill”, *O.D.I.L.* n°8, 1990, p.171.

- AMORIM F.S.T. de “La diversité des cultures et l’unité du marché: les défis de la Convention de l’UNESCO sur la protection et la promotion de la diversité des expressions culturelles.” In *Le patrimoine culturel de l’humanité - The Cultural Heritage of Mankind*, Nafziger & Scovazzi, Académie de Droit International de La Haye / Hague Academy of International Law, Martinus Nijhoff Publishers, Leiden/Boston, 2008, pp.355-396.
- ANDERSEN R.T. “Negotiating a New Regime: How CRAMRA Came Into Existence”, in *The Antarctic Treaty System in World Politics*, Arnfinn Jørgensen-Dahl & Willy Østreg, The Fridtjof Nansen Institute, 1991, pp.94-109.
- ANDERSEN &
RUDOLPH "On Solid International Ground in Antarctica: A U.S. Strategy for Regulating Environmental Impact on the Continent", *Stanford Journal of International Law* n°26, 1990, pp.931-51.
- ANDREONE G. “Fisheries in the Antarctic and in the Arctic,” in *The Antarctic Legal System – The Protection of the environment of the polar regions*, Tamburelli G., Giuffrè Editore, 2008, pp.71-94.
- ANDREONE G. “Illegal, Unreported, Unregulated Fishing”, in *The Antarctic Legal System and Environmental Issues*, Tamburelli G., Istituto di Studi Giuridici Internazionali, Giuffrè Editore, Milano, 2006, pp.121-131.
- ANDREONE G. « Le Principe de Précaution en Matière de Pêche après l’Accord sur les Stocks Chevauchants et sur les Espèces Hautement Migratrices », in *L’Europe et la Mer – Pêche, Navigation et Environnement Marin*, Collection de Droit International, Bruylant, 2005, pp.87-107.
- ANDRESEN S. « The Convention on the Conservation of Antarctic Marine Living Resources » in *The Effectiveness of International Resource Cooperation : Some Preliminary Findings*, J. Wettestad and S. Andresen, Fridtjof Nansen Institute, Lysaker, 1991.
- ASHLEY G. &
MACKAY R. “Mawson's Huts Historic Site, Antarctica : the Conservation Management Plan as a Decision Making Tool”, ICOMOS, IPHC, in *Cultural Heritage Protection in the Arctic and Antarctic Regions*, 2004.
- AZZOLINI R. “An overview of Italian Polar Research,” in *The Antarctic Legal System – The Protection of the environment of the polar regions*, Tamburelli G., Giuffrè Editore, 2008, pp.117-126.

- AZZOLINI R. « An overview of Italian Polar Research », in *The Antarctic Legal System and Environmental Issues*, Tamburelli G., Istituto di Studi Giuridici Internazionali, Giuffrè Editore, Milano, 2006, pp.5-8.
- BACCAR « Conventions mondiales sur le contrôle des mouvements transfrontières des déchets toxiques et relations Nord – Sud » *La Protection juridique de l'Environnement*, 1989, pp.153-259.
- BAILEY J.L. “Arrested Development: The Fight to End Commercial Whaling as a Case of Failed Norm Change” *European Journal of International Relations*, No 14-2, 2008, pp.289-318.
- BAIRD “Fishing and the Southern Ocean : the Development of Fisheries and the Role of CCAMLR in their Management”, *UTLR* n°16-2, 1997, p.168.
- BARNES J.N. “Protection of the Environment in Antarctica: Are Present Regimes Enough?” in *The Antarctic Treaty System in World Politics*, Arnfinn Jørgensen-Dahl & Willy Østreg, The Fridtjof Nansen Institute, 1991, pp.186-228.
- BARNES J.N. “The Emerging Convention on the Conservation of Antarctic Marine Living Resources: An Attempt to Meet the New Realities of Resource Exploitation in the Southern Ocean”, in *The New Nationalism and the Use of Common Spaces: Issues in Marine Pollution and the Exploitation of Antarctica*, Chardney Ed., Totowa, NJ: Allanheld, Osmun and Co., 1982, pp. 239-286.
- BARNES
& LIPPERMAN “UNCLOS and Antarctica”, in *International Law for Antarctica*, Francioni F. et Scovazzi T., Giuffrè Publishing, 1987, pp.367-379.
- BARNES, LIPPERMAN,
RIGG “Waste Management in Antarctica”, in *Antarctic Challenge III*, Wolfrum ed°, 1988.
- BARNES J.N.
& WEBB C.W. “Implementing the Protocol: State Practice and the Role of Non-Governmental Organizations”, in *International Law for Antarctica*, Francioni & Scovazzi, Kluwer, 1996, pp.475-503.
- BARWELL C. “Frozen memories: unthawing Scott of the Antarctic in cultural memory” *Visual Communication* No. 6-3, 2007, pp. 345-357.

- BASSON M &
 BEDDINGTON J.R. “CCAMLR : The Practical Implications of an Eco-System Approach”, in *The Antarctic Treaty System in World Politics*, Arnfinn Jørgensen-Dahl & Willy Østreg, The Fridtjof Nansen Institute, 1991, pp.54-69.
- BASTMEIJER K. “Managing Human Activities in Antarctica: Should Wilderness Protection Count?” *New Zealand Yearbook of International Law*, 2005, pp. 335-353.
- BASTMEIJER K. “Implementing the Environmental Protocol Domestically: an Overview” in *Implementing the Environmental Protection Regime for the Antarctic*, Davor Vidas Edition, Kluwer Academic Publishers, 2000, pp. 287-308.
- BASTMEIJER K. “Protecting Polar Wilderness : Just a Western Philosophical Idea or a Useful Concept for Regulating Human Activities in the Polar Regions?”, in *The Yearbook of Polar Law*, Gudmundur Alfredsson, Timo Koivurova (eds in chief) and David Leary (special ed. Volume 1), Boston/Leiden, Brill/Martinus Nijhoff Publishers, 2009, pp. 73-99.
 (<http://www.brill.nl/default.aspx?partid=210&pid=34474>; the article is also available at <http://ssrn.com/abstract=1295430>).
- BASTMEIJER K. “Tourism in Antarctica : Increasing Diversity and the Legal Criteria for Authorization,” *New Zealand Journal of Environmental Law*, Vol. 7, 2003 (http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=969374)
- BASTMEIJER K.
 & ROURA R. « Environmental Impact Assessment in Antarctica » in *Theory and Practice of Transboundary Environmental Impact Assessment*, Bastmeijer K. & Koivurova T. (eds.), Brill/Martinus Nijhoff, 2008.
- BASTMEIJER K.
 & ROURA R. “Regulating Antarctic Tourism and the Precautionary Principle”, *American Journal of International Law* n°98, 2004, pp. 763-781.
- BASTMEIJER K.,
 LAMERS M. &
 HARCHA J. “Permanent land-based facilities for tourism in Antarctica : The need for regulation.” *R.E.C.I.E.L.* 17:1, 2008, pp. 84-99.
 (<http://www.asoc.org/Portals/0/land%20based%20facilities.pdf>)

- BECK P.J. “The Antarctic Resource Conventions Implemented: Consequences for the Sovereignty Issue”, in *The Antarctic Treaty System in World Politics*, Arnfinn Jørgensen-Dahl & Willy Østreg, The Fridtjof Nansen Institute, 1991, pp.229-276.
- BECK P.J. “Antarctica at the United Nations, 1985: The End of Consensus?” in R. Wolfrum ed., *Antarctic Challenge III: Conflicting Interests, Cooperation, Environmental Protection, Economic Development*, Berlin: Dunker Humbolt, 1988, pp.253-270.
- BEDERMAN D.J. “The Antarctic and Southern Ocean Coalition's Convention on Antarctic Conservation”, *Georgetown International Environmental Law Review*, vol. 4-1, 1991, pp. 47-149.
- BEEBY C.D. “The Antarctic Treaty System : Goals, Performance and Impact”, in *The Antarctic Treaty System in World Politics*, Arnfinn Jørgensen-Dahl & Willy Østreg, The Fridtjof Nansen Institute, 1991, pp.4-21.
- BELLAYER-ROILLE A. « L’arrêt du Tribunal International du Droit de la Mer du 1^{er} juillet 1999; Affaire du navire *Saiga* n°2 », A.D.M.O., Tome XIX, 2001, pp.111-158.
- BERGIN P.T. “Antarctica, the Antarctic Treaty regime, and legal and geopolitical implications of natural resource exploration and exploitation”, *Florida International Law Journal*, vol. 4, 1988, pp.1-50.
- BERGUÑO J. “Institutional Issues for the Antarctic treaty System with the Protocol in Force: An Overview” in *Implementing the Environmental Protection Regime for the Antarctic*, Davor Vidas Edition, Kluwer Academic Publishers, 2000, pp.93-106.
- BERGUÑO J. “The Antarctic Park: The Issue of Environmental Protection”, in *The Antarctic Environment and International Law*, J.Verhoeven, P.Sands, M.Bruce, Graham & Trotman, 1992, pp.103-107.
- BERTRAM E., GUNN C. &
STONEHOUSE B. “The cruise of MS *Golden Princess* in Antarctic waters, January 2007” *Polar Record*, Vol. 44, No. 229, 2008, pp.177-180.

- BEURIER J-P. « La protection de l'environnement marin », in *Droits maritimes*, Tome III, Beurier, Chaumette et Proutière-Maulion, Lyon, 1998, pp.253 et s.
- BEURIER J-P. « Les Pôles ; les Détroits » in *Questions Internationales*, La Documentation Française, n° 14, juillet 2005, p. 28,49, 50.
- BEURIER J-P. « Déroutement et saisie des navires de pêche. » A.D.M.O., Tome XXII, 2004, pp.383-394.
- BEURIER J-P. “Le droit international face à l'introduction d'espèces invasives en milieu marin” Semaine Internationale des sciences et technologies de la mer (Sea Tech Week), L'Union Européenne et la Mer, Université de Brest Occidentale, 12-19 octobre 2006, 10p.
- BEURIER J-P. « The Protection of Marine Biodiversity » Oceanis Institut Océanographique, 2001, pp. 17-23.
- BEURIER J-P. « Le droit de la biodiversité », R.J.E., 1996-1, pp.5-28.
- BEURIER J-P. « Colloque Nantes – Ottawa, Droits Maritimes », A.D.M.O., Tome XVI, 1998, pp287-292.
- BEURIER J-P. "Freedom of fishing in the high sea is it still a norm of international law?" LOS Leider LSI vol 3, n°3, juin 1993, 1p.
- BEURIER J-P. « L'Antarctique et le droit de la mer », *Revue Juridique de l'Environnement*, 1989 n°1, 11p.
- BEURIER J-P. « La Convention du 10 Décembre 1982 sur le Droit de la Mer -1^{ère} analyse », *Le Droit Maritime Français*, octobre et novembre 1984, 32p.
- BEURIER J-P. « La fin de la III^e Conférence des Nations Unies sur le droit de la mer », *Le Droit Maritime Français*, avril 1983, 8p.

- BEURIER J-P. « L'exploitation des ressources halieutiques des terres Australes et Antarctiques françaises », *Droit, Littoral et Mer* n° 8, 1983, 4p.
- BEURIER J-P. « La X° Session de la III° conférence sur le droit de la mer », *Le Droit Maritime Français*, avril 1982, 6p.
- BEURIER J-P. « La 8° Session de la III° conférence des Nations Unies sur le droit de la mer », *Le Droit Maritime Français*, mars 1980, 12p.
- BEURIER J-P. « Quelques réflexions sur le concept de parc marin en droit français », *Revue Juridique de l'Environnement*, avril 1980, 19p.
- BEURIER J-P. « La légine ; la zone économique des Terres Australes Françaises et la pêche » *A.D.M.O.*, Tome XXI, 2003, pp.339-346.
- BEURIER J-P. « Rapport sur les ressources vivantes », *Comité National d'Information sur les problèmes de la mer*, Paris, polycopié 1979, 10p.
- BEURIER J-P. « Les 6° et 7° Sessions de la III° conférence des Nations Unies sur le droit de la mer », *Le Droit Maritime Français*, novembre 1978, 15p.
- BEURIER J-P. « L'exploitation des ressources halieutiques », *La Pêche Maritime*, n° 1200, 1978, 5p.
- BEURIER J-P. « Les 4° et 5° Sessions de la III° conférence des Nations Unies sur le droit de la mer », *Le Droit Maritime Français*, mars 1977, 13p.
- BEURIER J-P. « La conférence de Genève sur le droit de la mer », *Revue Générale de Droit International Public*, 1975 n° 3, 7p.
- BEURIER J-P. « Les nouvelles orientations du droit de la mer », *Le Droit Maritime Français*, mai 1973, 4p.
- BHADAURIA Y.S. “The Antarctic Treaty and its legal implications”, *Indian Journal of International Law*, vol. 23, 1983, pp.575-588.
- BIAIS G. « Progrès scientifiques et gestion des pêches », in *Nouvelles Technologies et Droit de l'Environnement Marin*, *International Environmental Law and Policy Series*, vol.55, Kluwer Law International, 2000, pp.3-22.
- BILLEN G.
- & LANCELOT C. “The Functioning of the Antarctic Marine Ecosystem – A Fragile Equilibrium”, in *The Antarctic Environment and International Law*, J.Verhoeven, P.Sands, M.Bruce, Graham & Trotman, 1992, pp.39-51.
- BINDI A.L. « Quelques aperçus sur les vingt ans de la Convention des Nations Unies sur le Droit de la Mer. », *A.D.M.*, 2001, pp.255-261.

- BIRNIE P.: “Opinion on the Legality of the Designation of the Southern Ocean Whale Sanctuary by the International Commission”, CBI Rapport n°47(1995), Section 13.2 du Rapport du Président; IWC/47/41, Agenda Item 13.
- BIRNIE P. “New Technologies: Effects on the Developing Law of Fisheries”, in *Nouvelles Technologies et Droit de l’Environnement Marin*, International Environmental Law and Policy Series, vol.55, Kluwer Law International, 2000, pp.23-40.
- BLAY S. &
MARTIN TSAMENYI M. “Australia and the Convention for the Regulation of Antarctic Mineral Resource Activities (CRAMRA)” Polar Record n°26, 1990, pp.195–202.
- BLANCHET N. “Réflexions sur le mouvement de patrimonialisation des ressources halieutiques.” A.D.M.O., Tome XXII, 2004, pp.395-422.
- BLAY “New Trends in the Protection of the Antarctic Environment: the 1991 Madrid Protocol” American Journal of International Law (A.J.I.L.), n°86, 1992, pp.377-399.
- BLINCOE J. “Parliamentary debates on the New Zealand Antarctic (Environmental Protection) Bill 1994” Weekly Hansard 25, Reort of Foreign Affairs and Defence Select Committee, 17 November 1994, p.5019.
- BOBO J.A. “The Effect on Antarctic Science of an Antarctic Liability Regime”, Polar Record, n°33 (187), pp.341-345.
- BOCZEK B.A. “The Soviet Union and the Antarctic Regime”, in *Antarctica in International Affairs*, Hamzah eds., Institute of Strategic and International Studies (ISIS), Malaysia, 1987, pp.115-139.
- BOISSON DE
CHAZOURNES L. « La mise en œuvre du droit international dans le domaine de la protection de l’environnement : Enjeux et défis. », R.G.D.I.P., 1995, pp.37-76.
- BONNER W.N. “Active management of protected areas”, in *Developing the Antarctic Protected Area System*, Proceedings of the SCAR/IUCN Workshop on Antarctic Protected Areas, Cambridge, UK (29 June – 2 July 1992), IUCN, 1994, pp.61-66.

- BOS A. “Consultative Status under the Antarctic Treaty: Redefining the Criteria?” in *The Antarctic Treaty System in World Politics*, Arnfinn Jørgensen-Dahl & Willy Østreng, The Fridtjof Nansen Institute, 1991, pp.335-342.
- BOSCO G. “Settlement of Disputes under the Antarctic Treaty System”, in *International Law for Antarctica*, Francioni & Scovazzi, Kluwer, 1996, pp.613-623.
- BOSSELMAN K. “Plants and Politics: The International Legal Regime Concerning Biotechnology and Biodiversity”, *Colorado Journal of International n°7, Environmental Law and Policy*, 1996, p.111
- BOU V. “Waste Disposal and Waste Management in Antarctica and the Southern Ocean”, in *International Law for Antarctica*, Francioni & Scovazzi, Kluwer, 1996, pp.319-374.
- BOUGATAYA I,
DE BRUYNE C. &
M’BAKI HELU P. « MARPOL et ses annexes : quelle efficacité ? », *Neptunus*, revue électronique, Centre de Droit Maritime et Océanique, Université de Nantes, Vol. 13 2007/2 (<http://www.droit.univ-nantes.fr/labos/cdmo/centre-droit-maritime-oceanique/cdmo/neptunus/nept/nep38/marpol.pdf>).
- BOWMAN J. “Antarctica a Global “Hot Spot” : Biotechnology and Biodiversity” Paper presented at the Australian Academy of Technological Sciences and Engineering Symposium: ‘Looking South: Managing Technology, Opportunities and the Global Environment’, (Hobart, Australia, 20–21 November 2001).
- BOYLE A. “Globalism and regionalism in the protection of the marine environment”, in *Protecting the Polar Marine Environment, Law and Policy for Pollution Prevention*, Davor Vidas, Cambridge University Press, 2000, pp.19-33.
- BRADLEY C.A. “Federalism and the Treaty Power” in *The American Society of International Law, Proceeding of the 98th Annual Meeting: March 31- April 3, 2004*, Washington D.C., pp.341-343.
- BRANCH T.A. « Southern Hemisphere minke whales : standardised abundance estimates from the 1978/79 to 97/98 IDCR-SOWER surveys », *IWC : The Journal of Cetacean Research and Management*, vol.3, issue 2, sept. 2001, p.143.
- BRANCH T.A. &

- BUTTERWORTH D.S. “Estimates of abundance south of 60°S for cetacean species sighted frequently on the 1978/79 to 1997/98 IWC/IDCR-SOWER sighting surveys.” *The Journal of Cetacean Research and Management*, Vol. 3, issue 3, 2001, pp.251-70.
- BRANCH T.A. &
BUTTERWORTH D.S. « Southern Hemisphere minke whales : standardised abundance estimates from the 1978/79 to 97/98 IDCR-SOWER surveys », *IWC : The Journal of Cetacean Research and Management*, vol.3, issue 2, Sept. 2001, pp.143-174.
- BRENNAN K. “Criteria for Access to the Resources of Antarctica: Alternatives, Procedure and Experience Applicable,” in *Antarctic Resources Policy: Scientific, Legal and Political Issues*, Fransisco Orrego Vicuña (ed), 1983, pp. 217et s.
- BRIERLEY A.
& REID K. “Kingdom of krill”, *New Scientist*, 2182, 1999, pp.37-41.
- BRIGHAM L.W. “The Emerging International Polar Navigation Code: bi-polar relevance?”, in *Protecting the Polar Marine Environment, Law and Policy for Pollution Prevention*, Davor Vidas, Cambridge University Press, 2000, pp.244-262.
- BRODECKI Z. “From isolation through cooperation to integration of the Baltic States in protection in the environment”, *A.D.M.O.*, 1993, Tome XII, pp.135-148.
- BROWER C.N. “Is NEPA exportable?” *Albany Law Review*, 43 n°3, spring 1979, pp.517 et s.
- BROWN A.D. “The Design of CRAMRA: How Appropriate for the Protection of the Environment”, in *The Antarctic Treaty System in World Politics*, Arnfinn Jørgensen-Dahl & Willy Østreg, The Fridtjof Nansen Institute, 1991, pp.110-119.
- BROWN A. « New Proposal : The Natural Park » in *The Antarctic Environment and International Law*, J.Verhoeven, P.Sands, M.Bruce, Graham & Trotman, 1992, pp.97-101.
- BROWN S.,
CREDLAND A.,
STONEHOUSE B. “British Arctic whaling logbooks and journals: a provisional listing” *Polar Record*, Vol. 44, No. 231, 2008, pp. 311-320.
- BROWN W.Y. &

- MANHEIM B.S. “Conservation of Antarctic Marine Living Resources: The Environmental Perspective” in *Antarctic Politics and Marine Resources: Critical Choices for the 1980's*, L.M. Alexander and HANSON L.C., Center for Ocean Management Studies, Kingston, 1984.
- BRUBAKER R.D. “Regulation of navigation and vessel-source pollution in the Northern Sea Route: Article 234 and state practice.”, in *Protecting the Polar Marine Environment, Law and Policy for Pollution Prevention*, Davor Vidas, Cambridge University Press, 2000, pp.221-243.
- BRUCE M. “Epilogue”, in *The Antarctic Environment and International Law*, J.Verhoeven, P.Sands, M.Bruce, Graham & Trotman, 1992, pp.175-186.
- BRUNNER S.: “Article 10 of the Antarctic Treaty Revisited”, in *International Law for Antarctica*, Francioni et Scovazzi, Kluwer, 1996, pp.103-124.
- BURK D. “Patenting Transgenic Human Embryos : A Nonuse Cost Perspective” *Houston Law Review* n°30, 1993, pp.1597 et s.
- BURKE W.T. “Compatibility and Precaution in the 1995 Straddling Stocks Agreement”, in *Law of the Sea, the Common Heritage and Emerging Challenges*, the Hague, Scheiber ed°, 2000.
- BURKE W.T. “Memorandum of Opinion on the Legality of the Designation of the Southern Ocean Sanctuary by the IWC”, Editorial Comment, in *O.D.I.L.*, n°27, 1996, pp.315-325.
- BURMESTER H.C. “Liability for Damage from Antarctic Mineral Resource Activities”, *Virginia Journal of International Law*, vol. 29, 1989, pp. 621-660.
- BURNS R. &
SULLIVAN P. “Perceptions of Danger, Risk Taking, and Outcomes in a Remote Community” *Environment and Behavior*, Vol. 32, No 1, 2000, pp. 32-71.
- BUSH W. “Means and Methods of Implementation of Antarctic Environmental Regimes and National Environmental Instruments: An Exercise in Comparison”, in *Implementing the Environmental Protection Regime for the Antarctic*, Davor Vidas Edition, Kluwer Academic Publishers, 2000, pp. 21-43.

- BUSH W. “Australian Implementation of the Environmental Protocol” in *Implementing the Environmental Protection Regime for the Antarctic*, Davor Vidas Edition, Kluwer Academic Publishers, 2000, pp. 309-336.
- BYROTHEAU V.
et CEDILLE E. « Les accords collectifs sur les effectifs à bord des navires immatriculés au registre des TAAF et la représentation du personnel. » A.D.M.O, Tome XX, 2002, pp.179-208.
- CAMARDA
& MICCICHE “Le riserve marine nell’ottica pluriordinamentales”, in *Diritto Marittimo*, 2001, pp.399-420.
- CAMERON J. « The Precautionary Principle in International Law », in *Reinterpreting the Precautionary Principle*, T. O’Riordan, J. Cameron and A. Jordan ed°, London, 2005.
- CAMERON
& ABOUCHARD « The Precautionary Principle : a Fundamental Principle of Law and Policy for the Protection of the Global Environment », *Boston College International and Comparative Law Review*, winter, 1991, n°1, pp.1-27.
- CAMPBELL W. “International Law Notes – Maritime Legislation Amendment Act” *Public Law Review* (1994), 5, pp. 141-143.
- CANNIZZARO E. « Pouvoirs discrétionnaires des Etats et proportionnalité dans le droit de la mer », *RGDIP*, 2002, vol.106, n°2, pp.241-266.
- CARO E.R. “The Protection and Conservation of Antarctic Natural Resources”, in *The Antarctic Legal System and Environmental Issues*, Tamburelli G., Istituto di Studi Giuridici Internazionali, Giuffrè Editore, Milano, 2006, pp.77-95.
- CARVALLO M.L. &
JULIO P. “Implementation of the Antarctic Environmental Protocol by Chile: History, Legislation and Practice” in *Implementing the Environmental Protection Regime for the Antarctic*, Davor Vidas Edition, Kluwer Academic Publishers, 2000, pp. 337-354.

- CASARINI M.P. “Activities in Antarctica before the Conclusion of the Antarctic Treaty”, in *International Law for Antarctica*, Francioni & Scovazzi, Kluwer, 1996, pp.627-681.
- CHAPLIN P.: “Polar Heritage Sites at Risk: Politics, Principles and Practical Problems”, ICOMOS, IPHC, in *Cultural Heritage Protection in the Arctic and Antarctic Regions*, 2004.
- CHARNEY J.I. “The Antarctic System and Customary International Law”, in *International Law for Antarctica*, Francioni F. et Scovazzi T., Giuffrè Publishing, 1987, pp.56-99.
- CHARNEY J.I. “The Antarctic System and Customary International Law”, in *International Law for Antarctica*, Francioni F. et Scovazzi T., Kluwer, 1996, pp.51-101.
- CHAUMETTE P. et
PROUTIERE-
MAULION G. « Quota hopping et appropriation des ressources halieutiques », A.D.M.O., Tome XXIII, 2005, pp.309-320.
- CHISHOLM
& CLARKE « Natural Resources Management and the Precautionary Principle », in *Fair Principles for Sustainable Development*, Dommen, UNCTAD, 1993, pp.109-122.
- CHOQUET A. « Contribution française à la mise en œuvre du Protocole de Madrid relatif à la protection de l’environnement en Antarctique : A propos de la loi du 15 avril 2003 », Notes d’actualité, R.G.D.I.P. 2003-4, pp.907-931.
- CHOQUET A. “The Implementation of the Madrid Protocol on the Protection of the Antarctic Environment by France,” in *The Antarctic Legal System – The Protection of the environment of the polar regions*, Tamburelli G., Giuffrè Editore, 2008, pp.185-206.
- CHOQUET A.
et QUEFFELEC B. « A la recherche d’un régime juridique pour la bioprospection en Antarctique », Natures Sciences Société, n° 13, 2005, pp.321-326.
- CHURCHILL R. “Sustaining Small Cetaceans : A Preliminary Evaluation of the Ascobans and Accobams Agreements”, in *International Law and Sustainable Development*, Alan Boyle and David Freestone, Oxford University Press, 2001, p.225 et s.

- CLARK B.M.
& PERRY K. “The Protection of Special Areas in Antarctica”, in *International Law for Antarctica*, Francioni & Scovazzi, Kluwer, 1996, pp.293-318.
- CLARKSON P.D. “Maps required for protected areas”, in *Developing the Antarctic Protected Area System*, Proceedings of the SCAR/IUCN Workshop on Antarctic Protected Areas, Cambridge, UK (29 June – 2 July 1992), IUCN, 1994, pp.53-56.
- CLARKSON P.D. “Scientific information for Protected Areas”, in *Developing the Antarctic Protected Area System*, Proceedings of the SCAR/IUCN Workshop on Antarctic Protected Areas, Cambridge, UK (29 June – 2 July 1992), IUCN, 1994, pp.119-122.
- COCCA A.A. “The law of Mankind: *jus inter gentes* again”, A.D.M.O., Tome XII, 1993, pp.507-550.
- COMBA D. “A Greater Knowledge of the Effect of Climate Change on the Oceans as Essential Interpretational Basis for Future Polar Sea Navigation,” in *The Antarctic Legal System – The Protection of the environment of the polar regions*, Tamburelli G., Giuffrè Editore, 2008, pp.95-116.
- CONE M. “Pollution invisible au Groenland – Le festin toxique des Inuits” Los Angeles Times pour Courier International, 19.05.2004

(<http://www.courrierinternational.com/article/2004/05/19/le-festin-toxique-des-inuit>).
- CONNOLLY-STONE K. “Patents, property rights and benefit sharing issues in relation to bioprospecting”, in *Antarctic Bioprospecting*, Workshop Gateway Antarctica 7-8 avril 2003, A. Hemmings and M. Rogan-Finnemore, Gateway Antarctica Special Publication 0501, 2005

(<http://www.anta.canterbury.ac.nz/resources/bioprospecting/presentations/stone.pdf>).
- CONNOR M.A. « Wastewater treatment in Antarctica » *Polar Record*, Vol. 44, No. 229, 2008, pp. 165-171.

- CONSIGLI J.A. “The Antarctic Treaty Secretariat: The First Three Years’ Experience,” in *The Antarctic Legal System – The Protection of the environment of the polar regions*, Tamburelli G., Giuffrè Editore, 2008, pp.143-152.
- COOPER J., CITA K.,
CUTHBERT R.,
HILTON G, RYAN P.
et WANLESS R. « L’albatros de Tristan est maintenant en danger critique d’extinction – de l’aide en vue? », ACAP actualités mai 2008.
- COOPER J., BAKER B,
et SMALL C. « La CTOI [IOTC] adopte une nouvelle résolution sur la réduction de la capture accessoire d’oiseaux de mer », ACAP actualités, juin 2008.
- COOPER J., CHOWN S.
et SUMMERHAYES C. “Les pétrels géants du continent antarctique ne sont pas considérés en danger d’extinction », ACAP actualités, juin 2008.
- COOPER J. « Rapport annuel 2007 de l’Albatross Task Force », ACAP actualités, juin 2008.
- COOSEN J.,
ACERO J.M.,
AGRAZ J.L.,
AGUIRRE C.A.,
MARSHOFF E.R. « Initial Environmental Evaluation associated with the salvage operation of the remaining oil of the Bahia Paraiso (Rapport DGW 92.035) », in *Oil removal from Bahia Paraiso – Final Report (Antarctica, Dec.92 – Jan.93)*, Rijkswaterstaat – Instituto Antartico Argentino, 1992, 60p. Document disponible à la bibliothèque du Secrétariat du Traité sur l’Antarctique (cote : M000338 / L03-02-010).
- CORDONNERY L.: “Environmental Protection in Antarctica: Drawing Lessons from the CCAMLR Model for the Implementation of the Madrid Protocol”, *Ocean Development and International Law* n°29, 1998, pp.125-146.
- CONSTABLE A.J.,
de la MARE W.K.,
AGNEW D.J.,
EVERSON I.

- & MILLER D. « Managing fisheries to conserve the Antarctic marine ecosystem : practical implementation of the Convention on the conservation of Antarctic Marine Living Resources (CCAMLR), ICES Journal of Marine Science, n°57, 2000, pp.778-791.
- COURATIER J. “La Convention sur le règlement des activités relatives aux ressources minérales de l'Antarctique (Wellington 2 juin 1988)” *Annuaire Français de Droit International*, vol. 34, 1989, pp.764-785.
- CRAWFORD J. “The ILC’s Articles on Responsibility of States for Internationally Wrongful Acts: A Retrospect”, *A.J.I.L.* n°96, 2002, pp.874-890.
- CROXALL J.P.,
EVERSON I.
& MILLER D.G.M. “Management of the Antarctic Krill Fishery”, *Polar Record*, vol.28, n°164, 1992, pp.64-66.
- DAMROSCH L.F. “Treaties and International Regulation”, *The American Society of International Law, Proceeding of the 98th Annual Meeting: March 31- April 3, 2004, Washington D.C.*, pp.349-351.
- DAVIS B.W. “The legitimacy of CCAMLR” in *Governing the Antarctic : the effectiveness and legitimacy of the Antarctic Treaty System*, Stokke & Vidas, Cambridge, 1996, pp.233-245.
- DAVIS C.P. “Hiding our heads in the snow : the dilemma of non-living resources in Antarctica”, *Syracuse Journal of International Law and Commerce*; vol. 15, 1989, pp. 431-450.
- DAVIS R. &
LEE E. “Marine Environmental Protection and the Southern Ocean: The Maritime jurisdictional Dimension of the Antarctic Treaty System” in *The Law of the Sea and Polar Maritime Delimitation and Jurisdiction*, Oude Elferink A.G. & Rothwell D., Martinus Nijhoff, Publications on Ocean Development, vol. 37, 2001, pp.201-224.
- DEAN K., NAYLOR S.,
TURCHETTI S. &
SIEGERT M. “Data in Antarctic Science and Politics” *Social Studies of Science*, No 38-4, 2008, pp. 571-604.

- DE BLIJ H.J. “Physical Aspects : Resources, Environment and Ecology”, in *Antarctica in International Affairs*, Hamzah eds., Institute of Strategic and International Studies (ISIS), Malaysia, 1987, pp.21-34.
- DE CESARI P. “Scientific Research in Antarctica: New Developments”, in *International Law for Antarctica*, Francioni & Scovazzi, Kluwer, 1996, pp.413-455.
- DE CLEMENT Z.D. “Some Questions about Responsibility in Relation to Recent Claims of Extended Continental Platforms in Antarctica,” in *The Antarctic Legal System – The Protection of the environment of the polar regions*, Tamburelli G., Giuffrè Editore, 2008, pp.127-142.
- DE CLEMENT Z.D. “The Madrid Protocol : The Precautionary Principle and Its Implementation in Argentina”, in *The Antarctic Legal System and Environmental Issues*, Tamburelli G., Istituto di Studi Giuridici Internazionali, Giuffrè Editore, Milano, 2006, pp.163-186.
- DEL CASTILLO
LABORDE L. “Environmental Awareness Regarding the Arctic and Antarctic Regions,” in *The Antarctic Legal System – The Protection of the environment of the polar regions*, Tamburelli G., Giuffrè Editore, 2008, pp.27-54.
- DEL CASTILLO
LABORDE L. “UNCLOS, Antarctica and the Environment”, in *The Antarctic Legal System and Environmental Issues*, Tamburelli G., Istituto di Studi Giuridici Internazionali, Giuffrè Editore, Milano, 2006, pp.97-120.
- DE ROANY C. « L'accord sur la protection des petits cétacés de la mer du Nord : Une bonne volonté de façade. » La revue en Sciences de l'Environnement *Vertigo*, vol.5, n°3, décembre 2004.
- DEVINE D.J. “Implementing the Convention on the Regulation of Antarctic Mineral Resource Activities 1988 : Options relating to the identification of operators in South African law”, *South African Yearbook of International Law*; vol. 14, 1989, pp. 27-41.
- DICKSON “The Precautionary Principle in CITES : A Critical Assessment”, *Natural Resources Journal*, Spring 1999, n°2, pp.211-228.

- DIEZ DE VELASCO M. « Quelques observations au sujet des problèmes de réglementation internationale de la responsabilité pour les atteintes à l'environnement », in *Mélanges à Gros Espiell*, 1997, pp.253-267.
- DINGWALL P.R. « Design and Delimitation of Protected Areas », in *Developing the Antarctic Protected Area System*, Proceedings of the SCAR/IUCN Workshop on Antarctic Protected Areas, Cambridge, UK (29 June – 2 July 1992), IUCN, 1994, pp.49-52.
- DINUZZI R. “Regulating Tourism in Antarctica”, in *The Antarctic Legal System and Environmental Issues*, Tamburelli G., Istituto di Studi Giuridici Internazionali, Giuffrè Editore, Milano, 2006, pp.207-224.
- DION M. « L'internationalisation source des nouveaux conflits des pêches maritimes et du nouveau droit des pêches », A.D.M.O., Tome XVI, 1998, pp.277-286.
- DODDS K. « South Africa : Implementing the Protocol on Environmental Protection » in *Implementing the Environmental Protection Regime for the Antarctic*, Davor Vidas Edition, Kluwer Academic Publishers, 2000, pp. 399-418.
- DOLMAN S. J.
& SIMMONDS M. P. “A note of some recent developments in the field of marine noise pollution, including controlled exposure experiments.” A paper presented to the IWC Scientific Committee SC/56/E18, 2004.
- DOEL R.E. “Constituting the Postwar Earth Sciences : The Military’s Influence on the Environmental Sciences in the USA after 1945” *Social Studies of Science* No 33-5, 2003, pp. 635–666.
- DU BOIS DE
GAUDUSSON J. et
SOUMASTRE S. « Protection des milieux aquatiques : études de droit comparé », Notes et études documentaires, La Documentation Française 0029-4004 ; 4924. (Publié à l'issue d'un colloque organisé par la section Aquitaine de la Société de Droit de l'environnement, Bordeaux, sept. 1989.)
- DUGGER J.A. “Exploiting Antarctic Mineral Resources – Technology, Economics and the Environment”, in *Antarctica in International Affairs*, Hamzah eds., Institute of Strategic and International Studies (ISIS), Malaysia, 1987, pp.35-55.

- DUNCAN A. « L'application et l'interprétation des traités d'après la jurisprudence britannique », Académie de Droit International, Recueil des Cours, 1933, p.247-302.
- DUPUY P-M. « Quarante ans de codification du droit de la responsabilité internationale des Etats – Un bilan » *Revue générale de droit international public* (RGDIP) n°107, 2003/2, pp.305-348.
- DUPUY P-M. « Où en est le droit international de l'environnement à la fin du siècle?», *Revue générale de droit international public* (RGDIP), 1997, pp. 873-903.
- DUPUY R-J. « Le statut de l'Antarctique » A.F.D.I., 1958, Vol.4, pp.196-229. (http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/afdi_0066-3085_1958_num_4_1_1374)
- EVANS G. "Protecting Antarctica : an ongoing effort", in *Towards a Conservation Strategy for the Australian Antarctic Territory*, John Handmer & Martijn Wilder eds., 1993, pp.1-4.
- EVTEEV S. "Antarctica and its Place in the Contemporary Environmental Movement", in *The Antarctic Treaty System in World Politics*, Arnfinn Jørgensen-Dahl & Willy Østreng, The Fridtjof Nansen Institute, 1991, pp.147-152.
- EZENBACHER D.J. "Tourists in Antarctica: Numbers and Trends", *Polar Record*, vol.28, n°164, 1992, pp.17-22.
- EZENBACHER D.J. "Antarctic Tourism 1991:92 Season Activity", *Polar Record*, Vol.29, n°170, 1993, pp.240-242.
- FALK R. "The Antarctic Treaty System : Are There Viable Alternatives?", in *The Antarctic Treaty System in World Politics*, Arnfinn Jørgensen-Dahl & Willy Østreng, The Fridtjof Nansen Institute, 1991, pp.399-414.
- FARRELL R.L.
& DUNCAN S.M. "Bioprospecting : Uniqueness of Antarctica and potential for commercial success", in *Antarctic Bioprospecting*, Workshop Gateway Antarctica 7-8 avril 2003, A. Hemmings and M. Rogan-Finnemore, Gateway Antarctica Special Publication 0501, 200 (http://www.anta.canterbury.ac.nz/resources/bioprospecting/presentations/farrell.pdf).

- FARRELL “Scientific Evaluation of Deterioration in Historic Huts of Ross Island, Antarctica”, in *Cultural Heritage Protection in the Arctic and Antarctic Regions*, ICOMOS, IPHC, 2004
- (<http://www.britannica.com/bps/additionalcontent/18/24472818/scientific-evaluation-of-deterioration-of-historic-huts-of-Ross-Island-Antarctica>).
- FERRAJOLO O. “Protecting Polar Regions from Persistent Organic Pollutants: Some Remarks in the Light of the 2001 Stockholm Convention,” in *The Antarctic Legal System – The Protection of the environment of the polar regions*, Tamburelli G., Giuffrè Editore, 2008, pp.55-70.
- FERRARA S. “The Arctic Environmental Protection Strategy, Arctic Council and multilateral environmental initiatives: tinkering while the Arctic marine environment totters”, *Denver Journal of International Law and Policy*, March 2002
- (http://findarticles.com/p/articles/mi_hb3262/is_2_30/ai_n28955332/?tag=content;coll).
- FLETCHER N. “Antarctic science and its likely directions”, in *Towards a Conservation Strategy for the Australian Antarctic Territory*, John Handmer & Martijn Wilder eds., 1993, pp.149-160.
- FOCARELLI C. “The Legal Nature of the Acts Adopted under Article IX of the Antarctic Treaty and their Implementation in Italy”, in *International Law for Antarctica*, Francioni & Scovazzi, Kluwer, 1996, pp.505-577.
- FORNARA A “Italy and the Antarctic”, in *The Antarctic Legal System and Environmental Issues*, Tamburelli G., Istituto di Studi Giuridici Internazionali, Giuffrè Editore, Milano, 2006, pp.1-4.
- FRANCIONI F. “Establishment of an Antarctic Treaty Secretariat: Pending Legal Issues” in *Implementing the Environmental Protection Regime for the Antarctic*, Davor Vidas Edition, Kluwer Academic Publishers, 2000, pp. 125-140.
- FRANCIONI F. “Antarctica and the Common Heritage of Mankind”, in *International Law for Antarctica*, F. Francioni F. & T. Scovazzi, Giuffrè Publishing, 1987, pp.101-136.

- FRANCIONI F. “International Responsibility for Damage to the Antarctic Environment”, in *International Law for Antarctica* F. Francioni, Giuffrè Editore, Milano, 1992, pp.233-257.
- FRANCIONI F. “The Madrid Protocol on the Protection of the Antarctic Environment”, in *International Law for Antarctica*, F. Francioni, Giuffrè Editore, Milano, 1992, pp.1-30.
- FRANCIONI F. “Liability for Damage to the Antarctic Environment”, in *International Law for Antarctica*, Francioni & Scovazzi, Kluwer, 1996, pp.581-599.
- FRANCIONI F. “La Convenzione di Wellington sulle risorse minerarie antartiche”, *Rivista di Diritto Internazionale*; vol. 72, 1989, pp. 27-41.
- FRANK « The Convention on the Conservation of Antarctic Marine Living Resources », *O.D.I.L.*, n°13, 1983, p.316.
- FREESTONE D. « Implementing Precaution Cautiously : the Precautionary Approach in the Straddling and Highly Migratory fish Stocks Agreement », in *Developments in International Fisheries Law*, Hey, Kluwer, 1999, pp.287-325.
- FREESTONE D. « International Fisheries Law since Rio : the Continued Rise of the Precautionary Principle, in *International Law and Sustainable Development*, Boyle et Freestone, Oxford, 1999, pp.135-164.
- FREESTONE D.
& HEY E. “Origins and Development of the Precautionary Principle”, in *The precautionary Principle and International Law: the Challenge of Implementation*, D. Freestone & E. Hey ed°, The Hague, Kluwer Law International, 1996, pp.3-15.
- FRENOT Y. « L’émergence d’un tourisme de masse en Antarctique » *Le Cercle Polaire* (http://www.lecerclepolaire.com/art_y_frenot_emergence_tourisme.htm).
- FRENOT Y. « L’Antarctique, une destination pas comme les autres » *Revue du Cercle Polaire, Pôles Nord et Sud*, 1, 94-105.

- GARCIA “The Precautionary Principle: its Implications in Capture Fisheries Management”, *Ocean and Coastal Management*, n°22, 1994, pp.99-125.
- GÄRDENFORS U.,
HILTON-TAYLOR C.,
MACE G., &
RODRÍGUEZ J.P. “The application of IUCN Red List Criteria at regional levels.” *Conservation Biology* 2001, vol. 15, pp. 1206-1212.
- GASKELL N.J.J. “The Interpretation of Maritime Conventions at Common Law”, in *United Kingdom Law in the 1990's*, United Kingdom Comparative Law Series, Vol.10, 1990, pp.218-240.
- GAUDIN C. « Rapport sur la place de la France dans les enjeux internationaux de la recherché en milieu polaire : le cas de l’Antarctique. », in *Se donner les moyens de l’excellence – La recherche polaire française à la veille de l’année polaire internationale*, Office parlementaire d’évaluation des choix scientifiques et technologiques, Assemblée nationale, douzième législature, Sénat, session ordinaire 2006-2007.
- GAUTIER P. “Institutional Developments in the Antarctic Treaty System”, in *International Law for Antarctica*, Francioni et Scovazzi, 1996, Kluwer, pp.31-47.
- GAUTIER P. « De 1982 à 1994 : Les étapes d’une modification singulière de la partie XI de la Convention des Nations Unies sur le Droit de la Mer. », *Revue Belge de Droit International*, Bruylant, Bruxelles, 1995, pp.56-77.
- GAUTIER P. « Le Protocole de Madrid et la protection de l’environnement de l’Antarctique – A propos de l’Antarctique « Réserve naturelle, consacrée à la paix et à la science. » *Annuaire de Droit International*, La Haye, 1994, pp.11-24.
- GAUTIER P. “The Maritime Area of the Antarctic and the New Law of the Sea”, in *The Antarctic Environment and International Law*, Graham & Trotman, 1992, Verhoeven, Sands, Bruce eds., pp.121-137.
- GILLESPIE A. “The Search for a New Compliance Mechanism with the International Whaling Commission”, *O.D.I.L.*, n°34, 2003, pp.349-367.

- GILLESPIE A. "Forum Shopping in International environmental Law : The IWC, CITES, and the Management of Cetaceans", O.D.I.L., n°33, 2002, pp.17-56.
- GILLESPIE A. "The Southern Ocean Sanctuary and the evolution of international environmental law", *International Journal of Marine and Coastal Law*, n°3, 2000, pp. 293-316.
- GIULIANI P. "Inspections under the Antarctic Treaty", in *International Law for Antarctica*, Francioni & Scovazzi, Kluwer, 1996, pp.459-474.
- GJERDE K.M. "Current legal development: high seas marine protected areas", *The international journal of marine and coastal law*, vol 16, n° 3, 2001, pp 515-528.
- GLOWKA L. "Beyond the Deepest of Ironies: Genetic Resources, Marine Scientific Research and International Seabed Area", in *Nouvelles Technologies et Droit de l'Environnement Marin*, Beurier, Kiss, Mahmoudi, The Hague, 2000, pp. 75-94.
- GLOWKA L. "Genetic Resources, Marine Scientific Research and the International Seabed Area", *Review of European and International Environmental Law (RECIEL)*, vol.8, 1999, pp.56-66.
- GLOWKA L. "Bioprospecting, Alien Invasive Species, and Hydrothermal Vents : Three Emerging Legal Issues in the Conservation and Sustainable Use of Diversity" *Environmental Law Journal* n°13, 2000, pp. 329 et s.
- GOLITSYN V. "Reflections on the Legality of the ATS", in *The Antarctic Treaty System in World Politics*, Arnfinn Jørgensen-Dahl & Willy Østreg, The Fridtjof Nansen Institute, 1991, pp.343-353.
- GRAHAM A. "Environmental, ethical and equity issues posed by Antarctic bioprospecting." in *Antarctic Bioprospecting*, Workshop Gateway Antarctica 7-8 avril 2003, A. Hemmings and M. Rogan-Finnemore, Gateway Antarctica Special Publication 0501, 2005
- (<http://www.anta.canterbury.ac.nz/resources/bioprospecting/presentations/graham.pdf>).

- GREEN J. "Australian Maritime Boundaries : The Australian Antarctic Territory", *Marine Policy* n°25, 2001, pp.1-11.
- GUILLAUME G. "La France et le Droit de l'Antarctique », *Espaces et Ressources Maritimes, Droit et Sciences Humaines*, 1987, n°2, Presses Universitaires de France, pp.34-44.
- GUILLOUX B. « Le régime de droit international public de la Recherche Scientifique Marine : dualité juridique et pratique. » *A.D.M.O.*, Tome XXII, 2004, pp.113-150.
- GUILLOUX B.
& ZAKOVSKA K. « Développements récents du droit international relatif a la biodiversité marine », *Vertigo* vol.5 n°3, 2004 (<http://vertigo.revues.org/3240>).
- GULLAND J.A. « The Management Regime for Living Resources » in *The Antarctic Legal Regime*, C.C. Joyner & S.K. Chopra eds., Dordrecht : Martinus Nijhoff, 1998.
- GÜNDING "The status in International Law of the principle of precautionary actions", *International Journal of Estuarine and Coastal Law*, Special Issue : *The North Sea*, 1990, pp.23-30.
- GUYER R. &
WYNDHAM H. "Chairmen's Summary of the Symposium" in *On the Antarctic Horizon : Proceedings of the International Symposium on the Future of the Antarctic Treaty System*, A.W. Jackson ed°, Hobart, Australian Antarctic Foundation, 1996, p.113.
- GUYOMARD A-I. "Ethics and Bioprospecting in Antarctica", in *Ethical implication of bioprospecting in Polar Regions*, Leary D.K. & Walton D.W.H., *Ethics in Science and Environmental Politics – ESEP Journal* Vol. 10, 2010 (<http://www.int-res.com/prepress/e00104.html>).
- GUYOMARD A-I. "La protection du patrimoine culturel en Antarctique", in *Le patrimoine culturel de l'humanité – The Cultural Heritage of Mankind*, Nafziger & Scovazzi, Académie de Droit International de La Haye / Hague Academy of International Law, Martinus Nijhoff Publishers, Leiden/Boston, 2008, pp. 687-727.
- GUYOMARD A-I. "Bioprospecting in Antarctica : a New Challenge for the Antarctic Treaty System", in *Biotechnology and International Law*, Francioni & Scovazzi, Hart Publishing, 2006, pp. 147-169.

(<http://www.bioprospector.org/bioprospector/antarctica/resources/Publications.jsp;jsessionid=6DB8AD082E04C7E3256F029311D3E69E>)

- HAMANN J. “La nouvelle guerre froide”, *Contact – Le magazine des diplômés et des partenaires de l’Université de Laval*, hiver 1999
(http://www.scom.ulaval.ca/contact/hiver99/art_06.html).
- HAMZAH B.A. “Antarctica and the International Community: A Commentary”, in *Antarctica in International Affairs*, Hamzah eds., Institute of Strategic and International Studies (ISIS), Malaysia, 1987, pp.1-20.
- HANDMER J.,
DOVERS S.
& WILDER M. “Australian approaches to Antarctic Conservation: an historical perspective”, in *Towards a Conservation Strategy for the Australian Antarctic Territory*, John Handmer & Martijn Wilder eds., 1993, pp.17-40.
- HARON M. “The Ability of the Antarctic Treaty System to Adapt to External Challenges”, in *The Antarctic Treaty System in World Politics*, Arnfinn Jørgensen-Dahl & Willy Østreng, The Fridtjof Nansen Institute, 1991, pp.299-308.
- HARRIS S. “The Influence of the United Nations on the Antarctic System: A Source of Erosion or Cohesion?”, in *The Antarctic Treaty System in World Politics*, Arnfinn Jørgensen-Dahl & Willy Østreng, The Fridtjof Nansen Institute, 1991, pp.309-327.
- HARRISON J. “Information management”, in *Developing the Antarctic Protected Area System*, Proceedings of the SCAR/IUCN Workshop on Antarctic Protected Areas, Cambridge, UK (29 June – 2 July 1992), IUCN, 1994, pp.129-134.
- HEAP J.A. “Has CCAMLR Worked? Management Policies and Ecological Needs”, in *The Antarctic Treaty System in World Politics*, Arnfinn Jørgensen-Dahl & Willy Østreng, The Fridtjof Nansen Institute, 1991, pp.43-53.
- HELIN J-C. et
HOSTIOU R. « Panorama de la jurisprudence administrative : Enquête publique. », *Revue Juridique de l’Environnement (RJE)*, 2009, pp.111-140.

- HEMMINGS A. “From the new Geopolitics of Resources to Nanotechnology : Emerging Challenges of Globalism in Antarctica” in *Looking beyond the International Polar Year: Emerging and Re-emerging issues in International Law and Policy in the Polar Regions*, Report and Recommendations from an International Experts Symposium held at the University of Akureyri Iceland, 7-10 September 2008, UNU-IAS Report.
- HEMMINGS A.: “Discussion of Antarctic Bioprospecting within the Antarctic Treaty System” in *Antarctic Bioprospecting*, Workshop Gateway Antarctica 7-8 avril 2003, A. Hemmings and M. Rogan-Finnemore, Gateway Antarctica Special Publication 0501, 2005

(<http://www.anta.canterbury.ac.nz/resources/bioprospecting/presentations/hemmings.pdf>).
- HEMMINGS A.
& DODDS K. « The United States 2002 Unified Command Plan : Antarctica and the areas of responsibility of military commanders » *Polar Record*, Vol. 44, No. 229, 2008, pp.173-177.
- HEMMINGS A.D. &
GOLDSWORTHY L. “Why is an Antarctic conservation strategy necessary?”, in *Towards a Conservation Strategy for the Australian Antarctic Territory*, John Handmer & Martijn Wilder eds., 1993, pp.41-52.
- HEMMINGS A.D.
& ROURA R. “A square peg in a round hole : fitting impact assessment under the Antarctic Environmental Protocol to Antarctic tourism” *Impact Assessment and Project Appraisal*, Issue n°21 (1), 2003, pp.13-24.
- HENDRY I.D. “The Antarctic Minerals Act 1989”, *The International and Comparative Law Quarterly*; vol. 39, 1990, pp. 183-190.
- HERBER B.P. “Bioprospecting in Antarctica: the search for a policy regime,” *Polar Record* n°42, Cambridge University Press, 2006, pp.139-146.
- HERR R.A. “CCAMLR and the Environmental Protocol: relationships and Interactions” in *Implementing the Environmental Protection Regime for the Antarctic*, Davor Vidas Edition, Kluwer Academic Publishers, 2000, pp.273-286.
- HERR R.A. “The International Regulation of Patagonian Toothfish: CCAMLR and High Seas Fisheries Management”, in *Governing High Seas Fisheries: The Interplay for Global and Regional Regimes*, 2001, chapter 10.

- HERR R.A. “The Regulation of Antarctic Tourism: A study of regime effectiveness”, in *Governing the Antarctic*, Stokke and Vidas, Cambridge, 1996, pp.203-223.
- HERR R.A. “Antarctic tourism and its likely development”, in *Towards a Conservation Strategy for the Australian Antarctic Territory*, John Handmer & Martijn Wilder eds., 1993, 216p., pp.91-108.
- HERR R.A. “The changing role of non-governmental organisations in the Antarctic Treaty System” in *Governing the Antarctic: the effectiveness and legitimacy of the Antarctic Treaty System*, Stokke & Vidas, Cambridge, 1996, pp.91-112.
- HERR R.A. “ATS decision-making and change: the role of domestic politics in Australia” in *Governing the Antarctic: the effectiveness and legitimacy of the Antarctic Treaty System*, Stokke & Vidas, Cambridge, 1996, pp. 331-360.
- HERR R.A. &
DAVIS B. “Australian Antarctic Policy”, in *Governing the Antarctic: the effectiveness and legitimacy of the Antarctic Treaty System*, Stokke & Vidas, Cambridge, 1996, pp.331-360.
- HAMZAH B.A. “Antarctica and the International Community: A Commentary” in *Antarctica in International Affairs*, pp. 1 et s.
- HEWISON « The Precautionary Approach to Fisheries Management : An Environmental Perspective », *International Journal of Marine and Coastal Law*, vol.11, n°3, 1996, pp.301-332.
- HEY “The Protection of Marine Ecosystems, Science, Technology and International Law”, *The Hague Yearbook of International Law*, 1997, vol.10, pp.69-84.
- HEY “The Precautionary Concept in Environmental Policy and Law”, *Georgetown International Environmental Law Review*, vol.4, 1992, p.303 et s.
- HILDRETH R.,
JARMAN M.C. &

- LANGLAS M. "Roles for a Precautionary Approach in Marine Resources Management", *Ocean Yearbook* 19, Pacem in Maribus – International Ocean Institute, University of Chicago, 2005, pp.33-6.
- HOLDGATE M.W. "International designations", in *Developing the Antarctic Protected Area System*, Proceedings of the SCAR/IUCN Workshop on Antarctic Protected Areas, Cambridge, UK (29 June – 2 July 1992), IUCN, 1994, pp.99-104.
- HOOGH A.J. "The Relationship between the *Jus Cogens*, Obligations *Erga Omnes* and International Crimes: Peremptory Norms in Perspective" *Austrian Journal of Public International Law*, vol.42, 1991, pp.183 et s.
- HOWARD M. "The Convention on the conservation of Antarctic Marine Living Resources: a Five-Year Review", *The International and Comparative Law Quarterly*; vol. 38, 1989, pp. 104-149.
- HOWKINS A. "Defending polar empire: opposition to India's proposal to raise the "Antarctic Question" at the United Nations in 1956" *Polar Record*, Vol. 44, No. 228, 2008, pp. 35-44.
- HUBER J. "Some Notes on my Personal Experience Setting up the Antarctic treaty Secretariat," in *The Antarctic Legal System – The Protection of the environment of the polar regions*, Tamburelli G., Giuffrè Editore, 2008, pp.153-160.
- HUBER J. "Notes on the ATCM Recommendations and Their Approval Process.," in *The Antarctic Legal System and Environmental Issues*, Tamburelli G., Istituto di Studi Giuridici Internazionali, Giuffrè Editore, Milano, 2006, pp.17-31.
- HUGHES K.A.
& BRIDGE P.D. "Potential impacts of Antarctic bioprospecting and associated commercialisation activities upon Antarctic science and scientists" *Ethics in Science and Environmental Politics*, ESEP Journal Vol.10 (2010).
- HUGUES J. "Deterioration of Antarctic Historic Sites: Effects of Antarctic Climates on Materials and Implications for Preservation", ICOMOS, IPHC, in *Cultural Heritage Protection in the Arctic and Antarctic Regions*, 2004, pp.29-32.

- HUSSAIN R. “The Antarctic : Common Heritage of Mankind?” in *The Antarctic Environment and International Law*, J.Verhoeven, P.Sands, M.Bruce, Graham & Trotman, 1992, pp.89-101.
- INFANTE M.T. “Chilean Antarctic policy : the influence of domestic and foreign policy” in *Governing the Antarctic : the effectiveness and legitimacy of the Antarctic Treaty System*, Stokke & Vidas, Cambridge, 1996, pp. 361-383.
- JABOUR-GREEN J.
& NICOL D. “Bioprospecting in Areas Outside National Jurisdiction : Antarctica and the Southern Ocean”, *Melbourne Journal of International Law*, vol. 4(1), 2003, pp. 76-111.
- JABOUR J. “Biological prospecting : the ethics of exclusive reward from Antarctic activity”, *Ethics in Science and Environmental Politics*, ESEP Journal Vol.10 (2010).
- JENSEN Ø. “Arctic shipping guidelines: towards a legal regime for navigation safety and environmental protection?” *Polar Record*, Vol. 44, No. 229, 2008, pp. 107-114.
- JOHNSTON S.
& LOHAN D. “The International Regime for Bioprospecting: Existing Policies and Emerging Issues for Antarctica”, in *Antarctic Bioprospecting*, Workshop Gateway Antarctica 7-8 avril 2003, A. Hemmings and M. Rogan-Finnemore, Gateway Antarctica Special Publication 0501, 2005.

(<http://www.anta.canterbury.ac.nz/resources/bioprospecting/presentations/johnston.pdf>).
- JOUVENTIN P. “The Antarctic Fauna: The Treats and their Control”, in *The Antarctic Environment and International Law*, J. Verhoeven, P. Sands, M. Bruce, Graham & Trotman, 1992, pp.33-38.
- JOYNER C.C. “The 1991 Madrid Environmental Protocol : Rethinking the World Park Status for Antarctica”, *Review of European Community & International Environmental Law*, 1992, pp.328-339.
- JOYNER C.C. “The United States: Legislation and Practice in Implementing the Protocol” in *Implementing the Environmental Protection Regime for the Antarctic*, Davor Vidas Edition, Kluwer Academic Publishers, 2000, pp.417-438.

- JOYNER C.C. “CRAMRA: The Ugly Duckling of the Antarctic Treaty System?”, in *The Antarctic Treaty System in World Politics*, Arnfinn Jørgensen-Dahl & Willy Østreng, The Fridtjof Nansen Institute, 1991, pp.161-185.
- JOYNER C.C. “The Antarctic Treaty System and the Law of the Sea – Competing Regimes in the Southern Ocean?” *The International Journal of Marine and Coastal Law*, vol.10, n°2, 1995, pp.301-331.
- JOYNER C.C. “Global Commons: the Oceans, Antarctica, the Atmosphere and Outer Space”, in *Managing Global Issues – Lessons Learned*, Carnegie Endowment for International Peace, Washington D.C., 2001, P.J. Simmons, Chantal de Jonge Oudraat ed°, 2001, pp.354-391.
- JOYNER C.C. “The Antarctic minerals negotiating process”, *The American Journal of International Law*; vol. 81, 1987, pp.888-905.
- JOYNER C.C.: “Legal and Political Issues of the Antarctic Legal Regime”, in *Maritime issues in the 1990s: Antarctica, law of the sea and marine environment*, Dalchoong Kim ed°, 1992, pp. 17-42.
- JOYNER C.C. “Protection of the Antarctic Environment against Marine Pollution under the 1991 Protocol.” in *Protecting the Polar Marine Environment, Law and Policy for Pollution Prevention*, Davor Vidas, Cambridge University Press, 2000, pp.104-123.
- JOYNER C.C. “The 1988 Antarctic Minerals Convention”, *Marine Policy Reports*, vol. 1-1, 1989, pp. 69-85.
- JOYNER C.C. “Antarctica and the Law of the Sea : an Introductory Overview”, *O.D.I.L.*, vol. 13, 1983, pp.227-289.
- JOYNER C.C. “Recommended Measures under the Antarctic Treaty: Hardening Compliance with Soft International Law”, *Michigan Journal of International Law*, vol.19, n°2, 1998, pp.401-443.
- JOYNER C.C. “The effectiveness of CRAMRA” in *Governing the Antarctic: the effectiveness and legitimacy of the Antarctic Treaty System*, Stokke & Vidas, Cambridge, 1996, pp.152-173.

- JOYNER C.C. “The legitimacy of CRAMRA” in *Governing the Antarctic: the effectiveness and legitimacy of the Antarctic Treaty System*, Stokke & Vidas, Cambridge, 1996, pp.246-267.
- JOYNER C.C. “The role of domestic politics in making United States Antarctic policy” in *Governing the Antarctic: the effectiveness and legitimacy of the Antarctic Treaty System*, Stokke & Vidas, Cambridge, 1996, pp.409-431.
- JOYNER C.C. « Anglo-Argentine Rivalry After the Falkland/Malvinas War : Law, Politics, and the Antarctic Connection », *Lawyer of the America* 15, Winter 1984, pp.474-475.
- JOYNER C.C.
& EWING B. “Antarctica and the Latin American States : The Interplay of Law, Politics and Environmental Priorities” *Georgetown International Environmental Law Review* 4, n°1, 1991, pp.33-41.
- JOYNER C.C.
& LIPPERMAN P. “Conflicting jurisdictions in the Southern Ocean : the case of an Antarctic minerals regime”, *Virginia Journal of International Law*; vol. 27, 1986, pp.1-38.
- JØRGENSEN-DAHL A. “The Legitimacy of the ATS”, in *The Antarctic Treaty System in World Politics*, Arnfinn Jørgensen-Dahl & Willy Østreng, The Fridtjof Nansen Institute, 1991, pp.287-298.
- JØRGENSEN-DAHL A.
& ØSTRENG W. “Introduction : The Antarctic Challenge”, in *The Antarctic Treaty System in World Politics*, Arnfinn Jørgensen-Dahl & Willy Østreng, The Fridtjof Nansen Institute, 1991, pp.1-3.
- JUDA L.
& HENNESSEY T. “Governance Profiles and the Management of the Uses of Large Marine Ecosystems”, *Ocean Development and International Law*, n°32, pp.43-49, 2001.
- JUDA L. “Considerations in Developing a Functional Approach to the Governance of Large Marine Ecosystems”, *Ocean Development and International Law*, 1999, p.89-125.
- KAMTO M. « Regard sur la Jurisprudence du Tribunal International du Droit de la Mer depuis son Entrée en Fonctionnement (1997-2004) », *R.G.D.I.P.*, tome 109/2005/4, pp.793-828.

- KAREV S.N. “Cooperative Momentum? The Antarctic Treaty System and the Prevention of Conflict”, in *The Antarctic Treaty System in World Politics*, Arnfinn Jørgensen-Dahl & Willy Østreg, The Fridtjof Nansen Institute, 1991, pp.372-378.
- KARLQVIST A. “The Changing Role of Antarctic Science”, in *The Antarctic Treaty System in World Politics*, Arnfinn Jørgensen-Dahl & Willy Østreg, The Fridtjof Nansen Institute, 1991, pp.277-284.
- KAYE S.B. “The Outer Continental Shelf in the Antarctic” in *The Law of the Sea and Polar Maritime Delimitation and Jurisdiction*, Oude Elferink A.G. & Rothwell D., Martinus Nijhoff, Publications on Ocean Development, vol. 37, 2001, pp.125-138.
- KAYE S.B. “Antarctic Maritime Delimitations” in *The Law of the Sea and Polar Maritime Delimitation and Jurisdiction*, Oude Elferink A.G. & Rothwell D., Martinus Nijhoff, Publications on Ocean Development, vol. 37, 2001, pp. 157-178.
- KAYE S.B.
& ROTHWELL D.R. “Southern Ocean Boundaries and Maritime Claims: Another Antarctic Challenge for the Law of the Sea?” *Ocean Development and International Law*, Volume 33, Numbers 3-4, 1 July 2002, pp. 359-389(31)
- KAYE S.B.
& ROTHWELL D.R. « Australia’s Maritime Boundaries », ODIL n°26, pp.195-226, 1995.
- KEAGE P. “Environmental zones and planning units – A basis for an Antarctic terrestrial protected area network”, in *Conserving the natural heritage of the Antarctic realm*, P.R. Dingwall ed°, IUCN, Gland, 1987, pp.135-140.
- KESEL « Port State Jurisdiction in Respect of Pollution from Ships; The 1982 United Nations Convention on the Law of the Sea and the Memoranda of Understanding”, O.D.I.L, vol.39, 1999, pp.127-160.
- KERRY E. “Managing human waste in the Antarctic”, *Australian Antarctic Magazine* 3, 2002.

(<http://www.aad.gov.au/default.asp?casid=2479>)

- KERRY K. “Antarctic Fauna and Flora: conservation issues”, in *Towards a Conservation Strategy for the Australian Antarctic Territory*, John Handmer & Martijn Wilder eds., 1993, pp.53-74.
- KESKITALO S. “International Region-Building : Development of the Arctic as an International region – Cooperation and Conflict” *Journal of the Nordic International Studies Association*, Vol. 42(2), 2007, pp. 187–205.
- KEVLES D.
& BERKOWITZ A. “The Gene Patenting Controversy : A Convergence of Law, Economic Interests and Ethics” *Brooklyn Law Review* n°67, 2001, pp. 233 et s.
- KEYUAN Z. “An environmental regime for the Arctic and the Antarctic analogy”, *Asian Yearbook of International Law*, vol. 6, 1996, pp. 29-61.
- KIMPTON P. “Current Legal Developments – Australia”, *The International Journal of Marine and Coastal Law*, Vol.19, N°4, 2004, pp.537-543.
- KIRKWOOD G.P.
& AGNEW D.J. “Deterring IUU fishing”, in *Management of Shared Fish Stocks*, A.I.L. Payne, C.M. O’Brien and S.I. Rogers eds., Oxford, Blackwell, 2004, pp.1-22.
- KIMBALL L.: “CRAMRA and Other Environmental Regimes in the ATS : How Well does it Fit?”, in *The Antarctic Treaty System in World Politics*, Arnfinn Jørgensen-Dahl & Willy Østreng, The Fridtjof Nansen Institute, 1991, pp.133-143.
- KISS A. « La réparation pour atteinte à l’environnement », S.F.D.I., Colloque du Mans *La responsabilité dans le système international*, Pedone, 1991, pp.225-297.
- KISS. A. « Les traités-cadres : une technique caractéristique du droit international de l’environnement », A.F.D.I., 1993, pp.792-797.
- KNAUSS. J.A. “The International Whaling Commission – Its Past and Possible Future”, *O.D.I.L Vol. 28, n°1*, 1997, pp. 79-87.
- KOCK K.H. “A brief description of the main species exploited in the Southern ocean”, Annex 1 to *Understanding CCAMLR’s approach to management*, 2000.

- KOCK K-H. « Present Knowledge of Antarctic Marine Living Resources and Means of Ensuring the Compliance with Protection Measures » in *Antarctic Challenge II*, R. Wolfrum ed., 1986, pp. 47 et s.
- KOIVUROVA T. « Governance challenges facing polar regimes » in *Looking beyond the International Polar Year: Emerging and Re-emerging issues in International Law and Policy in the Polar Regions*, Report and Recommendations from an International Experts Symposium held at the University of Akureyri Iceland, 7-10 September 2008, UNU-IAS Report.
- KRIWOKEN L.K.
& KEAGE P.L. “Identification and selection of protected areas”, in *Developing the Antarctic Protected Area System*, Proceedings of the SCAR/IUCN Workshop on Antarctic Protected Areas, Cambridge, UK (29 June – 2 July 1992), IUCN, 1994, pp.37-46.
- KRIWOKEN L.K. &
ROOTES D. “Tourism on ice : environmental impact assessment of Antarctic tourism”, *Impact Assessment and Project Appraisal*, n°18(2), Juin 2000, pp.138–150.
- KUSKUVELIS I.I. « Droit international et environnement: la protection juridique de la couche d’ozone. » *A.D.M.O.*, Tome XII, 1993, pp.469-490.
- LABOUZ M.F. « Les politiques juridiques de l’environnement en Antarctique, de la Convention de Wellington au Protocole de Madrid », *Revue Belge de Droit International*, Bruylant, vol.2, 1992, p.40-66.
- LACK M. & SANT C. “Patagonian toothfish : Are Conservation and trade Measures Working?” *TRAFFIC Bulletin* Vol. 19. No 1, 2001, TRAFFIC International Cambridge, UK.
- LAGONI R. “Convention on the Conservation of Antarctic Marine Living Resources: A Model for the Use of a Common Good?” in *Antarctic Challenge: Conflicting Interests, Cooperation, Environmental Protection, Economic Development*, R. Wolfrum ed., Duncker & Humblot, Berlin, 1984.
- LARKINS F.P. “Antarctica : The remotest, harshest, windiest, coldest, driest and highest continent on Earth, Findings and Recommendations”, (Paper presented at the Australian Academy of Technological Sciences and Engineering Symposium: ‘Looking South: Managing Technology, Opportunities and the Global Environment’, Hobart, Australia, 20–21 November 2001).

- LARMINIE G. “The Mineral Potential of Antarctica : The State of the Art”, in *The Antarctic Treaty System in World Politics*, Arnfinn Jørgensen-Dahl & Willy Østreng, The Fridtjof Nansen Institute, 1991, pp.79-93.
- LAWS R.M. “Scientific Opportunities in the Antarctic” in *The Antarctic Treaty Regime: Law, Environment and Resources*, Gillian Triggs ed°, 1987, pp.28-48.
- LEARY D. “Greenland’s new legislation on commercial and research-related use of biological resources: implications for the International Polar Year and later”, *Polar Record*, Vol. 44, No. 229, 2008, pp. 97-106.
- LEARY D. “Bioprospecting in Antarctica and in the Arctic – Common Challenges?” in *Looking beyond the International Polar Year: Emerging and Re-emerging issues in International Law and Policy in the Polar Regions*, Report and Recommendations from an International Experts Symposium held at the University of Akureyri Iceland, 7-10 September 2008, UNU-IAS Report.
- LEATHWICK J. “Land environments of New Zealand – a tool for integrated management of ecosystems and human activities” in *Ross Sea region: the next steps. Proceedings of a workshop to build on the first Antarctic state of the environment report* (SM Huston and EJ Waterhouse [editors]). New Zealand Antarctic Institute, 2002.
- LEFEBER R. “The Legal Need for an Antarctic Environmental Liability Regime”, in *Implementing the Environmental Protection Regime for the Antarctic*, Davor Vidas, Kluwer, 2000, pp.181-197.
- LEFEBER R. “The Prospects for an Antarctic Environmental Liability Regime” in *Implementing the Environmental Protection Regime for the Antarctic*, Davor Vidas Edition, Kluwer Academic Publishers, 2000, pp. 199-220.
- LE GURUN G. « L’épave, bien culturel maritime : une notion à découvrir » *Annuaire de Droit Maritime*, Centre de Droit Maritime, Faculté de Droit et des Sciences Politiques, Tome XIII, 1995, pp.269-278.
- LEHARDY M. « La liberté de pêche en haute mer et l’Accord sur les stocks de poissons : principe en faillite ou en voie d’effectivité ? » *A.D.M.O.*, Tome XXIII, 2005, pp.251-308.

- LE MOUËL J.F. “Heritage in the French Sub-Antarctic Territory: Between Urgency and Emergency », in *Cultural Heritage Protection in the Arctic and Antarctic Regions*, ICOMOS, IPHC, 2004.
- LEROUX E. “La sauvegarde de l’environnement antarctique, quarante ans après le traité originel ou l’émergence d’une conscience écologique.” R.J.E., 2000, pp.179-196.
- LEWISON R.L. & CROWDER L.B. “Estimating fishery bycatch and effects on a vulnerable seabird population”, *ESA Ecological Applications*, vol 13, n°3, 2003, pp.743-753
- LEWIS SMITH R.I. “Introduction to the Antarctic Protected Area System”, in *Developing the Antarctic Protected Area System*, Proceedings of the SCAR/IUCN Workshop on Antarctic Protected Areas, Cambridge, UK (29 June – 2 July 1992), IUCN, 1994, pp.15-26.
- LEWIS SMITH R.I. “Environmental-geographic basis for the Protected Area System”, in *Developing the Antarctic Protected Area System*, Proceedings of the SCAR/IUCN Workshop on Antarctic Protected Areas, Cambridge, UK (29 June – 2 July 1992), IUCN, 1994, pp.27-36.
- LEWIS SMITH R.I. “The role of COMNAP in implementing Annex V of the Protocol on Environmental Protection to the Antarctic Treaty”, in *Developing the Antarctic Protected Area System*, Proceedings of the SCAR/IUCN Workshop on Antarctic Protected Areas, Cambridge, UK (29 June – 2 July 1992), IUCN, 1994, pp.67-72.
- LØKKEBORG S. « Seabird by-catch and bait loss in long-lining using different setting methods » Short Communication, *ICES Journal of Marine Science*, n°55, 1998, pp.145-149(<http://icesjms.oxfordjournals.org/cgi/reprint/55/1/145.pdf>).
- LUCCHINI L. « 1996 : Où en est le Droit de la Mer ? », *Annuaire du Droit de la Mer*, 1996, pp.17-24.
- LUCCHINI L. « La zone de protection écologique française et son application en méditerranée – Quelques brèves observations. », *Annuaire du Droit de la Mer – Institut du Droit Economique de la Mer*, Tome VIII, 2003, pp.433-442.
- LYONS D. « Environmental Impact Assessment in Antarctic under the Protocol on Environmental Protection » *Polar Record* vol.29, n°169, 1993, pp.111-120.

- LYTVYNOV V.,
SAVCHENKO V.
& FEDCHUCK A. “Implementation of Madrid Protocol Provisions in Ukrainian National Legislation,” in *The Antarctic Legal System – The Protection of the environment of the polar regions*, Tamburelli G., Giuffrè Editore, 2008, pp.257-261.
- MacDONALD « Appreciating the Precautionary Principle as an Ethical Evolution in Ocean Management », O.D.I.L., vol.26, 1995, pp.255-286.
- MacDORMAN T.L. “The Southern Bluefin Tuna Cases (New Zealand/ Australia v. Japan)”, *International Ocean Law, Materials and Commentaries*, Carolina Academic Press, 2005, pp.413-421.
- MACE G.M. & LANDE R. “Assessing extinction threats: toward a re-evaluation of IUCN threatened species categories” *Conservation Biology* 1991, vol.5, pp.148-157.
- McINTYRE
& MOSEDALE “The Precautionary Principle as a Norm of Customary International Law”, *Journal of Environmental Law*, vol.9, 1997, pp.221-241.
- MAFFEI M.C. “The Protection of Whales in Antarctica”, in *International Law for Antarctica*, Francioni & Scovazzi, Kluwer, 1996, pp.171-224.
- MAHMOUDI S. “Common Heritage of Mankind, Common Concern of Humanity”, in *Nouvelles Technologies et Droit de l’Environnement Marin*, Beurier, Kiss et Mahmoudi, International Law and Marine Policy, Kluwer, 2000, pp.215-223.
- MANZONI “Environmental Hazards in Antarctica and Man’s Impact on the Antarctic Environment”, in *International Environmental Law for Antarctica*, Francioni ed°, 1992, pp.60-61.
- MARCELLI F. “Scientific Research in the Antarctic: General Principles and Concrete Actions”, in *The Antarctic Legal System and Environmental Issues*, Tamburelli G., Istituto di Studi Giuridici Internazionali, Giuffrè Editore, Milano, 2006, pp.57-76.

- MARCHISIO S. “The Implementation of the Madrid Protocol in the Italian Legal System”, in *The Antarctic Legal System and Environmental Issues*, Tamburelli G., Istituto di Studi Giuridici Internazionali, Giuffrè Editore, Milano, 2006, pp.147-162.
- MARFFY A. de « L'Antarctique : quatre ans de débat à l'O.N.U. », *Espaces et Ressources Maritimes*, n°2, 1987, pp. 4-31.
- MARFFY-
- MANTUANO A. de « Les Nouveaux Défis du Droit de la Mer », A.D.M., 1997, pp.11-28.
- MARKS B. « Summary and Conclusions », in *Developing the Antarctic Protected Area System*, Proceedings of the SCAR/IUCN Workshop on Antarctic Protected Areas, Cambridge, UK (29 June – 2 July 1992), IUCN, 1994, pp.111-116.
- MARKS B. “Public Information and Education”, in *Developing the Antarctic Protected Area System*, Proceedings of the SCAR/IUCN Workshop on Antarctic Protected Areas, Cambridge, UK (29 June – 2 July 1992), IUCN, 1994, pp.123-128.
- MARR “The Southern Bluefin Tuna Cases : the Precautionary Approach and Conservation and Management of Fish Resources”, *European Journal of International Law*, 2000, pp.815-831.
- MARSHOFF E.R.
& SANCHEZ R. « The Harmonization of the Madrid Protocol and the CCRAMRA Objectives and Provisions », in *The Antarctic Legal System and Environmental Issues*, Tamburelli G., Istituto di Studi Giuridici Internazionali, Giuffrè Editore, Milano, 2006, pp.133-146.
- MARTELLO M.L. “Arctic Indigenous Peoples as Representations and Representatives of Climate Change”, *Social Studies of Science*, No 38-3, 2008, pp. 351–376.
- MARTIN-BIDOU « Le principe de précaution en droit international de l’environnement », *R.G.D.I.P.* 1991/3, p.631.
- MAWER G.A. “Baptism of the ice: J.G. Bartholomew and the naming of Antarctica” *Polar Record*, Vol. 44, No. 229, 2008, pp. 180-183.
- MEILKE J.E.

- & BROWNE M.A “Antarctica: Environmental Protection, Research and Conservation of Resources”, a Congressional Research Service Report, 5 April 1995.
- MESSER K.
- & BRETH R. “Towards Firmer Institutionalization of the ATS? Future Role of the Consultative Meeting and the Issue of a Permanent Secretariat”, in *The Antarctic Treaty System in World Politics*, Arnfinn Jørgensen-Dahl & Willy Østreng, The Fridtjof Nansen Institute, 1991, pp.379-398.
- M’GONIGLE M.
- Et BABICKI D. “Le juriste et l’écologiste”, A.D.M.O., Tome XIV, 1996, pp.121-132.
- MIGLIORINO L. “‘The New Law of the Sea and the Deep Seabed of the Antarctic Region’”, in *International Law for Antarctica*, Francioni & Scovazzi, Kluwer, 1996, pp.395-409.
- MINK P.T. « Oceans : Antarctic Resource and Environmental Concerns », Department of States Bulletin 78, n°2013, April 1978 :53.
- MOLENAAR E.J. “Multilateral Hot Pursuit and Illegal Fishing in the Southern Ocean : The Pursuits of the *Viarsa I* and the *South Tomi*” *The International Journal of Marine and Coastal Law*, Vol.19, N°1, 2004, pp.19-42.
- MOLENAAR E.J. “Southern Ocean Fisheries and the CCAMLR Regime” in *The Law of the Sea and Polar Maritime Delimitation and Jurisdiction*, Oude Elferink A.G. & Rothwell D., Martinus Nijhoff, Publications on Ocean Development, vol. 37, 2001, pp.293-316.
- MOLENAAR E.J.: “CCAMLR and Southern Ocean Fisheries”, *The International Journal of Marine and Coastal Law*, vol.16, n°3, Kluwer Law International, 2001, pp.465-499.
- MOLENAAR E.J. “Sea-Borne Tourism in Antarctica : Avenues for Further Intergovernmental Regulation”, *The International Journal of Marine and Coastal Law*, vol.20, n°2, 2005, pp.247-295.
- MONES RUIZ P. « Antártida Argentina, Islas Oceanicas, Mar Argentino », in *Buenos Aires, Libreria del Colegio*, 1948, p.44.

- MONCAYO R.R. « L'utilisation de l'Antarctique a des fins pacifiques », in *International Law for Antarctica*, F. Francioni & Tullio Scovazzi, Giuffrè, 1987, pp.155-186.
- MONTAS A. « Le juriste et le poète : chacun sa mer » A.D.M.O., Tome XXI, 2003, pp. 373-382.
- MOORE J.K. “Particular generalisation: the Antarctic Treaty of 1959 in relation to anti-nuclear movement”, *Polar Record*, Vol. 44, No. 229, 2008, pp. 115-125.
- MOORE J.K.,
WÖPPKE C.L. “*The frozen continent: an Antarctic play*” *Polar Record*, Vol. 44, No. 230, 2008, pp. 277-280.
- MORALES-
ZAVALA H.L. « La pêche illégale à la légine dans les eaux du Grand sud, les marins-pêcheurs chiliens arraisonnés ou morts loin de leurs pays», Journées d'Etudes 2005 de l'Observatoire des Droits des Marins : La prévention des risques professionnels à la pêche, intervention du 18 mars 2005, CDMO.
- MORGERA E. “Whale Sanctuaries: An Evolving Concept within the International Whaling Commission”, *Ocean Development and International Law*, n°35, 2004, pp. 319-338.
- MÜLLER S. “The Impact of UNCLOS III on the Antarctic Regime”, in *Antarctic Challenge: Conflicting Interests, Cooperation, Environmental Protection, Economic Development*, R. Wolfrum, Berlin, Duncker & Humblot, 1984, pp.169-176.
- MURATA K. “Pro- and anti-whaling discourses in British and Japanese newspaper reports in comparison: a cross-cultural perspective”, *Discourse Society*, Vol. 18-6, 2007, pp. 741–764.
- MURPHY B.R. “Antarctic Treaty System : does the minerals regime signal the beginning of the end?” *Suffolk Transnational Law Journal*; vol. 14-1, 1991, pp. 457-491.
- MURRAY C. “The use and abuse of dogs on Scott's and Amundsen's South Pole expeditions” *Polar Record*, Vol. 44, No. 231, 2008, pp. 303-310.
- NAVEEN R. “Recommendations for Managing Visitors and Tourists Under the Antarctic Treaty System”, document présenté lors de la conférence Le tourisme dans les régions polaires, Colmar, France (21-23 avril 1992).

- NDENDE M. « Les enseignements du jugement pénal de Paris sur les responsabilités des acteurs mis en cause dans la catastrophe de l'Erika » *Annuaire de Droit Maritime et Océanique*, 2008, pp. 253 et s.
- NEWMAN P. “The Antarctica Mineral Resources Convention : developments from the October 1986 Tokyo meeting of the Antarctic treaty consultative parties”, *Denver Journal of International Law and Policy*; vol. 15-2 and 3, 1987, pp. 423-433.
- NICIU M.I. « Le patrimoine commun de l'humanité en droit international maritime et en droit spatial » *A.D.M.O.*, Tome XIII, 1995, pp.9-18.
- NICHOLS D. “Case Studies of Biotechnology Opportunities in Antarctica” Paper presented at the Australian Academy of Technological Sciences and Engineering Symposium — Looking South : Managing Technology, Opportunities and the Global Environment, November 2001.
- NICHOLSON I.E. “Antarctic Tourism – The Need for a Legal Regime?”, in *The Antarctic Treaty System in World Politics*, Arnfinn Jørgensen-Dahl & Willy Østreg, The Fridtjof Nansen Institute, 1991, pp.415-427.
- NJÅSTAD B. “Norway: Implementing the Protocol on Environmental Protection” in *Implementing the Environmental Protection Regime for the Antarctic*, Davor Vidas Edition, Kluwer Academic Publishers, 2000, pp. 379-398.
- ORAISON A. « Nouvelles réflexions sur le statut protecteur du continent Antarctique et des eaux avoisinantes : le bilan de 1959 à 2005 et les nouveaux défis à relever », *Revue de Droit International, de Sciences Diplomatiques et Politiques*, vol. 83-1, 2005, pp. 37-77.
- ORAISON A. « Réflexions générales sur l'ordonnement juridique en Antarctique. », *Revue de Droit International*, 72-1994, pp.131-146.
- ORAISON A. « La position et le rôle particulier de certains Etats dans le processus de protection du continent Antarctique – Le cas spécifique de la France en sa double qualité d'Etat possessionné et d'Etat conservateur. » *R.J.E.*, n°2, mai 2005, pp.147-162.
- ORAISON A. “Le statut des Terres Australes et Antarctiques Françaises à la lumière de l'article additionnel 72-3 de la Constitution.” *Revue de Droit International, des Sciences Diplomatiques et Politiques*, Genève, vol.84, n°1 janvier – avril 2006, pp.55-101.

- ORHEIM O. « The Committee for Environmental Protection : Its Establishment, Operation and Role within the Antarctic Treaty System » in *Implementing the Environmental Protection Regime for the Antarctic*, Davor Vidas Edition, Kluwer Academic Publishers, 2000, pp. 107-124.
- ORREGO VICUÑA F. “Current Trends in Responsibility and Liability for Environmental Harm under International Law”, in *Protection of the Environment for the New Millenium*, Sakkoulas Publications, 2002, pp.127-182.
- ORREGO VICUÑA F. “Port State Jurisdiction in Antarctica: A New Approach to Inspection, Control and Enforcement”, in *Implementing the Environmental Protection Regime for the Antarctic*, Davor Vidas ed°, Kluwer Academic Publishers, 2000, pp.45-69.
- ORREGO VICUÑA F. “The effectiveness of the Protocol on Environmental Protection to the Antarctic Treaty”, in *Governing the Antarctic: the effectiveness and legitimacy of the Antarctic Treaty System*, Stokke and Vidas, Cambridge, 1996, pp.174-202.
- ORREGO VICUÑA F. “The legitimacy of the Protocol on Environmental Protection to the Antarctic Treaty” in *Governing the Antarctic: the effectiveness and legitimacy of the Antarctic Treaty System*, Stokke & Vidas, Cambridge, 1996, pp.268-293.
- ORREGO VICUÑA F. “The Regime of Antarctic Marine Living Resources”, in *International Law for Antarctica*, Francioni & Scovazzi, Kluwer, 1996, pp.127-157.
- ORREGO VICUÑA F. “The Effectiveness of the Decision-Making Machinery of CCAMLR : An Assessment”, in *The Antarctic Treaty System in World Politics*, Arnfinn Jørgensen-Dahl & Willy Østreng, The Fridtjof Nansen Institute, 1991, pp 25-42.
- ORREGO VICUÑA F. “The Law of the Sea and the Antarctic Treaty System : New Approaches to Offshore Jurisdiction”, in *The Antarctic Legal Regime*, Joyner C.C. and Chopra S.K. ed°, Dordrecht Martinus Nijhoff, 1988, pp.97-127.
- ORREGO VICUÑA F. « Pour une politique des ressources antarctiques : Première Conférence internationale sur le continent antarctique, organisée par l'Institut d'Etudes Internationales de l'Université du Chili », *Annuaire Français de Droit International*, vol. 28, 1983, pp. 1378-1384.

- OUDE ELFERINK A.G. “The Continental Shelf of Antarctica: the Implications of the Requirements to Make a Submission to the CLCS under Article 76 of the LOS Convention”, *The International Journal of Marine and Coastal Law*, vol.17, n°4, pp.485-518, 2002.
- ØSTRENG W. “The Conflict and Alignment Pattern of Antarctic Politics. Is A New Order Needed?”, in *The Antarctic Treaty System in World Politics*, Arnfinn Jørgensen-Dahl & Willy Østreng, The Fridtjof Nansen Institute, 1991, pp.433-450.
- OWEN D. “The outer continental shelf: opportunities for marine environmental protection in Polar Regions” in *Looking beyond the International Polar Year: Emerging and Re-emerging issues in International Law and Policy in the Polar Regions*, Report and Recommendations from an International Experts Symposium held at the University of Akureyri Iceland, 7-10 September 2008, UNU-IAS Report.
- OXMAN B.H. “The International Commons, the International Public Interest and New Modes of International Lawmaking”, in *New Trends and International Lawmaking – International “legislation” in the Public Interest*, Delbruck J. Ed°, Berlin, 1996, pp.21-60.
- OXMAN B.H. “Antarctica and the New Law of the Sea,” *Cornell International Law Journal*, vol. 19, 1986, pp.211-247.
- OYARSE-YUZZELLI A. “Peru and the Environmental Protection of Antarctica,” in *The Antarctic Legal System – The Protection of the environment of the polar regions*, Tamburelli G., Giuffrè Editore, 2008, pp.227-246.
- PANNATIER S. : « La protection du milieu naturel antarctique et le droit international de l’environnement », *European Journal of International Law*, vol.7, n°3, 2003.
- PEARSON M. “Artefact or Rubbish : a Dilemma for Antarctic Managers”, in *Cultural Heritage Protection in the Arctic and Antarctic Regions*, ICOMOS, IPHC, 2004, pp.39-43.
- PENHALE P.A. & HOFMAN R.J. “Site surveillance and regulation of use of protected areas”, in *Developing the Antarctic Protected Area System*, Proceedings of the SCAR/IUCN Workshop on Antarctic Protected Areas, Cambridge, UK (29 June – 2 July 1992), IUCN, 1994, pp.57-60.

- PINESCHI L. “A Self-Executing Treaty? Italian Legislation and Practice in Implementing the Environmental Protocol” in *Implementing the Environmental Protection Regime for the Antarctic*, Davor Vidas Edition, Kluwer Academic Publishers, 2000, pp. 355-378.
- PINESCHI L. “The Madrid Protocol on the Protection of the Antarctic Environment and its Effectiveness”, in *International Law for Antarctica*, Francioni & Scovazzi, Kluwer, 1996, pp.261-291.
- PINOCHET
- DE LA BARRA O. “Reminiscences of the 1959 Antarctic Treaty Conference”, *Environmental Policy and Law*; vol. 21 -5 et 6, 1991, pp. 205-207.
- POLK W. “Welcome to the Hotel Antarctica: the EPA’s Interim Rule on Environmental Impact Assessment of Tourism in Antarctica”, *Emory International Law Review*, Fall 1998, p.7.
- POTTER S. “Protecting Antarctica from non-native species: the imperatives and the impediments” in *Looking beyond the International Polar Year: Emerging and Re-emerging issues in International Law and Policy in the Polar Regions*, Report and Recommendations from an International Experts Symposium held at the University of Akureyri Iceland, 7-10 September 2008, UNU-IAS Report.
- POWELL D. “Antarctic fishing and its likely development”, in *Towards a Conservation Strategy for the Australian Antarctic Territory*, John Handmer & Martijn Wilder eds., 1993, pp.75-90.
- POWELL R.B.,
- KELLERT S.R., HAM S.H. “Antarctic tourists : ambassadors or consumers?” *Polar Record*, Vol. 44, No. 230, 2008, pp. 233-241.
- PRESCOTT V. “Australia’s proclamation of an Exclusive Economic Zone” *The International Journal of Marine and Coastal Law*, 1995, p.96.
- PRIRTER F.A.
- & BAQUERIZA L. « The Balance between UNCLOS and the Antarctic Treaty with regard to the Outer Limit of the Continental Shelf », in *The Antarctic Legal System and Environmental Issues*, Tamburelli G., Istituto di Studi Giuridici Internazionali, Giuffrè Editore, Milano, 2006, 224p.,pp.33-56.

- PREBBLE M. “Legal and policy issues”, in *Developing the Antarctic Protected Area System*, Proceedings of the SCAR/IUCN Workshop on Antarctic Protected Areas, Cambridge, UK (29 June – 2 July 1992), IUCN, 1994, pp.105-110.
- PROUTIERE-
MAULION G. « De la liberté de pêche et du droit d’exploitation » A.D.M.O., Tome IX, 1996, pp.133-160.
- PROUTIERE-
MAULION G. « La convention du 4 décembre 1995 sur les stocks chevauchants », *Espaces et ressources maritimes*, 1995, n° 9, pp.182-196.
- PROUTIERE-
MAULION G. « Essai sur la nature juridique du quota de pêche, contribution à la notion juridique de bien » A.D.M.O., Tome XXI, 2003, pp.307-323.
- PRUDENT G. « Régions polaires et subpolaires » Rapport du colloque L’Union Européenne et l’Outre-mer – Stratégies face au changement climatique et à la perte de biodiversité, La Réunion, 7-11 juillet 2008, 26p.

(http://www.reunion2008.eu/pdf/fr/Pages%20from%2042.10_LOW_FINAL_book_FR-7.pdf).
- PUISSOCHET J-P. “CCAMLR – A Critical Assessment”, in *The Antarctic Treaty System in World Politics*, Arnfinn Jørgensen-Dahl & Willy Østreng, The Fridtjof Nansen Institute, 1991, pp.70-76.
- PUCEIRO RIPOLL R. “Waste Disposal : Need for Further Regulation?” in *Antarctic Challenge III*, Wolfrum ed°, 1988.
- QUILTY P.G. “The Sharing of Scientific Knowledge in Regime Management” Hobart, Antarctic Division, 1994.
- RÉ P. « Deep-Sea Hydrothermal Vents : « Oases of the Abyss » », in *Nouvelles Technologies et Droit de l’Environnement Marin*, Beurrier, Kiss et Mahmoudi, The Hague, 2000, pp. 67-74.
- REASON P. « Education for Ecology – Science, Aesthetics, Spirit and Ceremony”, *Management Learning*, No. 38-1, 2007, pp. 27-44.

- REDGWELL C. “Protection of Ecosystems under International Law: Lessons from Antarctica”, in *International Law and Sustainable Development*, Alan Boyle and David Freestone, Oxford University Press, 2001, pp.205-224.
- REDGWELL C. “The Protection of the Antarctic Environment and the Ecosystem Approach” in *International Law and the Conservation of Biological Diversity*, Bowman M. & Redgwell C. Ed°, Kluwer, 1996, p.109-128.
- REEVES “Antarctic Sectors”, *AJIL*, 1939, pp.519 et s.
- REICH R.J. “The Development of Antarctic Tourism”, *Polar Record*, vol.20, n°126, 1980, pp.205-211.
- REMOND-
GUILLOUD M. « Evènements de mer et responsabilité », *A.D.M.O.*, Tome XVI, 1998, pp.187-194.
- REMOND-
GUILLOUD M. « Mer et environnement : de quelques relations plus ou moins raisonnables », *A.D.M.O.*, Tome XIII, 1995, pp.19-26.
- REZENTHEL R. « L'éthique et la mer », *A.D.M.O.*, Tome XXI, 2003, pp.355-372.
- RICHARDSON M.G. “Regulating Tourism in the Antarctic: Issues of Environment and Jurisdiction”, in *Implementing the Environmental Protection Regime for the Antarctic*, Davor Vidas Edition, Kluwer Academic Publishers, 2000, pp.71-90.
- RIDDLE K.W. “Illegal, Unreported, and Unregulated Fishing: Is International Cooperation Contagious?” *Ocean Development and International Law*, n°37, 2006, pp.265-297.
- RINALDI C. “SCAR in the ATS : Conflict or Harmony ?”, in *The Antarctic Treaty System in World Politics*, Arnfinn Jørgensen-Dahl & Willy Østreg, The Fridtjof Nansen Institute, 1991, pp.153-160.
- RINGBOM H. “The EU’s Exercise of Port and Coastal State Jurisdiction.” *A.D.M.O.*, Tome XXV, 2007, pp.209-224.

- ROCARD M. “Opening Address to the Fifteenth Consultative Meeting by Mr. Michel Rocard, Prime Minister of France” in BUSH W.M.: *Antarctica and International Law – A Collection of Inter-State and National documents*, Oceana Publications, 2003. Doc. AT09101989B (Part.AT89B), 9 October 1989.
- ROCHETTE J. et
SCOVAZZI T. « Le projet de protocole Méditerranéen relative à la gestion intégrée des zones côtières », A.D.M.O., Tome XXV, 2007, pp.303-310.
- ROFF J.C.
& TAYLOR M.E. “National frameworks for marine conservation – a hierarchical geophysical approach”, *Aquatic Conservation : Marine and Freshwater Ecosystems*, n°10, 2000, pp.209-223.
- ROMI R. «Retour sur l’*Erika* : premières analyses» *Droit de l’environnement*, mars 2008.
- ROS N. « Un bilan de la première activité du Tribunal International du Droit de la Mer », A.F.D.I., 2000, pp.496-523.
- ROSOVE M.H. « *An Antarctic tragedy : a polar poem* » *Polar Record*, Vol. 44, No. 231, 2008, p. 364.
- ROTHWELL D.R.
& STEPHENS T. “The “*Volga*” Case (Russian Federation v. Australia): Prompt Release and the Right and Interests of Flag and Coastal States » *Multilateralism and International Ocean-Resources Law Conference Proceedings*, Law of the Sea Institute – University of California, Berkeley, 2003, pp. IX-2 à IX-11.
- ROTHWELL D.R.
& JOYNER C.C.: “Domestic perspectives and regulations in protecting the polar marine environment: Australia, Canada and the United States.”, in *Protecting the Polar Marine Environment, Law and Policy for Pollution Prevention*, Davor Vidas, Cambridge University Press, 2000, pp.149-171.
- ROTHWELL D.R. “Dispute threatens Antarctica claim” *The Sydney Morning Herald*, 17/01/08 (<http://www.smh.com.au/news/opinion/dispute-threatens-antarctica-claim/2008/01/16/1200419882499.html>).
- ROTHWELL D.R. “Bioprospecting in Antarctica under the Antarctic Treaty System and International Law” in *Antarctic Bioprospecting*, Workshop Gateway Antarctica 7-8 avril 2003, A. Hemmings and M. Rogan-Finnemore, Gateway

- ROTHWELL D.R. “Relationship between the Environmental Protocol and UNEP Instruments” in *Implementing the Environmental Protection Regime for the Antarctic*, Davor Vidas Edition, Kluwer Academic Publishers, 2000, pp.221-241.
- ROTHWELL D.R. “Global environmental protection instruments and the polar marine environment” in *Protecting the Polar Marine Environment, Law and Policy for Pollution Prevention*, Davor Vidas, Cambridge University Press, 2000, pp.57-77.
- ROTHWELL D.R. “Polar Lessons for an Arctic Regime” *Cooperation and Conflict*, SAGE Journals, n°29, 1994, pp.55-76.
- ROTHWELL D.R. “The Antarctic Treaty : 1961-1991 and beyond” *The Sydney Law Review*; vol. 14-1, 1992, pp. 62-85.
- ROTHWELL D.R. “Plenary Discussion, Reports of Working Groups – WG 1 : *Protected Areas*”, in *Toward a Conservation Strategy for the Australian Antarctic Territory*, The 1993 Fenner Conference on the Environment, Centre for Resource and Environmental Studies, Australian National University, Canberra, 1993, pp.165-166.
- ROTHWELL D.R. “Antarctic Baselines: Flexing the Law for Ice-Covered Coastlines” in *The Law of the Sea and Polar Maritime Delimitation and Jurisdiction*, Oude Elferink A.G. & Rothwell D., Martinus Nijhoff, Publications on Ocean Development, vol. 37, 2001, pp.1-22.
- ROURA R.
& HEMMINGS A.D. “Introducing Strategic Environmental Assessment in a new context: Strategic needs and decision-making in Antarctica, and the need for SEA”. *Proceedings of the 22nd Annual Conference Event of the International Association for Impact Assessment: Assessing the Impact of Impact Assessment, 15- 21 June 2001*, The Hague, The Netherlands, 2002.
- RUIZ J. « L'évolution des conventions régionales protégeant l'environnement marin de l'Atlantique du nord-est et de la Méditerranée », in *Nouvelles Technologies et Droit de l'Environnement Marin*, Beurrier, Kiss et Mahmoudi eds., pp.137-172.

- SABOURENKOV E. N.
& MILLER D.G.M. “The management of transboundary Stocks of Toothfish, *Dissostichus* spp., under the Convention on the Conservation of Antarctic Marine Living Resources”, in *Management of Shared Fish Stocks*, A.I.L. Payne, C.M. O’Brien and S.I. Rogers eds., Oxford, Blackwell, 2004, pp.68-94.
- SABOURENKOV E.N.,
MILLER D.G.M
& RAMM D.C. “Managing Antarctic Marine Living Resources : The CCAMLR Approach”, *The International Journal of Marine and Coastal Law*, vol.19, n°3, 2004, pp.317-363.
- SAFRONCHUCK V.S. “The Relationship between the ATS and the Law of the Sea Convention of 1982”, in *The Antarctic Treaty System in World Politics*, Arnfinn Jørgensen-Dahl & Willy Østreng, The Fridtjof Nansen Institute, 1991, pp.328-334.
- SÁNCHEZ R.A. &
McIVOR E. « The Antarctic Committee for Environmental Protection: past, present and future, » *Polar Record* n°43, Cambridge University Press, 2007, pp.239-246.
- SAVINI M. « Le système des Nations Unies et le règlement de l’Antarctique », in *The law and the sea*, 1987, pp.233-266

(<http://www.fao.org/docrep/s5280T/s5280t11.htm>).
- SAYERS J. “Infrastructure development in the Antarctic and the environmental management of operations”, in *Towards a Conservation Strategy for the Australian Antarctic Territory*, John Handmer & Martijn Wilder eds., 1993, pp.109-148.
- SCHEIBER H.N. “The Biodiversity Convention and Access to Marine Genetic Material in Ocean Law”, in *Order for the Ocean at the Turn of the Century*, Vidas D. And Østreng ed°, The Hague, 1999.
- SCOVAZZI T. « La notion de patrimoine culturel de l’humanité dans les instruments internationaux », in *Le patrimoine culturel de l’humanité – The Cultural Heritage of Mankind*, Nafziger J.A.R. & Scovazzi T., Les livres de droit de l’Académie – The Law Books of the Academy, Académie de Droit International de La Haye – Hague Academy of International Law, Martinus Hijhoff Publishers, Leiden/Boston, 2008, pp. 3-144.

- SCOVAZZI T. “The application of the United Nations Convention on the Law of the Sea in the field of fisheries : selected questions”, A.D.M.O., Tome XVI, 1998, pp. 195-208.
- SCOVAZZI T.
& PINESCHI L. “Environmental Impact Assessment for Scientific and Logistic Activities in Antarctica”, in *International Law for Antarctica*, F. Francioni, Giuffrè Editore, Milano, 1992, pp. 146-173.
- SCOVAZZI T. & SHINE C. “Mediterranean Countries’ Needs for Legal, Policy and Institutional Reforms to Strengthen the Management of Existing Marine Protected Areas”, doc. UNEP(DEPI)/MED WG.309/Inf.5 rev. 1 of 27 March 2007.
- SCOVAZZI T. “The Mediterranean Guidelines for the Determination of Environmental Liability and Compensation: The Negotiations for the instrument and the Question of Damage that Can Be Compensated.” *Max Planck Yearbook of United Nations Law*, Volume 13, 2009.
- SCOVAZZI T. « La réparation des dommages à l’environnement marin par les hydrocarbures : quelques développements récents » colloque Mer et Responsabilité, Sea Tech Week, Université de Brest Occidentale, 16-17 oct 2008.
- SCOVAZZI T. “Marine Protected Areas on the High Seas: Some Legal and Policy Considerations”, World Parks Congress, Governance session ‘Protected marine biodiversity beyond national jurisdiction, Durban september 2003. The International Journal of Marine and Coastal Law, Vol. 19, n°1, 2004, pp.1-17.
- SCOVAZZI T. “Some remarks on International Responsibility in the Field of Environmental Protection”, in *International Responsibility Today*, Maurizio Ragazzi ed°, 2005, pp.209-222.
- SCOVAZZI T. « Il principio precauzionale nel diritto internazionale dell’ambiente », in *Rivista di diritto internazionale*, n°3, 1992, pp.699-705.
- SCOVAZZI T. « Les Zones Côtières dans l’Antarctique », in *Droit International de l’Antarctique*, Francioni F. et Scovazzi T., Giuffrè Editore, Milano, 1987, pp.291-339.

- SCOVAZZI T. « La liberté de la mer : vers l'affaiblissement d'un principe vénérable ? », A.D.M., 1998, pp.13-29.
- SCOVAZZI T. « Le Protocole Méditerranéen sur les Aires Spécialement Protégées », *Annuaire de Droit Maritime et Océanique*, Tome XXI, 2003, Université de Nantes, pp.347-354.
- SCOVAZZI T. “Mining, Protection of the Environment, Scientific Research and Bioprospecting : Some Considerations on the Role of the International Sea-Bed Authority”, *The International Journal of Marine and Coastal Law*, vol. 19, n°4, 2004, pp. 383-409. (Paper presented at the Special Session of the Assembly to Mark the Tenth Anniversary of the Establishment of the International Seabed Authority, Kingston, 25-26 May 2004.)
- SCOVAZZI T.: “The Application of the Antarctic Treaty System to the Protection of the Antarctic Marine Environment”, in *International Law for Antarctica*, F. Francioni, Giuffrè Editore, Milano, 1992, pp. 113-134.
- SCOVAZZI T. “Towards Guidelines for Antarctic Shipping: A Basis for Cooperation between the Antarctic Treaty Consultative Parties and the IMO”, in *Implementing the Environmental Protection Regime for the Antarctic*, Davor Vidas Edition, Kluwer Academic Publishers, 2000, pp. 243-259.
- SCOVAZZI T. « Bref aperçu historique, juridique et moral sur la gestion des mammifères marins », in *Etudes Kiss*, Paris, 1998, pp. 671 et s.
- SCOVAZZI T. “The Antarctic Treaty System and the New Law of the Sea: Selected Questions”, in *International Law for Antarctica*, Francioni & Scovazzi, Kluwer, 1996, pp.377-394.
- SCOVAZZI T. “Marine Specially Protected Areas and Present International Law of the Sea”, in *Nouvelles Technologies et Droit de l'Environnement Marin*, International Environmental Law and Policy Series, vol.55, Kluwer Law International, 2000, pp.179-193.
- SCOVAZZI T.: “State responsibility for Environmental Harm” *Yearbook of International Environmental Law*, 2001, pp.43-67.

- SCOVAZZI T. « Los perros alcanzan a los pingüinos », *Rivista di Diritto Internazionale*, 1991, p.626 et s.
- SCULLY R.T. “The Marine Living Resources of the Southern Ocean”, in *Antarctica in International Affairs*, Hamzah eds., Institute of Strategic and International Studies (ISIS), Malaysia, 1987, pp.101-113.
- SCULLY R.T.
& KIMBALL L.A. “Antarctica : is there life after minerals? The Minerals Treaty and beyond”, *Marine Policy*, vol. 13, 1989, pp. 87-98.
- SERDY A. “Towards Certainty of Seabed Jurisdiction beyond 200 Nautical Miles from the Territorial Sea Baseline: Australia’s Submission to the Commission on the Limits of the Continental Shelf”, *Ocean Development and International Law*, n°36, 2005, pp.201-217.
- SESSIONS G. “Ecocentrism, Wilderness and Global Ecosystem Protection” in *The Wilderness Connection*, Max Oelschlaeger ed°, 1992, pp.90-130.
- SHAH P. “The ATS Model and the Future”, in *The Antarctic Treaty System in World Politics*, Arnfinn Jørgensen-Dahl & Willy Østreng, The Fridtjof Nansen Institute, 1991, pp.428-432.
- SHATUNOVSKAYA-
BURNOD A. “The Implementation of the Madrid Protocol in the Russian Federation,” in *The Antarctic Legal System – The Protection of the environment of the polar regions*, Tamburelli G., Giuffrè Editore, 2008, pp.247-256.
- SHEARS J.R. “Summary and conclusions”, in *Developing the Antarctic Protected Area System*, Proceedings of the SCAR/IUCN Workshop on Antarctic Protected Areas, Cambridge, UK (29 June – 2 July 1992), IUCN, 1994, pp.135-136.
- SIEGFRIED W.R. “The legal system affecting exploitation of Antarctic natural resources”, *Acta juridica*, 1986, pp.61-68.
- SIMMA B. « Le Traité sur l’Antarctique crée-t-il un régime objectif ou non ? », in *International Law for Antarctica*, Francioni F. et Scovazzi, Giuffrè Publishing, 1987, pp.137-154.

- SINHA M.K. “Implementation of the Madrid Protocol on the Environmental Protection of Antarctica in the Indian Legal System,” in *The Antarctic Legal System – The Protection of the environment of the polar regions*, Tamburelli G., Giuffrè Editore, 2008, pp.207-226.
- SKÅRE M. “Liability Annex or Annexes to the Environmental Protocol: A Review of the Processes within the Antarctic Treaty System” in *Implementing the Environmental Protection Regime for the Antarctic*, Davor Vidas Edition, Kluwer Academic Publishers, 2000, pp.163-180.
- SLOSS D. “Self-Executing Treaties and Domestic Judicial Remedies”, The American Society of International Law, Proceeding of the 98th Annual Meeting: March 31-April 3, 2004, Washington D.C., pp.346-348.
- SMETS H. « Le principe pollueur – payeur... », R.G.D.I.P., 1993, pp.339-364.
- SOLA A. « Quelques réflexions à propos de la Convention pour la Sauvegarde du Patrimoine Culturel Immatériel », in *Le patrimoine culturel de l’humanité – The Cultural Heritage of Mankind*, Nafziger J.A.R. & Scovazzi T., Les livres de droit de l’Académie – The Law Books of the Academy, Académie de Droit International de La Haye – Hague Academy of International Law, Martinus Hijhoff Publishers, 2008, pp.487-528.
- SPADI F. “Navigation in Marine Protected Areas : National and International Law”, *Ocean Development and International Law*, n° 31, 2000, pp. 285-302.
- STEEL G.D. “Polar Bonds : Environmental Relationships in the Polar Regions”, *Environment and Behavior* No 32-6, 2000, pp. 796-816.
- STEPHEN N. “Keynote address : The Antarctic, the Law and Conservation”, in *Towards a Conservation Strategy for the Australian Antarctic Territory*, John Handmer & Martijn Wilder eds., 1993, pp. 5-16.
- STINCHCOMBE K.
& GIBSON R.B. “Strategic Environmental Assessment as a means of pursuing sustainability: Ten advantages and ten challenges.” *Journal of Environmental Assessment Policy and Management*, W Sheathe (ed.), n°3:3, 2001, pp. 343-373. Numéro Spécial: *Strategic Assessment Tools*.

- STOKKE O.S. “Sub-regional cooperation and protection of the Arctic marine environment: the Barents Sea.”, in *Protecting the Polar Marine Environment, Law and Policy for Pollution Prevention*, Davor Vidas, Cambridge University Press, 2000, pp.124-148.
- STOKKE O.S. “Radioactive waste in the Barents and Kara Seas: Russian implementation of the global dumping regime.”, in *Protecting the Polar Marine Environment, Law and Policy for Pollution Prevention*, Davor Vidas, Cambridge University Press, 2000, pp.200-220.
- STOKKE O.S. “The Relevance of the Antarctic Treaty System as a Model for International Cooperation”, in *The Antarctic Treaty System in World Politics*, Arnfinn Jørgensen-Dahl & Willy Østreng, The Fridtjof Nansen Institute, 1991, pp.357-371.
- STOKKE O.S. “The Effectiveness of CCAMLR”, in *Governing the Antarctic*, Stokke and Vidas, Cambridge, 1996, pp.120-151.
- STOKKE O.S. “Domestic politics and ATS change: introductory assessment” in *Governing the Antarctic: the effectiveness and legitimacy of the Antarctic Treaty System*, Stokke & Vidas, Cambridge, 1996, pp.323-330.
- STOKKE O.S. “The making of Norwegian Antarctic policy” in *Governing the Antarctic: the effectiveness and legitimacy of the Antarctic Treaty System*, Stokke & Vidas, Cambridge, 1996, pp.384-408.
- STOKKE O.S. &
VIDAS D.: “Introduction” in *Governing the Antarctic: the effectiveness and legitimacy of the Antarctic Treaty System*, Stokke & Vidas, Cambridge, 1996, pp. 1-9.
- STOKKE O.S. &
VIDAS D. “Effectiveness and legitimacy of international regimes” in *Governing the Antarctic: the effectiveness and legitimacy of the Antarctic Treaty System*, Stokke & Vidas, Cambridge, 1996, pp. 13-34.
- STOKKE O.S. &
VIDAS D. “Conclusions” in *Governing the Antarctic: the effectiveness and legitimacy of the Antarctic Treaty System*, Stokke & Vidas, Cambridge, 1996, pp.432-456.
- STOKKE O.S. &
ØSTRENG W. “The effectiveness of ATS regimes: introduction” in *Governing the Antarctic: the effectiveness and legitimacy of the Antarctic Treaty System*, Stokke & Vidas, Cambridge, 1996, pp.113-119.

- STONEHOUSE B. “Tourism and Protected Areas”, in *Developing the Antarctic Protected Area System*, Proceedings of the SCAR/IUCN Workshop on Antarctic Protected Areas, Cambridge, UK (29 June – 2 July 1992), IUCN, 1994, pp.79-84.
- STROHL P. “Réflexions sur la responsabilité pour les dommages nucléaires dans l’espace maritime”, A.D.M.O., 1991, Tome XI, pp.55-60.
- SUEDFELD P. “Book Review : Women in the Antarctic”, *Environment and Behavior* No 31-4, 1999, pp. 577-579.
- SUMMERHAYES C.P. “International Collaboration in Antarctica: the International Polar Year, the International Geophysical Year, and the Scientific Committee on Antarctic Research” *Polar Record*, Vol. 44, No. 231, 2008, pp. 321-334.
- SUY E. « Antarctica : Common Heritage of Mankind? », in *The Antarctic environment and International Law*, Verhoeven, J., Sands, P. & Bruce, M., pp.93-96.
- TAMBURELLI G. “Notes on the Legal Regimes of the Polar Regions,” in *The Antarctic Legal System – The Protection of the environment of the polar regions*, Tamburelli G., Giuffrè Editore, 2008, pp.1-26.
- TAMBURELLI G. “The Environmental Impact Assessment Annex to the Madrid Protocol on Environmental Protection”, in *The Antarctic Legal System and Environmental Issues*, Tamburelli G., Istituto di Studi Giuridici Internazionali, Giuffrè Editore, Milano, 2006, pp.187-206.
- TASSEL Y. « Le contrôle des navires par l’Etat du port : régime et conséquences commerciales (droit français et droit anglais) », A.D.M.O., Tome XVII, 1999, pp.237-255.
- TESTA L. “The Evolution of the Antarctic Legal System and Environmental Issues”, in *The Antarctic Legal System and Environmental Issues*, Tamburelli G., Istituto di Studi Giuridici Internazionali, Giuffrè Editore, Milano, 2006, pp.15-16.
- TETZELI H.M. “Allocation of mineral resources in Antarctica : problems and a possible solution”, *Hastings International and Comparative Law Review*; vol. 10, 1987, pp. 525-556.

- THACKWAY R. “Uses and misuses of regionalisation : experiences gained from terrestrial environment”, document presented to the Australian and New Zealand Environment and Conservation Council’s (ANZECC) Marine Biogeographic Regionalisation Workshop, Sydney, 1994.
- THIEL H.A.K. &
KOSLOW J.A. “Managing Risks to Biodiversity and the Environment in the High Sea, Including Tools Such as Marine Protected Areas – Scientific Requirements and Legal Aspects” In *Expert Workshop held at the International Academy for Nature Conservation*, German Federal Agency for Nature Conservation, Isle of Vilm, Germany, 2001, pp. 1–211.
- TIN T., HEMMING A.D.,
ROURA R. “Pressures on the Wilderness Values of the Antarctic Continent” *International Journal of Wilderness*, Vol. 14, N°3, Dec. 2008, pp. 7-12.
- TORCINI S. “Consortium and the Madrid Protocol”, in *The Antarctic Legal System and Environmental Issues*, Tamburelli G., Istituto di Studi Giuridici Internazionali, Giuffrè Editore, Milano, 2006, pp.9-14.
- TREVES T. “Protection of the Environment on the High Seas and in Antarctica”, in *Protection of the Environment for the New Millennium*, Thesaurus Acroasium vol XXXI, Sakkoulas Publications, Atheus, 2002, pp.69-125.
- TREVES T. « L’approche régionale en matière de protection de l’environnement marin » in *La Mer et son Droit*, Mélanges offerts à Laurent Lucchini et Jean-Pierre Quéneudec, Pedone, 2003, pp.591-610.
- TREVES T. “Compulsory Settlement of Disputes : A New Element in the Antarctic Treaty System”, in *International Law for Antarctica*, Francioni & Scovazzi, Kluwer, 1996, pp.603-612.
- TREVES T. « L’Etat du Droit de la Mer à l’approche du XXI^{ème} siècle », A.D.M., 2000, pp.123-136.
- TREVES T « La pêche en haute mer et l’avenir de la Convention des Nations Unies sur le Droit de la Mer », A.F.D.I., vol.38, 1992, pp.885-904.

- TREVES T. « Navigation », in *A Handbook on the New Law of the Sea*, Dupuy R.-J. et Vignes D. ,Dordrecht ed°, 1991, pp.835-976.
- TREVES T. « The United Nations General Assembly, Antarctica and the Law of the Sea Convention », in *International Law for Antarctica*, Francioni & Scovazzi,1987, pp.281-290.
- TRIGGS G.D. “The Antarctic Treaty System: Some Jurisdictional Problems”, in *The Antarctic Treaty Regime: Law, Environment and Resources*, G.D. Triggs ed°, Cambridge University Press, 1987, pp.88-95.
- TROMBETTA-
PANIGADI F “The Exploitation of Antarctic Icebergs in International Law”, in *International Law for Antarctica*, Francioni & Scovazzi, Kluwer, 1996, pp.225-257.
- UNDERDAL A. “The Concept of Regime “Effectiveness””, *Cooperation and Conflict*, vol.27, n°3, 1992, pp.227-240.
- ÜNLÜ N. “Particularly Sensitive Sea Areas: Past, Present and Future” *Journal of Maritime Affairs*, 2004, pp. 159-169

(http://www.imo.org/includes/blastDataOnly.asp/data_id%3D17988/Particularly.pdf)
- VALENZUELA M. “Enforcing Rules Against Vessel-Source Degradation of the Marine Environment: Coastal, Flag and Port State Jurisdiction”, in *Order for the Oceans at the Turn of the Century*, Vidas D. And Østreng ed°, The Hague, 1999.
- VAN DER ESSEN A. « Du Système Antarctique – Origine et Développement », in *International Law for Antarctica*, Francioni F. et Scovazzi T., Giuffrè Publishing, 1987, pp.7-22.
- VAN DER ESSEN A. « Le problème politico-juridique de l’Antarctique et le Traité de Washington du 1^{er} décembre 1959 », *Extrait des Annales de Droit et de Sciences Politiques*, Tome XX, n°3, Goemaere ed°, Bruxelles, 1960, pp.228-252.
- VAN DER ESSEN A. “The Origin of the Antarctic System”, in *International Law for Antarctica*, Francioni et Scovazzi, Kluwer, 1996, pp.17-29.

- VAN DER ESSEN A. « La protection de l'environnement dans l'Antarctique », *Revue Belge de Droit International*, 1984-1985, pp.617-622.
- VAN DER ESSEN A. « Les Réunions Consultatives du Traité sur l'Antarctique », *Revue Belge de Droit International*, 1980, n°1, pp.20-27.
- VANDERZWAAG D. “The Precautionary Principle and Marine Environmental Protection: Slippery Shores, Rough Seas, and Rising Normative Tides”, *O.D.I.L.*, n°33, pp.165-188, 2002.
- VANDERZWAAG D. “Land-based marine pollution in the Arctic: polarities between principles and practice”, in *Protecting the Polar Marine Environment, Law and Policy for Pollution Prevention*, Davor Vidas, Cambridge University Press, 2000, pp.175-199.
- VANDERZWAAG D.,
HUEBERT R. &
FERRARA S. “The Arctic Environmental Protection Strategy, Arctic Council and multilateral environmental initiatives – Tinkering while the Arctic marine environment totters”, in *The Law of the Sea and Polar Maritime Delimitation and Jurisdiction*, Oulferink and Rothwell, 2001,

(<http://heinonline.org/HOL/LandingPage?collection=journals&handle=hein.journals/denilp30&div=19&id=&page=>).
- VAN DYKE “The Evolution and International Acceptance of the Precautionary Principle”, in *Bringing New Law to Ocean Waters*, Publications on Ocean Development, Martinus Nijhoff, 2004, pp. 357-391.
- VERHEEM R. &
TONK J. “Strategic Environmental Assessment : One concept, multiple forms”, *Impact Assessment and Project Appraisal* 18:3, 2000, pp.177 et s.
- VIDAS D. “Entry into force of the Environmental Protocol and Implementation Issues: an Overview”, in *Implementing the Environmental Protection Regime for the Antarctic*, Davor Vidas, Kluwer Academic Publishers, 2000, pp.1-20.
- VIDAS D. “Emerging Law of the Sea Issues in the Antarctic Maritime Area: A Heritage for the New Century?” *O.D.I.L.*, n°31, 2000, pp.197-222.

- VIDAS D. “The Antarctic Treaty System and the Law of the Sea: a new dimension introduced by the Protocol”, in *Governing the Antarctic*, Stokke and Vidas, Cambridge, 1996, pp.61-90.
- VIDAS D. “The Antarctic Treaty System in the international community: an overview” in *Governing the Antarctic: the effectiveness and legitimacy of the Antarctic Treaty System*, Stokke & Vidas, Cambridge, 1996, pp. 35-60.
- VIDAS D. “Protecting the polar marine environment ; interplay of regulatory frameworks”, in *Protecting the Polar Marine Environment, Law and Policy for Pollution Prevention*, Davor Vidas, Cambridge University Press, 2000, pp.3-15.
- VIDAS D. “The polar marine environment in regional cooperation”, in *Protecting the Polar Marine Environment, Law and Policy for Pollution Prevention*, Davor Vidas, Cambridge University Press, 2000, pp.78-103.
- VIDAS D. “The legal status of Antarctica with special reference to the Antarctic Sea-bed and its subsoil” in *Prinosi za poredbeno proučavanje prava i međunarodno pravo*, vol. 18, no.21, 1985, pp. 504-536.
- VIDAS D. “The legitimacy of the Antarctic tourism regime” in *Governing the Antarctic: the effectiveness and legitimacy of the Antarctic Treaty System*, Stokke & Vidas, Cambridge, 1996, pp.294-322.
- VIDAS D.
& NJÅSTAD B. “The ATS on the Web : Introducing Modern Information Technology in Antarctic Affairs” in *Implementing the Environmental Protection Regime for the Antarctic*, Davor Vidas Edition, Kluwer Academic Publishers, 2000, pp. 141-162.
- VIDAS D.
& ØSTRENG W. “The legitimacy of ATS regimes : introduction” in *Governing the Antarctic: the effectiveness and legitimacy of the Antarctic Treaty System*, Stokke & Vidas, Cambridge, 1996, pp.227-232.
- VIGARIÉ A. “Frontières océaniques et géostratégie des océans”, A.D.M.O., Tome XII, 1993, pp.551-564.

- VIGNES D. « Le Régime des Ressources Biologiques Marines de l'Antarctique », in *International Law for Antarctica*, Francioni F. et Scovazzi, Giuffrè Publishing, 1987, pp.341-365.
- VIGNES D. “Protection of the Antarctic Marine Fauna and Flora: The Canberra Convention of 20 May 1980 and the Commission set up by it”, in *International Law for Antarctica*, Francioni et Scovazzi, Kluwer, 1996, pp.159-169.
- VIGNI P. “The Establishment of the Secretariat of the Antarctic Treaty”, *The Italian Yearbook of International Law*, vol. XIII, 2003, Martinus Nijhoff, pp.147-157.
- VIGNI P. Antarctic Bioprospecting : Is It Compatible with the Value of Antarctica as a Natural Reserve?” In *Biotechnology and International Law*, Francioni F. & Scovazzi T., *Studies in International Law*, Hart Publishing, Oxford and Portland, Oregon, 2006, pp.111-145.
- VIGNI P. “Antarctic Maritime Claims : “Frozen Sovereignty” and the Law of the Sea” in *The Law of the Sea and Polar Maritime Delimitation and Jurisdiction*, Oude Elferink A.G. & Rothwell D., Martinus Nijhoff, Publications on Ocean Development, vol. 37, 2001, pp.85-104.
- VILLELA R.J. “A further Antarctic myth” *Polar Record*, Vol. 44, No. 228, 2008, pp. 83-84.
- VISSER A. “The Antarctic minerals regime and its environmental impact”, *Leiden Journal of International Law*, vol. 1, 1988, pp. 171-182.
- VOELCKEL M. « Les Zones Economiques Exclusives et leur surveillance : Le Droit de la Mer entre normativité et effectivité. », A.D.M. 1999, pp.9-29.
- VUKAS B. “United Nations Convention on the Law of the Sea and the polar marine environment”, in *Protecting the Polar Marine Environment, Law and Policy for Pollution Prevention*, Davor Vidas, Cambridge University Press, 2000, pp.34-56.
- VUKAS B. “Commentary”, in *The Law of the Sea : What Lies Ahead?, Proceedings of the 20th Annual Conference of the Law of the Sea Institute*, T.A. Clingan Jr ed°, Honolulu, HA : The Law of the Sea Institute, University of Hawaii, 1988, pp.404-407.

- WALDOCK C.H.M. “Disputed Sovereignty in the Falkland Islands Dependencies” *British Yearbook of International Law* 25 (1948), pp. 310–353.
- WALLER D.C. “Death of a treaty: the decline and fall of the Antarctic Minerals Convention”, *Vanderbilt Journal of Transnational Law*; vol. 22, 1989, pp. 631-668.
- WALLS K. “The New Zealand Experience” in *Developing a Marine Biogeographic Regionalisation*, Australian and New Zealand Environment and Conservation Council’s (ANZECC) Marine Biogeographic Regionalisation Workshop, Sydney, 1994.
- WALSH V.M. “Illegal Whaling for Humpbacks by the Soviet Union in the Antarctic, 1947-1972”, *The Journal of Environment Development* No 8-3, 1999, pp. 307-327.
- WALTON D.W.H. “Summary and Conclusions”, in *Developing the Antarctic Protected Area System*, Proceedings of the SCAR/IUCN Workshop on Antarctic Protected Areas, Cambridge, UK (29 June – 2 July 1992), IUCN, 1994, pp.95-96.
- WALTON D.W.H. “Overall framework for Antarctic Protected Areas” Proceedings of the Second Antarctic Protected Areas Workshop, Lima, Peru, 22-23 May 1999.
- WATTS A.D. “The Convention on the regulation of Antarctic mineral resource activities 1988”, *The International and Comparative Law Quarterly*; vol. 39, 1990, pp. 169-182.
- WEERAMANTRY C.G. “Sustainable Development”, in *Nouvelles Technologies et Droit de l’Environnement Marin*, International Environmental Law and Policy Series, vol.55, Kluwer Law International, 2000, pp.195-202.
- WILDER R.J. “Law of the Sea Convention as Stimulus for Robust Environmental Policy : the Case for Precautionary Action”, *Ocean Year Book* n°12, 1996, pp.207 et s.
- WOLFRUM R.
& WOLF S. « The Antarctic Liability Regime » in *The Antarctic Legal System – The Protection of the environment of the polar regions*, Tamburelli G., Giuffrè Editore, 2008, pp.161-184.

- WOLFRUM R. « Le régime de l'Antarctique et les Etats tiers » in *La Mer et son Droit*, Mélanges offerts à Laurent Lucchini et Jean-Pierre Quéneudec, Pedone, 2003, pp.695-704.
- WOLFRUM R. "The Unfinished Task: CRAMRA and the Question of Liability" in *The Antarctic Treaty System in World Politics*, Arnfinn Jørgensen-Dahl & Willy Østreng, The Fridtjof Nansen Institute, 1991, pp.120-132.
- WOLFRUM R. « Precautionary Principle » in *Nouvelles Technologies et Droit de l'Environnement Marin*, Beurrier, Kiss, Mahmoudi, International Environment Law & Policy Series, vol.55, Kluwer Law, 2000, pp.203-213.
- WOLFRUM R. "Antarctic Mineral Resources Regime" *Acta Juridica*, 1986, pp.43-49.
- WOLFRUM R. "Means of ensuring compliance with an Antarctic mineral resources regime" in *Antarctic Challenge II*, Wolfrum, Duncker & Humblot, 1986, pp.170-190.
- WOLFRUM R.,
VÖNEKY S. &
FRIEDRICH J. "The admissibility of Land-Based Tourism in Antarctica under International Law" *Stellungnahmen und Berichte, Zeitschrift für ausländisches öffentliches Recht und Völkerrecht, Heidelberg Journal of International Law*, 65/3, 2005, pp.735-740.
- WOOD K.R. "The Uncertain Fate of the Madrid Protocol to the Antarctic Treaty in the Maritime Area" *Ocean Development and International Law*, vol. 34, n°2, 2003, pp. 139-160.
- YOUNG A. "Antarctic resource jurisdiction and the Law of the Sea: a question of compromise", *Brooklyn Journal of International Law*, vol. 11, 1985, pp. 45-78.
- YUSOFF K. "Visualizing Antarctica as a Place in Time: From the Geological Sublime to "Real Time"" *Space and Culture* No 8-4, 2005, pp. 381-398.
- ZANG D.M. "Frozen in Time : the Antarctic Mineral Resource Convention", *Cornell Law Review*, vol. 76-3, 1991, pp. 722-768.

Anonyme: « La CEE-ONU renforce la protection contre les polluants organiques persistants dans l'hémisphère nord » United Nations Economic Commission for Europe, 8 Janvier 2010 (http://www.unece.org/press/pr2010/10env_p01f.htm).

European Commission – EuropeAid Cooperation Office : “Study of the current status of ratification, implementation and compliance with maritime agreements and conventions applicable to the Mediterranean Sea Basin” *With a specific focus on the ENPI South Partner Countries*, Part 2 Regional Report, December 2009, 101p.

European Council on Environmental Law: “Legal Problems Concerning Bio-Propecting for Genetic Resources Located in Marine Hydrothermal Vents beyond national Jurisdiction”, in *Nouvelles Technologies et Droit de l'Environnement Marin*, International Environmental Law and Policy Series, vol.55, Kluwer Law International, 2000, pp.229-237

Conseil Européen du Droit de l'Environnement : « Problèmes juridiques relatifs à la prospection biologique des ressources génétiques des sources hydrothermales situées au-delà des limites de la juridiction nationale », in *Nouvelles Technologies et Droit de l'Environnement Marin*, International Environmental Law and Policy Series, vol.55, Kluwer Law International, 2000, pp.239-248.

III TRAITES ET INSTRUMENTS JURIDIQUES NON CONTRAIGNANTS

EMuT : *Droit International de l'Environnement – Traités multilatéraux – Environmental Multilateral Treaties, Kluwer Law International.*

BC : *L. Boisson de Chazournes, R. Desgagné et Cesare Romano, Protection internationale de l'environnement, Recueil d'instruments juridiques, Paris, Pedone, 1988.*

UNTS: *United Nations Treaty Series*

UNGA: *United Nations General Assembly document*

Traités et instruments à vocation universelle

- Traité de Tordesillas, Accords entre le roi Ferdinand II d'Aragon et la reine Isabelle I^{re} de Castille d'une part et le roi Jean II de Portugal d'autre part, établissant une nouvelle ligne de partage entre les deux couronnes, de pôle à pôle, à 370 lieues à l'ouest des îles du Cap-Vert, 1494. *Archivo General de Indias* (Avda. de la Constitución, 3 41071 Séville – Espagne) ; *Arquivo Nacional da Torre do Tombo* (Alameda da Universidade de Lisboa, 1649-010, Lisbonne – Portugal).
- Traité concernant le Spitzberg, Paris, 1920, EMuT, 920 :11.
- Convention pour la réglementation de la chasse à la baleine, Genève, 1931, EMuT, 931 :71.
- Accord international pour la réglementation de la chasse à la baleine (1937) (http://untreaty.un.org/unts/60001_120000/19/22/00037077.pdf).
- Charte des Nations Unies, San Francisco, 1945, EMuT, 945 :47.
- Convention internationale pour la réglementation de la chasse à la baleine, Washington, 1946, EMuT, 946 :89.
- Traité Interaméricain d'Assistance Réciproque, Rio de Janeiro, 1947, UN Treaty Series, vol. 82, 1951, n°324(a).
- Convention portant création de l'Organisation maritime internationale, Genève, 1948, EMuT, 948 :18.
- Statuts de l'Union Internationale pour la conservation de la nature et de ses ressources, EMuT, 948 :75.

- Convention internationale de 1954 pour la prévention de la pollution des eaux de la mer par les hydrocarbures, EMuT, 954 :36.
958 :33.
- Convention internationale sur la limitation de la responsabilité des propriétaires des navires de mer, EMuT, 957 :76.
- Convention sur le plateau continental, Genève, 1958, EMuT, 958 :30.
- Convention sur la pêche et la conservation des ressources biologiques de la haute mer, Genève, 1958, EMuT, 958 :31.
- Convention sur la mer territoriale et la zone contigüe, Genève, 1958, EMuT, 958 :32.
- Convention sur la haute mer, Genève, 1958, EMuT, 958 :33.
- Protocole de signature facultative concernant le règlement obligatoire des différends, Genève, 1958, EMuT, 958 :34.
- Convention de Vienne sur les relations diplomatiques (18 avril 1961).
- Convention sur la responsabilité civile en matière de dommage nucléaire, Genève, 1963, EMuT, 963 :40.
- Convention de Vienne sur les relations consulaires (24 avril 1963).
- Convention du Conseil International pour l'exploration de la mer, Copenhague, 1964, EMuT, 964 :68.
- Traité sur les principes régissant les activités des Etats en matière d'exploration et d'utilisation de l'espace extra-atmosphérique, y compris la lune et autres corps célestes, Londres, 1967, EMuT, 967 :07.
- Accord sur le sauvetage des astronautes, le retour des astronautes et la restitution des objets lancés dans l'espace extra-atmosphérique, Londres, 1968, EMuT, 968 :31.
- Traité sur la non-prolifération des armes nucléaires, Londres, 1968, EMuT, 968 :51.
- Convention de Vienne sur le Droit des Traités, Vienne, 1969, EMuT, 969 :39.

- Convention Internationale sur la responsabilité civile pour des dommages dus à la pollution par des hydrocarbures (CLC), Bruxelles, 1969, EMuT, 969 :88.
- Protocole de la Convention Internationale sur la responsabilité civile pour des dommages dus à la pollution par des hydrocarbures, Londres, 1976, EMuT, 969 :88/A.
- Protocole portant amendement à la Convention Internationale sur la responsabilité civile pour des dommages dus à la pollution par des hydrocarbures, Londres, 1994, EMuT, 969 :88/B.
- Protocole portant amendement à la Convention Internationale sur la responsabilité civile pour des dommages dus à la pollution par des hydrocarbures, Londres, 1994, EMuT, 969 :88/C.
- Convention internationale sur l'intervention en haute mer en cas d'accident entraînant ou pouvant entraîner une pollution par les hydrocarbures, Bruxelles, 1969, EMuT, 969 :89.
- Convention relative aux zones humides d'importance internationale particulièrement utile comme habitats des oiseaux d'eau, Ramsar, 1971, EMuT, 971 :09.
- Traité interdisant de placer des armes nucléaires et d'autres armes de destruction massive sur le fond des mers et des océans ainsi que dans leur sous-sol, Londres, 1971, EMuT, 971 :12.
- Convention relative à la responsabilité civile dans le domaine du transport maritime de matières nucléaires, Bruxelles, 1971, EMuT, 971 :93.
- Convention sur les Limitations de Responsabilité en Matière de Créances Maritimes (LLMC), 1976 : EMuT : 976 :85.
- Protocole à la Convention sur les Limitations de Responsabilité en Matière de Créances Maritimes, 1996 : EMuT : 976 :85/A.
- Convention internationale portant création d'un fonds international d'indemnisation pour les dommages dus à la pollution par les hydrocarbures (FIPOL), Londres, 1976, EMuT, 976 :94.
- Protocole de la Convention internationale portant création d'un fonds international d'indemnisation pour les dommages dus à la pollution par les hydrocarbures, Londres, 1976, EMuT, 976 :94/A.
- Protocole d'amendement à la Convention internationale portant création d'un fonds international d'indemnisation pour les dommages dus à la pollution par les hydrocarbures, Londres, 1984, EMuT, 976 :94/B.

- Protocole d'amendement à la Convention internationale portant création d'un fonds international d'indemnisation pour les dommages dus à la pollution par les hydrocarbures, Londres, 1992, EMuT, 976 :94/C.
- Convention sur la responsabilité internationale pour les dommages causés par des objets spatiaux, Londres, 1972, EMuT, 972 :24.
- Convention sur le règlement international pour prévenir les abordages en mer, Londres, 1972, EMuT, 972 :77.
- Convention concernant la protection du patrimoine mondial, culturel et naturel (UNESCO), Paris, 1972, EMuT, 972 :86.
- Convention sur la prévention de la pollution des mers résultant de l'immersion des déchets, Londres, 1972, EMuT, 972 :96.
- Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction (CITES), Washington, 1973, EMuT, 973 :18.
- Protocole sur l'intervention en haute mer en cas de pollution par des substances autres que les hydrocarbures, Londres, 1973, EMuT, 973 :83.
- Convention internationale pour la prévention de la pollution par les navires, Londres, 1973 (MARPOL), EMuT, 973 :84.
- Convention internationale pour la prévention de la pollution par les navires telle que modifiée par le Protocole de 1978 (MARPOL 73/78), Londres, 1978, EMuT, 973 :84/A.
- Résolution MEPC.42(30) adoptée le 15 novembre 1990: Amendements à l'annexe du Protocole de 1978 relatif à la Convention Internationale de 1973 pour la prévention de la pollution par les navires (désignation de la zone de l'Antarctique comme zone spéciale au terme des Annexes I et V de MARPOL 73/78) (<http://www.tc.gc.ca/securitemaritime/sraq/omi/mepc/mepc-42-30f.pdf>)
- Convention internationale pour la prévention de la pollution par les navires – Annexe III : Substances dangereuses transportées par colis, Londres, 1978, EMuT, 973 :84/A/5.
- Convention internationale pour la prévention de la pollution par les navires – Annexe IV : Eaux usées, Londres, 1978, EMuT, 973 :84/A/7.
- Convention internationale pour la prévention de la pollution par les navires – Annexe V : Ordures, Londres, 1978, EMuT, 973 :84/A/9.

- Convention internationale pour la prévention de la pollution par les navires – Annexe VI : EMuT : 973 :84/F. Amendements à la Convention MARPOL 73/78 (adoptés en 1997) interdisant à tout pétrolier ainsi qu'à tout navire d'une jauge brute égale ou supérieure à 400 tonneaux, de rejeter dans les zones spéciales des hydrocarbures ou mélanges d'hydrocarbures.
- Convention pour la Sauvegarde de la vie humaine en mer – International Convention for the Safety of Life at Sea (SOLAS), 1974, EMuT : 974 :81.
- Protocole relatif à la Convention internationale pour la sauvegarde de la vie humaine en mer, Londres, 1978, EMuT, 974 :81/A.
- Protocole relatif à la Convention internationale pour la sauvegarde de la vie humaine en mer, Londres, 1988, EMuT, 974 :81/B.
- Convention sur l'immatriculation des objets lancés dans l'espace extra-atmosphérique, New York, 1975, Convention internationale pour la sauvegarde de la vie humaine en mer, Londres, 1974, EMuT, 974 :83.
- Convention sur le transport de marchandises par mer, Hambourg, 1978, EMuT, 978 :24.
- Convention sur les normes de formation des gens de mer, de délivrance des brevets et de veille (STCW), 1978 ; EMuT : 978 :52.
- Principes de conduite dans le domaine de l'environnement pour l'orientation des Etats en matière de conservation et d'utilisation harmonieuse des ressources naturelles partagées entre deux ou plusieurs Etats, Nairobi, 1978, BC 30.
- Convention sur la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage, Bonn, 1979, EMuT, 979 :55.
- Protocole à la Convention sur la pollution atmosphérique transfrontière à longue distance relatif aux métaux lourds (1979), EMuT :979 :84.
- Accord régissant les activités des Etats sur la lune et les autres corps célestes, New York, 1979, EMuT, 979 :92.
- Convention des Nations Unies sur le Droit de la Mer, Montego Bay, 1982, EMuT, 982 :92.
- Accord aux fins des dispositions de la convention des Nations Unies sur le droit de la mer du 10 décembre 1982 relatif à la conservation et la gestion des stocks de poissons dont les déplacements s'effectuent tant à l'intérieur qu'au-delà de zones économiques exclusives (stocks chevauchants) et des stocks de poissons grands migrateurs, New York, 1995, EMuT, 982 :92/B.

- Convention pour la protection de la couche d’ozone, Vienne, 1985, EMuT, 985 :22.
- Convention sur les conditions d’immatriculation des navires, Genève, 1986, EMuT, 986 :11.
- Protocole de Montréal relatif à des substances qui appauvrissent la couche d’ozone, Montréal, 1987, EMuT, 985 :22/A.
- Convention concernant le contrôle des mouvements transfrontières de déchets dangereux et de leur élimination, Bâle, 1989, EMuT, 989 :22.
- Amendement à la Convention de Bâle concernant le contrôle des mouvements transfrontières de déchets dangereux et de leur élimination, Genève, 1995, EMuT, 989 :22/A.
- Protocole de Bâle sur la responsabilité et l’indemnisation en cas de dommages résultant de mouvements transfrontières et de l’élimination de déchets dangereux, Bâle, 1999, EMuT, 989 :22/B.
- Convention internationale sur la préparation, la lutte et la coopération en matière de pollution par les hydrocarbures, Londres, 1990, EMuT, 990 :88.
- Convention sur l’interdiction d’importer des déchets dangereux et le contrôle de leurs mouvements transfrontières en Afrique, 1991, EMuT :991 :08.
- Protocole à la convention sur l’évaluation de l’impact sur l’environnement dans un contexte transfrontière, relatif à l’évaluation stratégique environnementale, Kiev, 2003, EMuT, 991 :15/B.
- Protocole sur la responsabilité civile et l’indemnisation en cas de dommages causés par les effets transfrontières d’accidents industriels sur les eaux transfrontières, se rapportant à la Convention de 1992 sur la protection et l’utilisation des cours d’eau transfrontières et des lacs internationaux et à la Convention de 1992 sur les effets transfrontières des accidents industriels, Kiev, 2003, EMuT, 992 :20/B.
- Traité sur la réduction et la limitation des armements stratégiques offensifs entre l’Union Soviétique et les Etats-Unis d’Amérique, signé à Moscou le 31 juillet 1991, entré en vigueur le 5 décembre 1994 (START I).
- Traité sur la réduction et la limitation des armements stratégiques offensifs entre la Fédération de Russie et les Etats-Unis d’Amérique, signé à Moscou le 3 janvier 1993, ratifié le 8 avril 2010 (START II).
- Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques, New York, 1992, EMuT, 992 :35.

- Protocole de Kyoto à la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques, Kyoto, 1997, EMuT, 992 :35/A.
- Convention sur la diversité biologique, Rio de Janeiro, 1992, EMuT, 992 :42.
- Protocole de Cartagena sur la prévention des risques biotechnologiques relatifs à la Convention sur la diversité biologique, Montréal, 2000, EMuT, 992 :42/A.
- Accord relatif à la Partie XI de la Convention des Nations Unies sur le Droit de la Mer du 10 décembre 1982, New York, 1994, EMuT, 994 :56.
- Convention sur la sûreté nucléaire, 1994, EMuT :994 :70.
- Accord sur les Aspects des Droits de Propriété Intellectuelle qui Touchent au Commerce (ADPIC / TRIPS), 1994 : 1869 UNTS 299, 33 ILM 1197 (1994).
- Accord international sur les bois tropicaux (AIBT), 1994, EMuT, 994 :07.
- Convention internationale de 1996 sur la responsabilité et l'indemnisation pour les dommages liés au transport par mer des substances nocives et potentiellement dangereuses, Londres, 1996, EMuT, 996 :34/
- Traité d'interdiction complète des essais nucléaires, New York, 1996, EMuT, 996 :71/A.
- Accord sur la conservation des Albatros et des Pétrels, Canberra, 2001, EMuT, 979 :55/I.
- Convention de Stockholm sur les polluants organiques persistants (2001), EMuT : 2001 :39.

Traités et instruments régionaux ou spéciaux

Antarctique

- Traité sur l'Antarctique, Washington, 1959, EMuT, 959 :91.
- Mesures Convenues pour la Conservation de la faune et de la Flore de l'Antarctique, Bruxelles, 1964, EMuT, 964 :41.
- Convention pour la Protection des Phoques de l'Antarctique, Londres, 1972, EMuT, 972 :41.
- Convention sur la Conservation de la Faune et de la Flore Marines de l'Antarctique, Canberra, 1980, EMuT, 980 :39.
- Protocole au Traité sur l'Antarctique concernant la protection de l'environnement, Madrid, 1991, EMuT, 991 :74.

Autres Conventions

- Convention pour la protection de la flore, de la faune et des beautés panoramiques naturelles des pays de l'Amérique, Washington, 12 octobre 1940, EMuT, 940 :76.
- Convention sur les pêcheries de l'Atlantique Nord-Est, Londres, 1959, EMuT, 959 :07.
- Convention sur la pêche, Londres, 1964, EMuT, 964 :19.
- Convention sur l'exercice de la pêche dans l'Atlantique Nord, Londres, 1967, EMuT, 967 :42.
- Convention nordique sur la protection de l'environnement, Stockholm, 1974, EMuT, 974 :14.
- Convention pour la protection du milieu marin dans la mer Baltique, Helsinki, 1974, EMuT, 974 :23.
- Convention sur la protection du milieu marin et du littoral de la Méditerranée, Barcelone, 1976, EMuT, 976 :13.
- Protocole relatif à la prévention de la pollution de la mer Méditerranée par les opérations d'immersion effectuées par les navires et aéronefs, Barcelone, 1976, EMuT, 976 :13/A.

- Convention sur la protection de la nature dans le Pacifique Sud, Apia, 1976, EMuT, 976 :45.
- Convention sur la responsabilité pour les dommages de pollution par les hydrocarbures résultant de la recherche et de l'exploitation des ressources minérales du sous-sol marin, Londres, 1977, EMuT, 977 :33.
- Convention régionale de Koweït concernant la coopération pour la protection de l'environnement marin contre la pollution, Koweït, 1978, EMuT, 978 :31.
- Convention relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe, Berne, 1979, EMuT, 979 :70.
- Convention sur la pollution atmosphérique transfrontière à longue distance, Genève, 1979, EMuT, 979 :84.
- Protocole relatif à la protection de la mer méditerranée contre la pollution d'origine tellurique, Athènes, 1980, EMuT, 976 :13/C.
- Convention d'Abidjan relative à la coopération en matière de protection et de mise en valeur du milieu marin et des zones côtières de la région de l'Afrique de l'Ouest et du Centre, Abidjan, 1981, EMuT, 981 :23.
- Protocole relatif à la coopération en matière de lutte contre la pollution en cas de situation critique, Abidjan, 1981, EMuT, 981 :24.
- Protocole relatif aux aires spécialement protégées de la Méditerranée, Genève, 1982, EMuT, 976 :13/D.
- Convention Benelux en matière de conservation de la nature et de la protection des paysages, Bruxelles, 1982, EMuT, 982 :43.
- Accord sur les arrangements provisoires relatifs aux nodules polymétalliques des grands fonds marins, Washington, 1982, EMuT, 982 :65.
- Convention pour la protection et la mise en valeur du milieu marin dans la région des Caraïbes, Cartagena de Indias (Colombie), 1983, EMuT, 983 :23.
- Accord concernant la coopération en matière de lutte contre la pollution de la mer du Nord par les hydrocarbures et autres substances dangereuses, Bonn, 1983, EMuT, 983 :68.

- Arrangement provisoire concernant les questions relatives aux grands fonds marins, Genève, 1984, EMuT, 984 :58.
- Protocole d'Amendement de la convention pour la prévention de la pollution marine d'origine tellurique, Paris, 1986, EMuT, 974 :43/A.
- Protocole concernant la pollution marine causée par l'exploration et l'exploitation du plateau continental, Koweït, 1989, EMuT, 989 :24.
- Convention pour l'interdiction de la pêche au filet maillant dérivant de grande dimension dans le Pacifique Sud (1989) : EMuT : 989 :87.
- Accord concernant la protection des phoques de la mer des Wadden, Bonn, 1990, EMuT, 979 :55/A.
- Convention sur la protection des Alpes, Salzbourg, 1991, EMuT, 991 :83.
- Convention sur l'évaluation de l'impact sur l'environnement dans un contexte transfrontière, Espoo, 1991, EMuT, 991 :15.
- Accord sur la conservation des petits cétacés de la mer Baltique et de la mer du Nord, New York, 1992, EMuT, 979 :55/C.
- Convention sur la protection et l'utilisation des cours d'eaux transfrontières et des lacs internationaux, Helsinki, 1992, EMuT, 992 :20.
- Convention concernant la conservation des ressources d'anadromes, Moscou, 1992, EMuT, 992 :13.
- Traité sur l'Union Européenne, Maastricht, 1992, EMuT, 992 :11.
- Convention sur les effets transfrontières des accidents industriels, Helsinki, 1992, EMuT, 992 :22.
- Convention pour la protection du milieu marin dans la zone de la mer Baltique, Helsinki, 1992, EMuT, 992 :28.
- Convention sur la protection de la mer Noire contre la pollution, Bucarest, 1992, EMuT, 992 :30.
- Convention sur la Protection du milieu marin de l'Atlantique du Nord-Est, Paris, 1992, EMuT, 992 :71.
- Convention sur la responsabilité civile des dommages résultant d'activités dangereuses pour l'environnement, Lugano, 1993, EMuT, 993 :19.

- Accord portant sur la création de la Commission des Thons de l’océan Indien, 1993, EMuT, 993 :88.
- Protocole relatif à la protection de la mer Méditerranée contre la pollution résultant de l’exploration et de l’exploitation du plateau continental, du fond de la mer et de son sous-sol, Madrid, 1994, EMuT, 976 :13/E.
- Protocole relatif aux aires spécialement protégées et à la diversité biologique en mer Méditerranée, Barcelone, 1995, EMuT, 976 :13/F.
- Amendements à la Convention pour la protection de la mer Méditerranée contre la pollution, Barcelone, 1995, EMuT, 976 :13/G.
- Amendements au Protocole relatif à la prévention de la pollution de la mer Méditerranée par les opérateurs d’immersion effectuées par les navires et aéronefs, Barcelone, 1995, EMuT, 976 :13/H.
- Amendements au Protocole relatif à la protection de la mer méditerranée contre la pollution d’origine tellurique, Syracuse, 1996, EMuT, 976 :13/I.
- Protocole relatif à la prévention de la pollution de la mer Méditerranée par les mouvements transfrontières de déchets dangereux et leur élimination, Izmir, 1996, EMuT, 976 :13/J.
- Convention sur le droit relatif aux utilisations des cours d’eau internationaux à des fins autres que la navigation, New York, 1997, EMuT, 998 :48.
- Convention sur l’accès à l’information, la participation du public au processus décisionnel et à l’accès à la justice en matière d’environnement, Aarhus, 1998, EMuT, 998 :48.
- Convention sur la protection de l’environnement par le droit pénal, Strasbourg, 1998, EMuT, 998 :82.
- Protocole sur la responsabilité et l’indemnisation pour des dommages résultant des mouvements trans-frontières de déchets dangereux et de leur élimination, Bâle (10 décembre 1999).
- Accord portant création de la Commission régionale des pêches (COREPÊCHES), Rome, 1999, EMuT, 999 :83.
- Convention Européenne du Paysage, Florence, 2000, EMuT, 2000 :78.
- Convention sur la conservation et la gestion des ressources halieutiques de l’Atlantique Sud-Est, Windhoek, 2001, EMuT, 2001 :30.

- Traité entre le gouvernement de la République Française et le gouvernement de l'Australie relatif à la coopération dans les zones maritimes adjacentes aux Terres australes et antarctiques françaises (TAAF), à l'île Heard et aux îles McDonald, 2003.
- Convention pour le contrôle et la gestion des eaux de ballast et sédiments des navires, 2004, EMuT, 2004 :13.
- Accord entre le Gouvernement de la République française et le gouvernement de l'Australie relatif à la coopération en matière d'application de la législation relative à la pêche dans les zones maritimes adjacentes aux Terres australes et antarctiques françaises, à l'île Heard et aux îles Mc Donald, 2007.

Instruments non contraignants

- Déclaration finale de la Conférence des Nations Unies sur l'Environnement, Stockholm, 1972.
- Charte mondiale de la nature, adoptée et proclamée par l'Assemblée Générale des Nations Unies le 28 octobre 1982 (Résolution 37/7).
- Déclaration du Forum du Pacifique Sud (Tarawa, 10-11 juillet 1989) : UNGA : A/44/463.
- Déclaration de Malmö, 2000.
- Déclaration sur l'Environnement et le Développement, Rio de Janeiro, 1992, BC 41.
- Sommet Mondial sur le Développement Durable (SMDD), 2002, Plan de Mise en Œuvre.
- Projet de principes de conduite dans le domaine de l'environnement pour l'orientation des Etats en matière de conservation et d'utilisation harmonieuse des ressources naturelles partagées entre deux ou plusieurs Etats (19 mai 1978).
- Principes de conduite dans le domaine de l'environnement pour l'orientation des Etats en matière de conservation et d'utilisation harmonieuse des ressources naturelles partagées entre deux ou plusieurs Etats (24 avril 1978).

Accord maritimes régionaux

Ces accords ne préjugent pas les droits d'Etats non Parties qui interviennent dans la région (transport maritime, pêche, etc.)

Convention sur la protection de l'environnement marin de l'Atlantique Nord-Est, 1992 (remplace la Convention de 1972 pour la prévention de la pollution marine par les opérations d'immersion effectuées par les navires et aéronefs et la Convention de 1974 pour la prévention de la pollution marine d'origine tellurique) – www.ospar.org

- Annexe I – Prévention et élimination de la pollution d'origine tellurique (1992);
- Annexe II – Prévention et élimination de la pollution par l'immersion des déchets ou l'incinération(1992);
- Annexe III – Prévention et élimination de la pollution d'origine marine (1992);
- Annexe IV – Evaluation de la qualité de l'environnement marin (1992);
- Annexe V –Protection et conservation des écosystèmes et de la diversité biologique de la Zone maritime (1998).

Convention sur la protection du milieu marin et du littoral de la Méditerranée (1976, modifiée en 1995) – www.unepmap.org

- Protocole pour la prévention et élimination de la pollution de la mer Méditerranée par les opérations d'immersion effectuées par les navires et aéronefs ou par l'incinération en mer (1976, modifié en 1995);
- Protocole relatif à la coopération en matière de lutte contre la pollution de la mer Méditerranée par les navires en cas de situation critique (2002, remplaçant le Protocole de 1976);
- Protocole pour la protection de la mer Méditerranée contre la pollution d'origine tellurique (1980, modifié en 1996);
- Protocole relatif aux aires spécialement protégées et à la diversité biologique en Méditerranée (1995, remplaçant un protocole précédent de 1982);
- Protocole relatif à la protection de la Méditerranée contre la pollution résultant de l'exploration et de l'exploitation du plateau continental et des fonds marins et de leur sous-sol (1994);
- Protocole sur la prévention de la pollution de la mer Méditerranée par les mouvements transfrontières des déchets dangereux et leur élimination (1996).

Convention pour la protection des ressources naturelles et de l'environnement de la région du Pacifique Sud (1986) – www.sprep.org.ws

- Protocole sur la prévention de la pollution de la région du Pacifique Sud résultant de l'immersion de déchets (1986);
- Protocole de coopération dans les interventions d'urgence contre les incidents générateurs de pollution dans la région du Pacifique Sud (1986).

Traité sur l'Antarctique (1959)

Protocole relatif à la protection de l'environnement (1991)

- Annexe I – Evaluation de l'impact environnemental (1991);
- Annexe II – Protection de la faune et de la flore antarctiques (1991);
- Annexe III – Elimination et gestion des déchets (1991);

- Annexe IV – Prévention de la pollution des mers (1991);
- Annexe V – Protection et gestion de la zone (1992);
- Annexe VI – Responsabilité pour dommage découlant de situations critiques (2005).

Organisations régionales de gestion de la pêche et conventions en portant création

Organisations dont la compétence couvre toutes les ressources biologiques marines, sauf avis contraire

CCAMLR – Commission aux fins d'application de la Convention sur la conservation de la faune et de la flore marines de l'Antarctique (1980) – www.ccamlr.org

GFCM – Commission aux fins d'application de l'Accord sur la création du Conseil général des pêches pour la Méditerranée (1949, rév. 1997) – www.fao.org/fi

NAFO – Organisation aux fins d'application de la Convention sur la future coopération multilatérale dans les pêches de l'Atlantique Nord-Ouest (sauf les espèces sédentaires) (1978) – www.nafo.ca

CPANE – Commission aux fins d'application de la Convention sur la future coopération multilatérale dans les pêches de l'Atlantique Nord-Est (sauf les espèces sédentaires et les espèces de grands migrateurs) (1980) – www.neafc.org

SEAFO – Organisation aux fins d'application de la Convention sur la conservation et la gestion des ressources halieutiques de l'Atlantique Sud-Est (2001) – www.mfmr.gov.na/seafo/seafo.htm;

Organisations dont la compétence couvre des espèces particulières

CCSBT – Commission aux fins d'application de la Convention pour la conservation du thon rouge du sud (1993) – www.ccsbt.org

CITT – Commission aux fins d'application de la Convention relative à la création d'une commission interaméricaine du thon tropical (1949, rév. 2003) – www.iattc.org

Accord sur le programme international de protection des dauphins (APICD, 1998)

CICTA - Commission aux fins d'application de la Convention internationale pour la conservation des thonidés de l'Atlantique (protocoles de 1996 et 1984 et 1992) – www.iccat.es

CTOI – Commission aux fins d'application de l'Accord relatif à la création d'une commission du thon de l'océan Indien (1993) – www.iotc.org

WCPFC – Commission aux fins d'application de la Convention sur la conservation et la gestion des stocks de poissons grands migrateurs du Pacifique Centre et Ouest (2000) – www.ocean-affairs.com

OCSAN – Organisation aux fins d'application de la Convention pour la conservation du saumon dans l'océan Atlantique Nord (1982) – www.nasco.int

NPAFC – North Pacific Anadromous Fish Commission under the Convention for the Conservation of Anadromous Stocks in the North Pacific Ocean (1992) – www.npafc.org

Organisations dont la compétence couvre des zones relevant de la juridiction nationale

IBSFC – Commission aux fins d'application de la Convention relative aux pêcheries et à la conservation des ressources biologiques dans la mer Baltique et les Belts (1973)

IPHC – Commission aux fins d'application de la Convention entre les Etats-Unis et le Canada pour la préservation des pêcheries du flétan du Pacifique du Nord et de la mer de Béring (Protocoles de 1953 et 1979)

PSC – Commission du saumon du Pacifique aux fins d'application du Traité relatif au saumon du Pacifique conclu entre les Etats-Unis d'Amérique et le gouvernement du Canada (Amendements de 1985 et 1999) – www.psc.org

Convention sur les espèces migratrices – Accords – www.cms.int

Accord sur la conservation des petits cétacés de la mer Baltique et de la mer du Nord (ASCOBANS, 1992) – www.ascobans.org

Accord sur la protection des oiseaux aquatiques afro-eurasiens (AEWA, 1995) – www.cms.int/species/aewa

Accord sur la conservation des cétacés de la mer Noire, de la mer Méditerranée et de la zone atlantique contiguë (ACCOBAMS, 1996) – www.cms.int/species/accobams

Accord sur la conservation des albatros et des pétrels (ACAP, 2001) – www.cms.int/species/acap, www.acap.aq

Accords dont la compétence couvre des zones relevant de la juridiction nationale

Accord sur la protection des phoques dans la mer de Wadden (1990) –

www.cms.int/species/wadden_seals

Mémoires d'accord facultatifs dont la compétence couvre des zones relevant de la juridiction nationale:

Mémoire d'accord sur les mesures de conservation des tortues marines de la côte atlantique de l'Afrique (1999) – www.cms.int/species/africa_turtle

Mémoire d'accord sur la conservation et la gestion des populations de tortues marines et de leurs habitats dans la région de l'océan Indien et de l'Asie du Sud-Est (2001) – www.cms.int/species/iosea

Autres accords régionaux pertinents

- Convention sur l'interdiction de la pêche aux filets dérivants dans le Pacifique Sud (protocoles de 1989 et de 1990).
- Convention sur la conservation et la gestion des ressources en colin dans la partie centrale de la mer de Béring (Accord relatif à une enclave internationale, 1995).
- Accord sur la répression des activités de pêche illégale des stocks de poissons réglementés dans la zone de haute mer de la mer de Barents (Accord relatif à une lacune juridique, 1999).

Inter-American Convention interaméricaine pour la protection et la conservation des tortues marines (1996)
– www.seaturtle.org

Code de Conduite pour une Pêche Responsable, FAO, Rome, 1995, 46p.

(<ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/005/v9878f/V9878F00.pdf>).

Plans d'action internationaux de la FAO:

- visant à réduire les captures accidentelles d'oiseaux de mer par les palangriers (1999);
- pour la conservation et la gestion des requins (1999);
- pour la gestion de la capacité de pêche (1999);
- visant à prévenir, contrecarrer et à éliminer la pêche illicite, non déclarée et non réglementée (2001).

Résolution de l'Assemblée générale des Nations Unies sur la pêche pélagique à grande échelle aux filets dérivants et ses impacts sur les ressources biologique marines des océans et des mers de la planète, 1991 (A/RES/46/215, 1991).

Programme d'action mondial du PNUE sur la protection du milieu marin contre la pollution due aux activités terrestres (1995), concernant des zones telles que la mer Méditerranée, où la juridiction nationale de la plus grande partie des eaux ne s'étend pas au-delà de la mer 12 milles marins de la mer territoriale.

Plan d'action mondial du PNUE pour la conservation, la gestion et l'exploitation des mammifères marins (1984, rév. 1997).

Plan d'action de l'UNESCO pour les réserves de la biosphère (1984) et Stratégie de Séville du Réseau mondial de réserves de la biosphère (1995).

Action 21: Programme d'action de la Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement (1992).

Plan d'application du Sommet mondial pour le développement durable (2002).

Projet d'articles sur la responsabilité de l'Etat pour fait internationalement illicite, Commission du Droit International des Nations Unies, 2001 (<http://www1.umn.edu/humanrts/instree/Fwrongfulacts.pdf>).

Directive 85/337/CEE

Directive 2001/42/CE du Parlement Européen et du Conseil du 27 juin 2001 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement

(<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2001:197:0030:0037:FR:PDF>).

Directive 2004/35/CE du Parlement Européen et du Conseil du 21 avril 2004 sur la responsabilité environnementale en ce qui concerne la prévention et la réparation des dommages environnementaux, Journal Officiel de l'Union Européenne No. L 143, 30 avril 2004

(<http://faolex.fao.org/docs/pdf/eur43202.pdf>).

Acte Unique Européen (17 février 1986)

IV SOURCES DE DROIT NATIONAL DES PARTIES ETUDIEES

AUSTRALIE

Lois et règlements:

Antarctic Treaty (Environment Protection) Act. Act No. 103 of 1980 as amended : compilation prepared on 24 November 2002 taking into account amendments up to Act No. 15 of 2001.

Antarctic Treaty (Environment Protection) (Environmental Impact Assessment) Regulations 1993. Statutory Rules 1993 No. 115 as amended. Made under the Antarctic Treaty (Environment Protection) Act 1980. Compilation prepared on 21 February 2002 taking into account amendments up to SR 2002 No. 8.

Antarctic Treaty (Environment Protection) (Waste Management) Regulations 1994. Statutory Rules 1994 No. 36 as amended. Made under the Antarctic Treaty (Environment Protection) Act 1980. Compilation prepared on 21 February 2002 taking into account amendments up to SR 2002 No. 8.

Autres documents :

Proclamation instituant une ZEE applicable aux « External Territories » (20 septembre 1979).

Proclamation du 31 octobre 1979.

Proclamation du 29 juillet 1994 sur l'Antarctic Territory.

« Australia's South-east Marine Region: A User's Guide to Identifying Candidate Areas for a Regional Representative System of Marine Protected Areas », Commonwealth of Australia pub°, 2003.

Antarctic mineral regime, Australian foreign affairs record, vol.56, 1985, pp.29-30.

Australian and New Zealand Environment and Conservation Council's (ANZECC) Marine Biogeographic Regionalisation Workshop, Sydney, 1994.

ETATS-UNIS

Lois et règlements

Antarctic Conservation Act of 1978 as Amended by the Antarctic Science, Tourism, and Conservation Act of 1996. Public Law 95-541 as amended by Public Law 104-227. Antarctic Conservation Act (78-96). US CODE Titre 16: Conservation, Chapter 44 : Antarctic Conservation.

Mineral Resources Protection Act 1990. US CODE Title 16: Conservation, Chapter 44B: Antarctic Mineral Resources Protection.

Act to Prevent Pollution from Ships (80-96). US CODE Title 33: Navigation and Navigable waters, Chapter 33: Prevention of Pollution from Ships.

33CFR151 Subpart A: Implementation of MARPOL 73/78 and the Protocol on Environmental Protection to the Antarctic Treaty as it Pertains to Pollution from Ships (1983, Revised as of July 1, 2003).

40CFR8 Environmental Impact Assessment for non-governmental activities in Antarctica (2001, Revised as of July 1, 2003).

45CFR641 Environmental assessment procedures for proposed National Science Foundation actions in Antarctica (1992, Revised as of October 1, 2003).

45CFR670 Conservation of animals and plants (1998, Revised as of October 1, 2003) et (73 FR 14940, Mar. 20, 2008).

45CFR671 Waste Regulation (1993, Revised as of October 1, 2003).

45CFR672 Enforcement and hearing procedures (1989, Redesignated 29 June 1993, Revised as of October 1, 2003).

45CFR673 Antarctic non-governmental expeditions (2001, Revised as of October 1, 2003).

45CFR674 Antarctic Meteorites (2003, Revised as of October 1, 2003).

45CFR675 Medical clearance in Antarctica (1997, Revised as of October 1, 2003).

Autres documents

HAWKE, Prime Minister of Australia: *Protection of the Antarctic Environment*, media statement, Canberra, 22 May 1989.

Proclamation Truman du 28 septembre 1945 concernant le plateau continental.

Senate Committee on Foreign Relations, *Antarctic Treaty Hearings*.

Department of State in *US Antarctic Policy*, Hearing, Subcommittee on Oceans and International Environment, Committee on foreign relations, Senate, 94th Cong., 1st Sess., 1975,

Polar Region Atlas, Central Intelligence Agency, Washington D.C. Government Printing Office, 1978.

The Ross Sea, Antarctica : Science, Policy and the Public in a Pristine Marine Ecosystem – A Workshop held at the International Marine Conservation Congress, George Mason University, Fairfax VA USA, 20-22 May 2009, Preliminary Report, 39p.

(<http://www.asoc.org/Portals/0/IMCC%20Ross%20Sea%20Final%20Report-1.pdf>)

FRANCE

Lois et règlements en application du Protocole de Madrid

LOI n° 92-1318 du 18 décembre 1992 autorisant l'approbation du protocole au traité sur l'Antarctique relatif à la protection de l'environnement. J.O n° 295 du 19 décembre 1992. NOR: MAEX9200122L

LOI n° 2003-347 du 15 avril 2003 relative à la protection de l'environnement en Antarctique. J.O n° 90 du 16 avril 2003 page 6727 LOIS. NOR: DEVX0200009L

Décret n° 2005-403 du 28 avril 2005 relatif à la protection de l'environnement en Antarctique et modifiant le code de l'environnement, J.O. 101 du 30 avril 2005, NOR : DEVG0530018D.

Loi n°55-1052 du 6 août 1955 portant statut des Terres australes et antarctiques françaises et de l'île de Clipperton.

Autres règlements

Actes émanant d'autorités autres que le Préfet, administrateur supérieur :

- Décret n° 2009-757 du 22 juin 2009 portant publication de la Mesure 2 (2003) système des zones protégées de l'Antarctique, désignations et plans de gestion, adoptée à Madrid 9-20 juin 2003. NOR : MAEJ0906637D JORF n° 0144 du 24 juin 2009 page 10290.
(http://www.taaf.fr/spip/IMG/pdf/JO_no43_3eme_trimestre_2009_.pdf).
- Décret n° 2009-1056 du 26 août 2009 portant publication de la Mesure 1 (2004) - Système des zones protégées de l'Antarctique - Plan de gestion pour les zones gérées spéciales de l'Antarctique - (ensemble deux annexes), adoptée au Cap le 4 juin 2004. NOR : MAEJ0919068D JORF n° 0200 du 30 août 2009 page 14330. (http://www.taaf.fr/spip/IMG/pdf/JO_no43_3eme_trimestre_2009_.pdf).
- Décret n° 2009-1057 du 26 août 2009 portant publication de la Mesure 4 (2006) - Espèce spécialement protégée : otaries à fourrure, adoptée à Edimbourg le 23 juin 2006
(http://www.taaf.fr/spip/IMG/pdf/JO_no43_3eme_trimestre_2009_.pdf).
- Décret n° 2009-1058 du 26 août 2009 portant publication de la Mesure 4 (2005) - Zones spécialement protégées de l'Antarctique - Report des dates d'expiration, adoptée à Stockholm le 17 juin 2005. NOR : MAEJ0919032D JORF n° 0200 du 30 août 2009 page 14364
(http://www.taaf.fr/spip/IMG/pdf/JO_no43_3eme_trimestre_2009_.pdf).
- Décret n° 2009-1059 du 26 août 2009 portant publication de la Mesure 5 (2005) - Sites et monuments historiques - Cabane Lillie Marleen et tente d'Amundsen, adoptée à Stockholm le 17 juin 2005. NOR : MAEJ0919043D JORF n° 0200 du 30 août 2009 page 14365
(http://www.taaf.fr/spip/IMG/pdf/JO_no43_3eme_trimestre_2009_.pdf).
- Décret n° 2009-1060 du 26 août 2009 portant publication de la Mesure 3 (2006) - Sites et monuments historiques de l'Antarctique - Rocher du Débarquement, adoptée à Edimbourg le 23 juin 2006. NOR : MAEJ0919062D JORF n° 0200 du 30 août 2009 page 14365
(http://www.taaf.fr/spip/IMG/pdf/JO_no43_3eme_trimestre_2009_.pdf).
- Décret n° 2009-1061 du 26 août 2009 portant publication de la Mesure 1 (2007) - Zones spécialement protégées de l'Antarctique - Plans de gestion révisés pour les ZSPA n° 109 (île Moe) et n° 129 (pointe Rothera) - (ensemble deux annexes), adoptée à New Delhi le 11 mai 2007. NOR : MAEJ0919074D JORF n° 0200 du 30 août 2009 page 14366.
(http://www.taaf.fr/spip/IMG/pdf/JO_no43_3eme_trimestre_2009_.pdf).

- Décret n° 2009-1062 du 26 août 2009 portant publication de la Mesure 3 (2007) - Sites et monuments historiques - Monument au traité sur l'Antarctique, adoptée à New Delhi le 11 mai 2007. NOR : MAEJ0919085D JORF n° 0200 du 30 août 2009 page 14374 (http://www.taaf.fr/spip/IMG/pdf/JO_no43_3eme_trimestre_2009_.pdf).
- Arrêté du 23 juillet 2009 portant règlement intérieur du conseil consultatif des Terres australes et antarctiques françaises. JORF n° 0175 du 31 juillet 2009 (http://www.taaf.fr/spip/IMG/pdf/JO_no43_3eme_trimestre_2009_.pdf).
- Arrêté du 12 mars 2009 portant nomination au Comité de l'environnement polaire, JORF n°062 du 14 mars 2009 (http://www.taaf.fr/spip/IMG/pdf/_JO_n_26041__1er_trimestre_2009__.pdf).
- Décret n° 2006-1211 du 3 octobre 2006 portant création de la réserve naturelle des Terres australes françaises. NOR : DEVN0640045D.
- Décret n° 2004-438 du 21 mai 2004 modifiant le décret n° 56-935 du 18 septembre 1956 portant organisation administrative des Terres australes et antarctiques françaises. NOR : DOMC0400021D.
- Décret n° 2003-1172 du 8 décembre 2003 : Décret relatif à la représentation de l'Etat dans les Terres australes et antarctiques françaises.
- Décret no 2002-496 du 9 avril 2002 modifiant le décret no 93-740 du 29 mars 1993 portant création d'un comité de l'environnement polaire. NOR : ATEN0200032D
- Décret no 98-861 du 18 septembre 1998 portant publication du Protocole au Traité sur l'Antarctique, relatif à la protection de l'environnement, signé à Madrid le 4 octobre 1991. NOR : MAEJ9830076D.
- Arrêté du 14 août 1998 fixant sur tout le territoire national des mesures de protection des oiseaux représentés dans les Terres australes et antarctiques françaises (Version consolidée au 14 septembre 2006). NOR: ATEN9870294A
(<http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000000757293&dateTexte=>)
- Décret n° 97-243 du 14 mars 1997 : Décret définissant les classes de navires éligibles à une immatriculation dans le territoire des Terres australes et antarctiques françaises pris en application de l'article 26 de la loi n° 96-151 du 26 février 1996 relative aux transports. NOR:EQUF9700033D.
- Décret n°93-740 du 29 mars 1993 : Décret portant création d'un comité de l'environnement polaire. NOR:ENVN9310029D.
- Décret n. 78-144 du 3 février 1978 établissant la ZEE au large des TAAF.
- Arrêté n°5 du 13 janvier 1972 concernant l'extension de la limite de la mer territoriale à 12 milles.
- Loi n°66-400 du 18 juin 1966 relative à l'exercice de la pêche maritime et à l'exploitation des produits de la mer dans les Terres australes et antarctiques françaises.
- Décret n° 56-935 du 18 septembre 1956 : Décret portant organisation administrative des Terres australes et antarctiques françaises.
- Décret définissant les limites de la Terre Adélie (1^{er} avril 1938), France, J.O.R.F., 6 avril 1938, pp.4098-99.

- Décret du 27 mars 1924 réservant aux ressortissants Français les droits miniers, le droit de chasse et le droit de pêche dans les eaux territoriales de l'Archipel des Crozet et sur la Terre Adélie.
- Décret du 30 décembre 1924 étendant la réglementation de la pêche et de la chasse à la baleine aux possessions australes françaises.
- Décret rattachant les territoires français antarctiques au Gouvernement Général de Madagascar (21 novembre 1924), en France, Journal Officiel de la République Française ; lois et décrets (Paris, 27 novembre 1924), p.10 et pp.452-53.

Actes pris par le Préfet, administrateur supérieur

- Arrêté n°2010-01 du 7 janvier 2010 fixant le montant des droits de pêche assis sur les quantités de légines, de raies et de grenadier pêchées dans les zones économiques exclusives de Kerguelen et Crozet pour la campagne de pêche 2009-2010 (<http://www.taaf.fr/spip/IMG/pdf/A-2010-01.pdf>).
- Arrêté 2009-59 du 29 août 2009 autorisant la réalisation du programme 137 pour la saison 2009-2010 ayant fait l'objet de demandes d'autorisations de l'IPEV (http://www.taaf.fr/spip/IMG/pdf/JO_no43_3eme_trimestre_2009_.pdf).
- Décision n°2005-189 du 21 novembre 2005 autorisant le programme scientifique 131/Ornithothermo à accéder à certaines zones protégées des Terres australes et antarctiques françaises, J.O. des TAAF n°28, 4^e trimestre 2005, pp.19-20 (http://www.taaf.fr/spip/IMG/pdf/publications_journalOfficiel_28.pdf).

Autres documents

- Traité entre le gouvernement de la République Française et le gouvernement de l'Australie relatif à la coopération dans les zones maritimes adjacentes aux Terres australes et antarctiques françaises (TAAF), à l'île Heard et aux îles McDonald, 2003.
- Accord entre le Gouvernement de la République Française et le Gouvernement de l'Australie relatif à la coopération en matière d'application de la législation relative à la pêche dans les zones maritimes adjacentes aux Terres australes et antarctiques françaises, à l'île Heard et aux îles McDonald, 2007.
- *Déclaration du Premier Ministre M. Rocard*, Le Monde, 24 avril 1989, p. 4
- Déclaration conjointe des Premiers Ministres M. Rocard et R.J.L. Hawke : *Joint Statement on International Environmental Issues Agreed by Prime Ministers Hawke and Rocard*, media statement, Canberra, 18 August 1989.
- *Rapport sur la place de la France dans les enjeux internationaux de la recherche en milieu polaire : le cas de l'Antarctique*, C. Gaudin, Office Parlementaire d'Evaluation des Choix Scientifiques et Technologiques (Assemblée nationale n°3702 / Sénat n°230), 14 février 2007.
- *Etat du secteur des pêches français – Document préparatoire des Assises de la pêche*, IFREMER / IRD / Mnhn / France AgriMer, 2009, 38p. (http://agriculture.gouv.fr/sections/magazine/focus/assises-peche/enjeux-assises-peche/downloadFile/FichierAttache_4_f0/IFREMERrapport_saisie.pdf?nocache=1254737687.41).

NORVEGE

Lois et règlements

Forskrift om vern av miljøet i Antarktis (Regulations relating to protection of the environment in Antarctica) (1995) FOR 1995-05-05 nr 408. LOV-1930-02-27-3-§7.

Lov om Bouvet-øya, Peter I's øy og Dronning Maud Land m.m. (1930) LOV 1930-02-27 nr 03.

Décret du 14 janvier 1939 portant création de la Terre de la Reine Maud.

Autres documents

Souveraineté Nationale sur l'Antarctique, Proclamation du roi Haakon de Norvège, 14 janvier 1939 ; reproduit dans l'*American Journal of International Law* 34 (Supplément 1940), p.83.

“International Institute for Environment and Development” *The Future of Antarctica*, Earthscan Press Briefing Doc. No.5 1978.

NOUVELLE-ZELANDE

Antarctica (Environmental Protection) Act 1994. No 119 (as at 03 September 2007).

Antarctic Marine Living Resources Act 1981 (as at 03 September 2007).

Fisheries (High Seas Fishing Notifications – Commission for the Conservation of Antarctic Marine Living Resources) Notice 2009.

Loi du 26 septembre 1977 concernant la mer territoriale et la zone économique au large de la Dépendance de Ross.

ROYAUME-UNI

Lois et règlements

Antarctic Act (1994). (Commencement) (No. 3) Order 1997. S.I. 1997/3068.

Antarctic Regulations 1995 (United Kingdom Statutory Instruments, 1995 No. 490)

Autres documents

United Kingdom, *British Foreign and State Papers* 101 (1909).

United Kingdom, *British Foreign and State Papers* 111 (1919).

Wildlife Awareness Manual – Antarctic Peninsula / Southern Shetland Islands / South Orkney Islands, 1st Edition, Wildlife Information Publication n°1, Polar Region Unit, Foreign and Commonwealth Office, United Kingdom, May 2006, 136p.

British Letters Patent, passed under the Great Seal of the United Kingdom, providing for the further Definition and Administration of certain Islands and Territories as Dependencies of the Colony of the Falkland Islands – Westminster, March 28, 1917, United Kingdom, British Foreign and State Papers 111 (1919), p.16.

British Letters Patent appointing the Governor of the colony of the Falkland Islands to be Governor of the South Georgia, the South Orkneys, the South Shetlands, the Sandwich Islands and the Graham's Lands, and providing for the government thereof as Dependencies of the Colonies – Westminster, July 21, 1908, United Kingdom, British Foreign and State Papers 101 (1909), p.76.

REFERENCES SUPPLEMENTAIRES

ARGENTINE

Décret n.14.708 du 11 octobre 1946 sur le plateau continental

Loi du 29 décembre 1966 portant création de la « mer territoriale »

Loi n.21.024 du 4 septembre 1975 sur le territoire antarctique.

Protocolo al Tratado Antartico sobre proteccion del medio ambiente adoptado por la XI Reunion Consultiva Especial del Tratado Antartico, en Madrid el 3/10/1991 y suscripto por la Republica Argentina el 4/10/91. Ley 24.216 (1993/05/19), Boletin Oficial 1993/06/25.

CHILI

Décret No.1,747 *Déclaration des Limites du Territoire Antarctique Chilien* (6 novembre 1940) ; *Boletin de los leyes, de los ordenes, decreos del Gobierno*, 1940 109 (1940), pp.2440-41. Reproduit dans BUSH W.M. : *Antarctica and International Law II* , 1982, p.311.

Décret No. 3,773 établissant les limites provinciales de Magellan, ses Départements, ses Communes et ses Districts, *Diario Oficial de la Republica de Chile*, Santiago, 22 Juillet 1961. Reproduit dans BUSH W.M. : *Antarctica and International Law II*, 1982, pp.427-431.

V JURISPRUDENCE

Droit International

- *Affaire des pêcheries* (C.I.J., 18 décembre 1951 ; Norvège c. Royaume-Uni) Recueil, 1951, p.133.
- *Affaire du Lotus* (France c. Turquie), CPJI, 7 sept. 1927, H. Donnedieu de Vabres, RDI 1928, p.135.
- *Antarctique* (Royaume-Uni c. Argentine (1955-1956), C.I.J.
- *Antarctique* (Royaume-Uni c. Chili, 1955-1956), C.I.J.
- *Bancs de Grisbadarna* (Suède c. Norvège.), Sentence de la Cour permanente d'Arbitrage du 23 octobre 1909, N.U., Recueil des sentences arbitrales, XI, p.159.
- *Barcelona Traction Light and Power Company Ltd.* (Belgique c. Espagne), C.I.J., 5 février 1970, CIJ Rec.1970.
- *Canal de Beagle* (Argentine c. Chili). Sentence Arbitrale du 18 février 1977, Cour d'Arbitrage.
- *Concessions Mavrommatis*, (Grèce c. Royaume-Uni), CPJI, 30 août 1924, E.-M. Borchard., AJIL, 1925, p.728.
- *Délimitation maritime dans la région située entre le Groenland et Jan Mayen* (Danemark c. Norvège, 14 octobre 1988 - 14 juin 1993), C.I.J.
- *Détroit de Corfou* (Royaume-Uni c. Albanie), CIJ, 15 décembre 1949, Levy D. RGDIP, 1961, p.744.
- *Ile de Clipperton*, S.A. 27 janvier 1931, Victor Emmanuel III. (France c. Mexique).
- *Ile de Palmas* (Etats-Unis c. Pays-Bas), S.A. Max Huber, CPA, 4 avril 1928, RSA, vol.II, p.839
- *Lac Lanoux*, Sentence Arbitrale (France c. Espagne), 16 nov. 1957.
- *Monte Confurco* (Seychelles v. France), Application for prompt release, ITLOS (TIDM), 18 décembre 2000.
- *Plateau Continental de la Mer du Nord* (Danemark et Pays-Bas c. RFA), C.I.J., 20 février 1969. C.I.J., Recueil 1969.
- *Statut juridique du Groenland oriental* (Norvège c. Danemark) CPJI, 5 avril 1933, L. Cavaré, Travaux juridiques et économiques de l'Université de Rennes, tome XIII, 1934, p.118.
- *Texaco-Calasiatic c. Libye*, S.A., R.-J. Dupuy, 19 janvier 1977, JDI 1977, p.350.

Droit National

- *Amoco Cadiz*: "The Amoco Cadiz", US District Court, Northern District of Illinois, Eastern Division, 18 April 1984, 699 F. 2d 909 (1983).
- *Bhopal* : Bano v. Union Carbide, U.C. Court of Appeal, 2nd Cir., 3 Nov. 2008.
- *Erika*: TGI Paris Corr., 16 janvier 2008 (n°9934895010).
- *Prestige*: Reino de España v. Bureau of Shipping, et al. United States District Court, Southern District of New York, 2 Jan. 2008, WL 36797 (S.D.N.Y.) (<http://websupp.org/data/SDNY/1:03-cv-03573-152-SDNY.pdf>).

VI AUTRES DOCUMENTS

LISTE DES REUNIONS CONSULTATIVES AU TRAITE SUR L'ANTARCTIQUE (RCTA), REUNIONS CONSULTATIVES EXTRAORDINAIRES AU TRAITE SUR L'ANTARCTIQUE (RCETA) ET REUNIONS D'EXPERTS (RE) – 2009-1959

RCTA – CPE: RCTA ordinaire et Réunion du Comité pour la Protection de l'Environnement (CPE)

RCETA: Réunion Consultative Extraordinaire du Traité sur l'Antarctique

RE : Réunion d'Experts.

Réunions	Dates	Lieu
RE Tourisme maritime	09 déc. 2009 - 11 déc. 2009	Wellington, Nouvelle Zélande
RCTA XXXII - CPE XII	06 avr. 2009 - 17 avr. 2009	Baltimore, Etats-Unis d'Amérique
RCTA XXXI - CPE XI	02 juin 2008 - 13 juin 2008	Kiev, Ukraine
RCTA XXX - CPE X	30 avr. 2007 - 11 mai 2007	New Delhi, Inde
RCTA XXIX - CPE IX	12 juin 2006 - 23 juin 2006	Edimbourg, Royaume-Uni
RCTA XXVIII - CPE VIII	06 juin 2005 - 17 juin 2005	Stockholm, Suède
RCTA XXVII - CPE VII	24 mai 2004 - 04 juin 2004	Le Cap, Afrique du Sud
RE Tourisme	22 mars 2004 - 25 mars 2004	Tromsø, Norvège
RCTA XXVI - CPE VI	09 juin 2003 - 20 juin 2003	Madrid, Espagne
RCTA XXV - CPE V	10 sept. 2002 - 20 sept. 2002	Varsovie, Pologne
RCTA XXIV - CPE IV	09 juil. 2001 - 20 juil. 2001	St. Pétersbourg, Fédération de Russie
RCETA XII - CPE III	11 sept. 2000 - 15 sept. 2000	La Haye, Pays-Bas
RE Navigation	17 avr. 2000 - 19 avr. 2000	Londres, Royaume-Uni
RCTA XXIII - CPE II	24 mai 1999 - 04 juin 1999	Lima, Pérou

RCTA XXII - CPE I	25 mai 1998 - 05 juin 1998	Tromsø, Norvège
RCTA XXI	19 mai 1997 - 30 mai 1997	Christchurch, Nouvelle Zélande
RCTA XX	29 avr. 1996 - 10 mai 1996	Utrecht, Pays-Bas
RCTA XIX	08 mai 1995 - 19 mai 1995	Séoul, Corée République
RCTA XVIII	11 avr. 1994 - 22 avr. 1994	Kyoto, Japon
RCTA XVII	11 nov. 1992 - 20 nov. 1992	Venise, Italie
RE Surveill. de l'environnement	01 juin 1992 - 04 juin 1992	Buenos Aires, Argentine
RCTA XVI	07 oct. 1991 - 18 oct. 1991	Bonn, Allemagne
RCETA XI-4	03 oct. 1991 - 04 oct. 1991	Madrid, Espagne
RCETA XI-3	17 juin 1991 - 22 juin 1991	Madrid, Espagne
RCETA XI-2	22 avr. 1991 - 30 avr. 1991	Madrid, Espagne
RCETA XI-1	19 nov. 1990 - 06 déc. 1990	Vigña del Mar, Chili
RCETA X	19 nov. 1990 - 19 nov. 1990	Vigña del Mar, Chili
RCTA XV	09 oct. 1989 - 20 oct. 1989	Paris, France
RCETA IX	09 oct. 1989 - 09 oct. 1989	Paris, France
RE Sécurité aérienne	02 mai 1989 - 05 mai 1989	Paris, France
RCETA VIII	20 sept. 1988 - 21 sept. 1988	Paris, France
Conf. Révision de la CPPA	12 sept. 1988 - 16 sept. 1988	Londres, Royaume-Uni
RCETA IV-12	02 mai 1988 - 02 juin 1988	Wellington, Nouvelle Zélande
RCETA IV-11	18 janv. 1988 - 29 janv. 1988	Wellington, Nouvelle Zélande
RCTA XIV	05 oct. 1987 - 16 oct. 1987	Rio de Janeiro, Brésil
RCETA VII	05 oct. 1987 - 05 oct. 1987	Rio de Janeiro, Brésil

RCETA IV-10	11 mai 1987 - 20 mai 1987	Montevideo, Uruguay
RCETA IV-9	27 oct. 1986 - 12 nov. 1986	Tokyo, Japon
RCETA IV-8	14 avr. 1986 - 25 avr. 1986	Hobart, Australie
RCTA XIII	08 oct. 1985 - 18 oct. 1985	Bruxelles, Belgique
RCETA VI	07 oct. 1985 - 07 oct. 1985	Bruxelles, Belgique
RCETA IV-7	23 sept. 1985 - 04 oct. 1985	Paris, France
RCETA IV-6	26 fév. 1985 - 08 mars 1985	Rio de Janeiro, Brésil
RCETA IV-5	23 mai 1984 - 31 mai 1984	Tokyo, Japon
RCETA IV-4	18 janv. 1984 - 27 janv. 1984	Washington, Etats-Unis d'Amérique
RCTA XII	13 sept. 1983 - 27 sept. 1983	Canberra, Australie
RCETA V	12 sept. 1983 - 12 sept. 1983	Canberra, Australie
RCETA IV-3	11 juil. 1983 - 22 juil. 1983	Bonn, Allemagne
RCETA IV-2	17 janv. 1983 - 28 janv. 1983	Wellington, Nouvelle Zélande
RCETA IV-1	14 juin 1982 - 25 juin 1982	Wellington, Nouvelle Zélande
RCTA XI	23 juin 1981 - 07 juil. 1981	Buenos Aires, Argentine
RCETA III	03 mars 1981 - 03 mars 1981	Buenos Aires, Argentine
Conf. CCAMLR	07 mai 1980 - 20 mai 1980	Canberra, Australie
RCETA II-3	05 mai 1980 - 06 mai 1980	Canberra, Australie
RCTA X	17 sept. 1979 - 05 oct. 1979	Washington, Etats-Unis d'Amérique
RE Telecom 3	11 sept. 1978 - 15 sept. 1978	Washington, Etats-Unis d'Amérique
RCETA II-2	17 juil. 1978 - 28 juil. 1978	Buenos Aires, Argentine
RCETA II-1	27 fév. 1978 - 10 mars 1978	Canberra, Australie

RCTA IX	19 sept. 1977 - 07 oct. 1977	Londres, Royaume-Uni
RCETA I	25 juil. 1977 - 29 juil. 1977	Londres, Royaume-Uni
RCTA VIII	09 juin 1975 - 20 juin 1975	Oslo, Norvège
RCTA VII	30 oct. 1972 - 10 nov. 1972	Wellington, Nouvelle Zélande
Conf. CPPA	03 fév. 1972 - 11 fév. 1972	Londres, Royaume-Uni
RCTA VI	19 oct. 1970 - 31 oct. 1970	Tokyo, Japon
RE Telecom 2	01 sept. 1969 - 12 sept. 1969	Buenos Aires, Argentine
RCTA V	18 nov. 1968 - 29 nov. 1968	Paris, France
RE Logistique	03 juin 1968 - 08 juin 1968	Tokyo, Japon
RCTA IV	03 nov. 1966 - 18 nov. 1966	Santiago, Chili
RCTA III	02 juin 1964 - 13 juin 1964	Bruxelles, Belgique
RE Telecom 1	24 juin 1963 - 28 juin 1963	Washington, Etats-Unis d'Amérique
RCTA II	18 juil. 1962 - 28 juil. 1962	Buenos Aires, Argentine
RCTA I	10 juil. 1961 - 24 juil. 1961	Canberra, Australie
Conf. Antarctique	15 oct. 1959 - 01 déc. 1959	Washington, Etats-Unis d'Amérique

Source : http://www.ats.aq/devAS/ats_meetings.aspx?lang=f

Handbook of the Antarctic Treaty System, Harlan K. Cohen Ed° Ninth Edition, 2002, 993p.
(<http://www.state.gov/g/oes/rls/rpts/ant/>).

DOCUMENTS RELATIFS AU COMITE POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT (CPE)

Rapports du CPE (2009-1998)

- CPE XII (Baltimore, Etats-Unis d'Amérique, 2009)
- CPE XI (Kiev, Ukraine, 2008)
- CPE X (New Delhi, Inde, 2007)
- CPE IX (Edimbourg, Royaume-Uni, 2006)
- CPE VIII (Stockholm, Suède, 2005)
- CPE VII (La Cap, Afrique du Sud, 2004)
- CPE VI (Madrid, Espagne, 2003)
- CPE V (Varsovie, Pologne, 2002)
- CPE IV (Saint Petersburg, Fédération de Russie, 2001)
- CPE III (La Haye, Pays-Bas, 2000)
- CPE II (Lima, Pérou, 1999)
- CPE I (Tromsø, Norvège, 1998)

Procédures et lignes directrices du CPE : Manuel du CPE (2009)

Manuel du CPE, 2009, 278p. (http://www.ats.aq/documents/cep/CEP_Handbook_f.pdf).

DOCUMENTS GENERAUX

Lignes directrices révisées pour la soumission, la traduction et la distribution des documents établis pour la RCTA et le CPE

Groupe subsidiaire proposé sur les plans de gestion

EVALUATION D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT

Procédures d'examen intersessions par le CPE des projets d'évaluation globales d'impact sur l'environnement

Lignes directrices pour l'évaluation d'impact sur l'environnement en Antarctique

Evaluation d'impact sur l'environnement. Diffusion de l'information

CONSERVATION DE LA FAUNE ET DE LA FLORE DE L'ANTARCTIQUE

Directives pour l'exploitation d'aéronefs à proximité de concentrations d'oiseaux dans l'Antarctique.

Lignes directrices à l'intention du CPE pour l'examen des projets de nouvelles désignations ou de révision des désignations existantes en rapport avec les Espèces Spécialement Protégées de l'Antarctique conformément à l'Annexe II du Protocole.

PREVENTION DE LA POLLUTION MARINE

Lignes directrices pratiques pour le renouvellement des eaux de ballast dans la zone du Traité sur L'Antarctique.

PROTECTION ET GESTION DES ZONES

Lignes directrices pour l'examen par le CPE de projets de plans de gestion nouveaux et révisés pour des zones spécialement protégées et gérées spéciales de l'Antarctique

Guide pour l'élaboration des plans de gestion des Zones Spécialement Protégées de l'Antarctique.

Lignes directrices pour l'application de l'article 3 de l'Annexe V du Protocole au Traité Sur l'Antarctique relatif à la protection de l'environnement pour les Zones Spécialement Protégées de l'Antarctique

Procédures à suivre pour adresser à la CCAMLR les projets de plans de gestion des zones spécialement protégées de l'Antarctique Procédures à suivre pour adresser à la CCAMLR les projets de plans de gestion des zones spécialement protégées de l'Antarctique

Procédures à suivre pour adresser à la CCAMLR les projets de plans de gestion des zones spécialement protégées de l'Antarctique

Guide pour la présentation de documents de travail contenant des propositions de désignation de zones spécialement protégées de l'Antarctique, de zones spécialement gérées de l'Antarctique ou de sites et monuments historiques

Guide pour la présentation de documents de travail contenant des propositions de désignation de zones spécialement protégées de l'Antarctique, de zones spécialement gérées de l'Antarctique ou de sites et monuments historiques

Directives relatives à la façon de traiter des vestiges historiques d'avant 1958 dont l'existence ou l'emplacement actuel est inconnu

Registre de l'état des plans de gestion pour les Zones Spécialement Protégées de l'Antarctique et les Zones Gérées Spéciales de l'Antarctique

Lignes directrices pour la désignation et la protection des sites et monuments historiques

Liste des Sites et Monuments Historiques (SMH)

Liste de vérification pour faciliter l'inspection des zones spécialement protégées et gérées spéciales de l'Antarctique

AUTRES LIGNES DIRECTRICES

Lignes directrices pratiques pour l'élaboration et la conception de programmes de surveillance continue en Antarctique

AUTRES REFERENCES

Liste des mesures, décisions et résolutions portant sur des questions traitées par le Comité pour la protection de l'environnement

Situation du Traité sur l'Antarctique et situation du Protocole au Traité sur l'Antarctique relatif à la protection de l'environnement

Ateliers du CPE

- Les futurs défis de l'environnement en Antarctique. (Edimbourg, Royaume-Uni, 2006): XXIX ATCM/IP113 Rev.1: United Kingdom, Australia, France: *Antarctica's Future Environmental Challenges. Report of the CEP Workshop, Edinburgh, United Kingdom, 9 –10 June 2006*; Information Paper submitted by the Steering Committee

(http://www.ats.aq/documents/ATCM29/ip/atcm29_ip113_rev1_e.doc)

- Deuxième atelier sur les zones protégées de l'Antarctique (Lima, Pérou, 1999) : *Second Antarctic Protected Areas Workshop*, Workshop Report, Lima, Perú 22-23 May 1999, Ministerio de Relaciones Exteriores, Instituto Antártico Chileno, Santiago, Chile, 2000, J. Valencia, 60p. (http://www.ats.aq/documents/cep/second_protected_workshop_e.pdf)

- Premier atelier sur les zones protégées de l'Antarctique (Tromsø, Norvège, 1998) : *Antarctic Protected Areas Workshop*, Workshop Report, Tromsø, Norway 23 May 1998, B. Njåstad, Norsk Polarinstitut Rapportserie n°110, 92 p.

(http://www.ats.aq/documents/cep/first_protected_workshop_e.pdf).

DOCUMENTS RELATIFS AU COMITE SCIENTIFIQUE POUR LA RECHERCHE ANTARCTIQUE (SCAR)

- SCAR Bulletin
- SCAR Reports

Science Plan and Implementation Strategy, ICED Integrating Climate and Ecosystem Dynamics in the Southern Ocean, GLOBEC Report n°26 / IMBER Report n°2, Murphy E.J., Cavanagh R.D., Johnston N.M., Reid K., Hofmann E.E. eds., July 2008, 68p. (www.iced.ac.uk)

Antarctic Climate Change and the Environment - A contribution to the International Polar Year 2007-2008, Turner J., Bindshadler R.A., Convey P., Di Prisco G., Fahrback E., Gutt J., Hodgson D.A., Mayewski P.A., and Summerhayes C.P., 2009. (http://www.scar.org/publications/occasionals/ACCE_25_Nov_2009.pdf) (20MB).

Antarctic Climate Evolution - view from the margin; Barrett, P., Florindo, F. and Cooper, A. Editors, 2006, 252p.

Subglacial lake exploration: Workshop report and Recommendations [volume 1] and Supporting materials [volume 2], M. C. Kennicutt II ed°, College Station, Texas A & M University for SCAR, 2000, 26p.+70p.

Oil and Other Minerals in the Antarctic: the environmental implications of possible mineral exploration or exploitation in Antarctica, Report of a Workshop at the Rockefeller Foundation Conference Centre, Bellagio, Italy, 5-8 March 1978, M.W. Holdgate and J. Tinker ed°, Cambridge, SCAR. 1979. 51p.

Possible Environmental Effects of Mineral Exploration and Exploitation in Antarctica, Adaptation of a report by the SCAR Group of Specialists on the Environmental Impact Assessment of Mineral Resource Exploration and Exploitation in Antarctica, J.H. Zumberge ed°, Cambridge, SCAR, 1979, 59p.

A Visitor's Introduction to the Antarctic and its Environment. W N Bonner (ed), 1980. Cambridge, SCAR, 28 pp.

Man's Impact on the Antarctic Environment. W.S. Benninghoff and W.N. Bonner, Cambridge, SCAR, 1985, 56p.

Antarctic Environmental Implications of Possible Mineral Exploration and Exploitation. R H Rutford ed°, Cambridge, SCAR, 1986, 100p.

Man in the Antarctic. J Rivolier, R Goldsmith, D J Lugg & A J W Taylor (ed), 1988. London, etc, Taylor & Francis, 223 pp.

Waste Disposal in the Antarctic. Report of the SCAR Panel of Experts on Waste Disposal, J. E. Bleasel ed°, Hobart, Australian Antarctic Division for SCAR, 1989, 53 p.

The Role of Antarctica in Global Change. Prepared by the SCAR Steering Committee for the IGBP, 1989, 28p.

The Role of the Antarctic in Global Change: An International Plan for a Regional Research Programme, Prepared by the SCAR Steering Committee for the IGBP, 1992, 54p.

Conservation Areas in the Antarctic. W.N. Bonner and R.I. Lewis Smith ed°, Cambridge, SCAR, 1985, 299p.

Monitoring of environmental impacts from science and operations in Antarctica, M.C. Kennicutt II ed°. College Station, Texas A&M University for SCAR and COMNAP, 1996, 124p.

The Distribution and Abundance of Antarctic and Subantarctic Penguins. Compiled on behalf of the SCAR Bird Biology Subcommittee by Eric J Woehler. 76 pp., 1993.

(Pour la liste complète de toutes les publications du SCAR, voir le site internet : <http://www.scar.org/publications/list/>).

Ateliers du SCAR

- Antarctic Ecosystems: Models for wider ecological understanding, Proceedings of the 7th SCAR Symposium on Antarctic Biology held at the University of Canterbury, Christchurch, New Zealand 1998. Edited by William Davison, Clive Howard-Williams and Paul Broady. Published by: New Zealand Natural Sciences, 332 pages.
- Annals of Glaciology (vol.11), 1988: Cambridge, International Glaciological Society, 229 pp. [Proceedings of the Fourth International Glaciological Symposium on Antarctic Glaciology, Bremerhaven, FRG, 7-11 September 1987.]
- Antarctic Nutrient Cycles and Food Webs: W R Siegfried, P R Condy & R M Laws (ed), 1985. Berlin, etc, Springer Verlag, 700 pp. [Proceedings of the 4th SCAR/SCOR/IUBS/IABO/SASCAR Symposium on Antarctic Biology, Wilderness, South Africa, 12-16 September 1983.]
- Antarctic Earth Science. RL: Oliver, P R James & J B Jago (ed), 1983. Canberra, Australian Academy of Science and Cambridge, Cambridge University Press, 697 pp. [Proceedings of the 4th SCAR/IUGS Symposium on Antarctic Earth Sciences, Adelaide, Australia, 16-20 August 1982.]
- Annals of Glaciology (vol.3), 1982: Cambridge, International Glaciological Society, 362 pp. [Proceedings of the Third International Glaciological Symposium on Antarctic Glaciology, Columbus, Ohio, USA, 7-12 September 1981.]
- Journal of the Royal Society of New Zealand, (vol.11, n°4), 1981: Wellington, Royal Society of New Zealand, 205 pp. [Proceedings of the SCAR Symposium on the Ross Sea, Queenstown, New Zealand, 17-18 October 1981.]
- Antarctic Geoscience. C.Craddock (ed), 1982: Madison, The University of Wisconsin Press, 1172 pp. [Proceedings of the SCAR/IUGS/ICG Symposium on Antarctic Geology and Geophysics, Madison, Wisconsin, USA, 22-27 August 1977.]

Publications SCAR/IUCN

- *Composite Gazetteer of Antarctica (South of latitude 60°S)*. Collated by R Cervellati and M C Ramorino (for the SCAR Working Group on Geodesy and Geographic Information) Rome, “Programma Nazionale di Ricerche in Antartide”. 2 volumes, 1998, 328p.
- *Ross Sea Ecology – Italian Antarctic expeditions (1987-1995)*. Faranda F., Guglielmo L. & Ianora A., 1999. (Voir également: *Ross Sea Region 2001: A State of the Environment Report for the Ross Sea Region of Antarctica*. Waterhouse EJ ed°, New Zealand Antarctic Institute, 2001, 265p.)
- *Monitoring of Environmental Impacts from Science and Operations in Antarctica*. Edited by MC Kennicutt II SCAR, Cambridge, and COMNAP, Washington DC., 1996, 124p.
- *Opportunities for Antarctic Environmental Education and Training*. Proceedings of the SCAR/IUCN Workshop on Environmental Education and Training, Gorizia, Italy, 26&29 April 1993, P.R. Dingwall and D.W.H. Walton ed°. Gland, IUCN and Cambridge, SCAR, 1996, 174p.
- *Progress in the Conservation of the Subantarctic Islands*, Proceedings of the SCAR/IUCN Workshop on Protection, Research and Management of Subantarctic Islands Paimpont, France, 27 & 29 April 1992, P.R. Dingwall ed°, Gland, IUCN and Cambridge, SCAR, 1995, 225p.
- *Developing the Antarctic Protected Area System*. Edited by R.I. Lewis Smith, D.W.H. Walton and P.R. Dingwall. Proceedings of the SCAR/IUCN Workshop on Protected Areas Cambridge, United Kingdom, 29 June – 2 July 1992, 1994, 137p.
- *BIOTAS Manual of Methods*. Edited on behalf of the SCAR Biological Investigations of Terrestrial Antarctic Systems (BIOTAS) programme by David D. Wynn-Williams, 1992, 273p.
- Workshop reports and discussions, in *Towards a Conservation Strategy for the Australian Antarctic Territory*, John Handmer & Martijn Wilder eds., 1993, 216p., pp.161-204.

DOCUMENTS RELATIFS AU CONSEIL DES DIRECTEURS DES PROGRAMMES ANTARCTIQUES NATIONAUX (COMNAP)

Lignes directrices opérationnelles

ATCM Guidelines for Environmental Impact Assessment in Antarctica (2005) - English version

COMNAP Practical Guidelines for Developing and Designing Environmental Monitoring Programmes in Antarctica (January 2005)

ATCM Shipping Guidelines (2004)

ATCM Guidelines for the Operation of Aircraft Near Concentrations of Birds in Antarctica (2004)

ATCM Guidelines For Antarctic Protected Areas (2000)

COMNAP Guidelines for Advance Exchange of Operational Information on Antarctic Activities (revised 1999)

COMNAP Visitors' Guide to the Antarctic (1995)

Manuels

COMNAP Fuel Manual - V1.0 (01-April-2008)

International Antarctic Weather Forecasting Handbook (16 June 2004) (25MB)

COMNAP-SCAR Antarctic Environmental Monitoring Handbook (June 2000)

Rapports d'ateliers

Workshop Report - Practical Biological Indicators of Human Impacts in Antarctica (March 2005) - PDF : NSF/COMNAP/SCAR Bryan College Station, Texas, 16-18 March 2005.

Workshop Report - Environmental Monitoring and Environmental Impact Assessment (Sept 1999) : COMNAP Antarctic Environmental Officers Network (AEON), 20-22 Sept 1999, Goa, India.

Workshop Report - Monitoring of Environmental Impacts from Science and Operations in Antarctica (July 1996) : SCAR and COMNAP: Workshop I: *Prioritisation of Impacts and the Development of Monitoring Options* (Oslo, Norway, October 1995) ; Workshop II: *Practical Design and Implementation of Environmental Monitoring Programs* (College Station, Texas, USA, March 1996).

Cartographie

COMNAP Antarctic Facilities Map, Edition 5 (24 July 2009) (8MB).

Search and Rescue Map - SRRs and RCCs (13-Aug-2008) : Map of Antarctica and surrounds, showing Maritime and Aeronautical Rescue Coordination Centres (RCCs) and Maritime Search and Rescue Region (SRR) Boundaries.

DOCUMENTS RELATIFS A LA CONVENTION POUR LA CONSERVATION DE LA FAUNE ET DE LA FLORE MARINES DE L'ANTARCTIQUE (CCAMLR)

Publications générales

- *Pour mieux comprendre l'approche de la gestion de la CCAMLR*, Version révisée par Karl-Hermann Kock, mai 2000, 66p. http://www.ccamlr.org/pu/F/f_pubs/am/text.pdf
- *Gestion de l'Antarctique par la CCAMLR*, 16p. http://www.ccamlr.org/pu/f/f_pubs/am/man-ant/management.pdf
- *Pêcher en mer, pas en l'air – Comment éviter la capture accidentelle d'oiseaux de mer dans les opérations de pêche à la palangre de fond*, CCAMLR Publication, Hobart, Tasmania, 1996, 46p. Disponible sur le site internet de la CCAMLR : http://www.ccamlr.org/pu/f/F_pubs/ftsnts.pdf

Publications spécialisées

- *CCAMLR Performance Review Panel – Report* (1st of September 2008), 180p. : <http://www.ccamlr.org/pu/E/e-Prfrm%20Review%20Report%20Jun09.pdf>
- Rapports de la Commission CCAMLR I – CCAMLR XXIV (2005) : http://www.ccamlr.org/pu/f/f_pubs/cr/drt.htm
- Rapports du Comité scientifique de la CCAMLR : SC-CCAMLR I – SC-CCAMLR XXIV (2005) : http://www.ccamlr.org/pu/f/f_pubs/sr/drt.htm
- Rapports de pêche : http://www.ccamlr.org/pu/f/f_pubs/fr/drt.htm
- Liste des Mesures de Conservation : http://www.ccamlr.org/pu/f/f_pubs/cm/drt.htm
- CCAMLR Science, vol.1-12 : http://www.ccamlr.org/pu/f/f_pubs/cs/drt.htm
- Résumés scientifiques 1992-2005 : http://www.ccamlr.org/pu/f/f_pubs/sa/drt.htm
- Bulletin Statistique 1-18 (2006) : http://www.ccamlr.org/pu/f/f_pubs/sb/fvol18.htm
- Méthode standard des sites CEMP (2004) : http://www.ccamlr.org/pu/e/e_pubs/std-meth04.pdf
- Manuel de l'observateur scientifique : http://www.ccamlr.org/pu/f/f_pubs/om/toc.htm
- Pêcher en mer, pas en l'air : Comment éviter la capture accidentelle d'oiseaux de mer dans les opérations de pêche à la palangre de fond : http://www.ccamlr.org/pu/f/F_pubs/ftsnts.pdf

DOCUMENTS RELATIFS A LA COALITION SUR L'ANTARCTIC ET L'OCEAN AUSTRAL (ASOC)

- ASOC Newsletters 1997-2006
- ASOC Annual Reports 1997-2006
- ASOC Papers to ATCM / CCAMR / Lake Vostok

Campagnes:

- Protecting the Southern Ocean From Unsustainable Fishing
- Regulating Commercial Tourism
- Implementing the Environmental Protocol
- Protection of the Seamounts

ASOC Country Report: Protocol Implementation (March 2001 assessment with December 2003 update and additional comments, January 2005).

DOCUMENTS RELATIFS A L'ASSOCIATION INTERNATIONALE DES ORGANISATEURS DE VOYAGES DANS L'ANTARCTIQUE (IAATO)

- Status d'IAATO : <http://www.iaato.org/bylaws.html>
- IAATO Newsletter
- Could tourists transmit infectious agents in Antarctica? IAATO Meeting (Washington DC, June 2001), by Curry, McCarthy, Darragh, Wake, Todhunter, Terris.
http://www.iaato.org/docs/tourists_infect.doc
- Antarctic Tourism: What are the Limits? World Tourism Convention – Striking a new Balance – Exploring New Horizons -31 October – 2 November 2001 Hobart, Tasmania), Denise Landeau.
http://www.iaato.org/docs/tourism_limits.doc

Lignes directrices applicables au tourisme (Voir le Rapport Final XXIX^e RCTA, Rapport IAATO, §8.3)

- Lignes de Conduite pour les Tour opérateurs et les visiteurs en Antarctique, Recommendation XVIII-1 (Kyoto, 1994) : http://www.iaato.org/docs/French_guidelines2.pdf
- Marine Wildlife Watching Guidelines for Vessel and Zodiac Operations:
http://www.iaato.org/docs/wildlife_guide_03.pdf
- Lignes directrices pour la décontamination des chaussures et des vêtements
- Introduction et dépistage des maladies des espèces de flore et de faune sauvages de l'Antarctique
- Lignes directrices concernant l'observation des espèces marines sauvages
- Etablissement de plans d'urgence
- Mémoire expliquant les données d'appel des navires
- Critères de sélection des sites
- Lignes directrices concernant le camping, le kayak, les engins télécommandés et l'exploitation d'hélicoptères à l'intention de toute société conduisant ces activités

Lignes directrices spécifiques aux sites et aux ressources

- Lignes directrices de l'IAATO spécifiques aux sites dans la péninsule Antarctique (ATCM XXVIII/IP 90)
- Lignes directrices spécifiques aux sites adoptées à la XVIII^e RCTA pour les îles des Pingouins, l'île Aitcho, pointe Jougla et l'île Cuverville. <http://www.ats.org.ar/documents.php>
- Lignes directrices additionnelles spécifiques aux sites pour la pointe Hannah, la pointe Turret, le port Yankee, les îles Neko, Pleneau, Petermann et Paulet (produites par le Royaume-Uni et devant être considérées comme des informations additionnelles). (Site Web de l'IAATO)
- Plan de gestion de l'île de la Déception (Mesure 3 de la XXVIII^e RCTA)
<http://www.ats.org.ar/28atcm/buscador.php?pagina=2>
- Répertoire Oceanites des sites pour visiteurs dans la péninsule Antarctique (juillet 2003)

Procédures de visite des stations scientifiques

- Procédures applicables aux expéditions touristiques et non gouvernementales souhaitant visiter les stations de recherche des Services antarctiques britanniques ou les sites historiques
- Lignes directrices pour le site de la Base A, port Lockroy, site et monument historique n° 61
- Lignes directrices pour la station Palmer
- Lignes directrices pour le Pôle Sud

Visite des îles subantarctiques

- Code de conduite pour la visite de l'île Prion
- Formulaire de rapport post-visite de l'île Prion en Géorgie du Sud
- Permis pour la visite de l'île Macquarie et des îles subantarctiques néo-zélandaises

DOCUMENTS RELATIFS A LA COMMISSION BALEINIÈRE INTERNATIONALE (CBI)

- Rapport n°44 (1992)
- Rapport n°33 (1981)
- Rapport n°34 (1982)
- Rapport n°47 (1995)
- Rapport n°49 (1997)
- Rapport n°45 (1994)
- Rapport n°46 (1994)
- Rapport n°50 (1998)

- Résolution de la Commission 1995-8
- Résolution de la Commission 1997-5
- Résolution de la Commission 1994-10
- Résolution de la Commission 1996-7

DOCUMENTS DE L'UNION MONDIALE POUR LA NATURE (UICN)

- Recommandation 2.79 Introduction d'espèces exotiques
- Recommandation 2.78 : Promotion d'une pêche durable
- Résolution 2.67 Espèces exotiques envahissantes
- Résolution 2.20 Conservation de la diversité biologique marine
- Résolution 2.66 La pêche illégale et la mortalité des oiseaux de mer dans les opérations de pêche à la palangre dans l'océan austral et les eaux adjacentes
- Résolution 2.54 : L'Antarctique et l'Océan Austral

- *Guidelines for Marine Protected Area*, Kelleher G. Ed°, IUCN, WPCA, Geneva, 1999, 127p. (<http://data.iucn.org/dbtw-wpd/edocs/PAG-003.pdf>).
- *IUCN Red List of Threatened Species*, IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK, 2000, 61p.
- IUCN / Birdlife: *Threatened Birds of the World* (2008).
- Ten-year High Seas Marine Protected Area Strategy: A ten-year strategy to promote the development of a global representative system of high seas marine protected area network, Vth IUCN World Park Congress, Durban, South Africa (8-17 septembre 2003).
- Lignes directrices pour la gestion des aires protégées de catégorie V de l'IUCN : paysages terrestres et marins protégés :
<http://www.iucn.org/themes/wcpa/pubs/pdfs/categoryvfr.pdf>

- Guidelines for Marine Protected Area, Kelleher G. Ed°, IUCN, Geneva, 1999.
- IUCN-Centre de Coopération pour la Méditerranée : Gouvernance de la Mer Méditerranée: Régime Juridique et Perspectives, Claudiane Chevalier, 2005.
- Vth IUCN World Park Congress, Durban, South Africa (8-17 September 2003). Recommandation n°23 adoptée par le Congrès Mondial sur les Parcs, Durban, 2003.
- *IUCN Ten-Year High Seas Marine Protected Area Strategy : A ten-year strategy to promote the development of a global representative system of high seas marine protected area networks – As agreed by Marine Theme Participants at the Vth IUCN World Park Congress, Durban, South Africa (8-17 September 2003).*
- *Developing the Antarctic Protected Area System*, Compte rendu de l'atelier SCAR/UICN, 29 juin- 2 juillet 1992, R.I. Lewis Smith, D.W.H. Walton et P.R. Dingwall Ed°, IUCN, 1992.
- *A Strategy for Antarctic Conservation*, 1991.

DOCUMENTS RELATIFS AU PROGRAMME DES NATIONS UNIES POUR L'ENVIRONNEMENT (PNUE)

- *Establishing Marine Protected Area Networks – A guide for developing national and regional capacity for building MPA networks*, WCPA/IUCN, 2007, 16p. (<http://cmsdata.iucn.org/downloads/nsmail.pdf>).
- *UNEP – EIA Training Resource Manual – Second Edition*, 2002, Topic 14 – Strategic Environmental Assessment, pp.491-526 (http://www.unep.ch/etu/publications/EIA_2ed/EIA_E_top14_body.PDF).

- Doc. UNEP/CBD/SBSTTA/8/INF/3/Rev. 1 of 22 February 2003.
- *The International Regime for Bioprospecting: Existing Policies and Emerging Issues for Antarctica*, United Nations Institute of Advanced Studies, Tokyo, Japan.
- *Regionally Based Assessment of Persistent Toxic Substances. Antarctica Regional Report*, PNUE, 2002.

DOCUMENTS RELATIFS A LA CONVENTION SUR LA DIVERSITE BIOLOGIQUE (CDB)

- Recommendation VIII/3 SBSTTA: *Marine and coastal biodiversity: review, further elaboration and refinement of the programme of work: §§6-9: Goals of marine and coastal protected areas*
- 60th Session of the CBD General Assembly, Ad Hoc Open-ended Informal Working Group to study issues relating to the conservation and sustainable use of marine biological diversity beyond areas of national jurisdiction; *Past and present activities of the United Nations and other relevant international organizations with regard to the conservation and sustainable use of marine biological diversity beyond national jurisdiction*, New York, 14 February 2006.
- CBD Subsidiary Body on Scientific, Technical and Technological Advice, *Marine and Coastal Biodiversity: Review, Further Elaboration and Refinement of the Programme of Work*, United Nations Environmental Program, UN Doc UNEP/CBD/SBSTTA/8/9 (25 November 2002).
- Documents relevant du Groupe de Travail spécial à composition non limitée sur les aires protégées, Montecatini, Italie, 13-17 juin 2005 :
 - UNEP/CBD/WG-PA/1/2 : formes de coopération pour établir des aires marines protégées dans les zones ne relevant d'aucune juridiction nationale.
 - UNEP/CBD/WG-PA/1/INF/3 : Case-studies on the establishment of marine protected areas beyond national jurisdiction.
 - UNEP/CBD/WG-PA/1/4 : poursuite de l'élaboration des pochettes d'information pour l'identification, la désignation, la gestion, la surveillance et l'évaluation des systèmes régionaux d'aires protégées.
 - UNEP/CBD/WG-PA/1/5 : Etude du processus d'examen de la mise en œuvre du programme de travail sur les aires protégées.
 - UNEP/CBD/WG-PA/1/INF/2 : The International Legal Regime of the High Seas and the Seabed Beyond the Limits of National Jurisdiction and Options for Cooperation for the Establishment of Marine Protected Areas (MPAS) in Marine Areas Beyond the Limits of National Jurisdiction.
 - UNEP/CBD/WG-PA/1/6 : Première réunion du groupe de travail spécial à composition non limitée sur les aires protégées.
 - UNEP/CBD/WG-PA/1/INF/1: Scientific information on biodiversity in marine areas beyond the limits of national jurisdiction.

DOCUMENT RELATIF AU MANDAT DE JAKARTA

Mandat de Jakarta, Decision VII/5, *Marine and coastal biological diversity*.

DOCUMENTS RELATIFS A L'ORGANISATION DES NATIONS UNIES (ONU)

- UN General Assembly Ad-Hoc Open Ended Informal Working Group: *Marine Biodiversity in Areas beyond National Jurisdiction: 60th Session of the General Assembly, New-York, February 2006.*
- UN: Assemblée Générale des Nations-Unies, Sess. 39, 31 octobre 1984, doc. A/39/583, *Question de l'Antarctique – Etude demandée en vertu de la résolution 38/77 de l'Assemblée générale.*
- Résolution 60/47 adoptée le 6 janvier 2006 par l'assemblée générale des Nations Unies.
- UN doc. A/6695: Maltese explanatory Memorandum of 17 August 1967.
- UN doc. A/41/722, 17 novembre 1986.

- *Question de l'Antarctique*, Assemblée Générale des Nations-Unies, Doc. A/39/583 (1984).
- 60th Session of the General Assembly, Ad Hoc Open-ended Informal Working Group to study issues relating to the conservation and sustainable use of marine biological diversity beyond areas of national jurisdiction; *Marine Biodiversity in Areas beyond National Jurisdiction*: “Statement on behalf of the European Union”, Prof. Dr. Gerhard Hafner, Austrian Federal Ministry for Foreign Affairs; New York, 13 February 2006.
- 60th Session of the General Assembly, Ad Hoc Open-ended Informal Working Group to study issues relating to the conservation and sustainable use of marine biological diversity beyond areas of national jurisdiction; *Past and present activities of the United Nations and other relevant international organizations with regard to the conservation and sustainable use of marine biological diversity beyond national jurisdiction*: “Statement on behalf of the European Union”, Prof. Dr. Gerhard Hafner, Austrian Federal Ministry for Foreign Affairs; New York, 14 February 2006.
- 2003 United Nations List of Protected Areas, réalisée par Chape S., Blyth S, Fish L, Fox P. et Spalding M. en coopération avec l'Union Mondiale pour la Nature et le Programme de Nations Unies pour l'Environnement. Disponible sur le site internet : http://www.unep-wcmc.org/wdpa/unlist/2003_UN_LIST.pdf
- UNESCO Third Global Conference on Oceans, Coasts, and Islands: Moving the Global Oceans Agenda Forward (UNESCO, 23-28 January 2006) (http://ioc.unesco.org/icam/categories.php?category_no=75).
- UNESCO Global Conference on Oceans, Coasts, and Islands (November 12-14 2003, UNESCO, Paris).
- Sommet mondial sur le Développement Durable, Johannesburg (26 août-4 sept 2002). Site internet : <http://www.sommetjohannesburg.org/> Rapport du Sommet : doc. A/CONF.199/20
- UN Doc. CLCS/3/Rev.2 (4 sept. 1998) *Rules of Procedures of the Commission on the Limits of the Continental Shelf*.
- Assemblée Générale des Nations Unies – Résolutions 2997 de 1972
- Résolution 58/240 de l'Assemblée Générale des Nations Unies (décembre 2003)
- Assemblée Générale des Nations-Unies, Sess.39, 31 octobre 1984, doc. A/39/583, *Question de l'Antarctique – Etude demandée en vertu de la résolution 38/77 de l'Assemblée générale*
- “Request for the Inclusion of a Supplementary Item in the Agenda of the Thirty Eighth Session of the United Nation General Assembly. Letter dated 11 August 1983 from the representative of Antigua, Barbuda and Malaysia (A/38/193 dated 11 August 1983)”, in *Antarctica in International Affairs*, Hamzah eds., 1987, p.149-150;
- Question of Antarctica. “Draft Resolution from Antigua and Barbuda, Bangladesh, Malaysia, Pakistan, Philippines, Singapore, Sri Lanka and Thailand. (A/C.1/38/L.80 dated 28 November 1983) inclusive of amendment by Sierra Leone on behalf of the Africa Group (A/C.1/38/L.84 dated 30 November 1983) ».
- “Statement by Dato’ Seri Dr. Mahathir bin Mohamad on Antarctica at the 37th Session of the United Nations General Assembly in New York on 29th September 1982”, in *Antarctica in International Affairs*, pp.143-144.
- “Statement by the Rt. Hon. Prime Minister of Malaysia at the 7th Summit of the Non-Aligned Countries in New Delhi, India, 8th of March 1983”, in *Antarctica in International Affairs*, p.145
- “Economic Declaration of the Heads of State of Government on Antarctica at the 7th Summit of the Non-Aligned Countries in New Delhi, India, 8th of March 1983”, in *Antarctica in International Affairs*, p.147.
- Déclaration du représentant de Antigua et Barbuda, M. Jacobs: “Summary Record of the First Committee, 42nd Meeting of the United Nations General Assembly of the Thirty Eighth Session held in New York on 28 November 1983 (A/C.1/38/PV.42, 29 December 1983)”, in *Antarctica in International Affairs*, p.157.
- *Résolution consacrant le principe de la liberté de l'espace* (Résolution 1721 (XVI), 20 décembre 1961)

- *Déclaration des principes juridiques régissant les activités des Etats en matière d'exploration et d'utilisation de l'espace extra-atmosphérique* (Résolution 1962 (XVIII) du 13 décembre 1963)
- *Traité sur les principes régissant les activités des Etats en matière d'exploration et d'utilisation de l'espace extra-atmosphérique y compris la Lune et les autres corps célestes* (Résolution 222(XXI)).

DOCUMENTS RELATIFS A L'ORGANISATION MARITIME INTERNATIONALE (OMI)

- *Guidelines for the Designation of Special Areas and the Identification of Particularly Sensitive Areas* (Résolution A.720(17)), 1991.
- *Polar water Guidelines agreed by DE Sub-Committee – Draft Guidelines for ships operating in Polar waters* were agreed by the Sub-Committee on Ship Design and Equipment (DE) when it met for its 52nd session, IMO News, Issue 2, 2009, pp. 16-17
(http://www.imo.org/includes/blastDataOnly.asp/data_id%3D26360/IMO-News-02-09-Web.pdf).
- *BLG agrees draft MARPOL amendments to protect Antarctic – Draft amendments to MARPOL Annex I, providing for Special requirements for the use or carriage of oils in the Antarctic area* were agreed by the BLG Sub-Committee – IMO News, Issue 2, 2009, pp. 14 15.
(http://www.imo.org/includes/blastDataOnly.asp/data_id%3D26360/IMO-News-02-09-Web.pdf).

DOCUMENT RELATIF AU SOMMET MONDIAL SUR LE DEVELOPPEMENT DURABLE

Doc. A/CONF.199/20

AUTRES DOCUMENTS

BirdLife Global Seabird Programme (2008): *Albatross Task Force Annual Report 2007*, Royal Society for the Protection of Birds, The Lodge, Sandy, Bedfordshire, UK.
(<http://www.savethealbatross.net/documents/annualreport2007.pdf>).

The Future of the Antarctic, Greenpeace International, 1985.

VII SOURCES ANNEXES

Romans, Histoire

- ALLAN POE E. *Les Aventures d'Arthur Gordon Pym de Nantucket* (1837), Le livre de poche, 2007, 348p.
- AMUNDSEN R. *The South Pole: an Account of the Norwegian Antarctic Expedition in the "Fram" 1910-1912*, Londres, Murray, 1912.
- COOK J. *Relations de voyages autour du monde*, La Découverte, 1996.
- DANSERCOER D. et
HUBERT A. et
BRENT M. *Cent jours pour l'Antarctique*, Labor ed°, mai 2000, 245p.
- HARANG M. *Sur la base d'une phénoménologie, enjeu d'une éthique existentielle dans l'expérience esthétique*, Faculté des Lettres et Sciences Humaines, Université de Nantes (à paraître).
- MALAURIE J.: *Les derniers rois de Thulé*, Collection Terre Humaine, 1996, 844p. (Première édition : 1955).
- NORDENSKJÖLD O. *Au Pôle Antarctique*, Flammarion, 1920.
- REEVES H. *L'Espace prend la forme de mon regard*, Editions du Seuil, 1999, 80p.
- SCOTT R.F. *Le Pôle meurtrier, 1910-1912 – La tragédie de l'expédition britannique au Pôle Sud / Scott's Last Expedition : the Journal of Captain R.F. Scott*, Pygmalion, Paris, 1992, 284p.
- SHACKLETON *South: The Last Expedition of Shackleton and the Endurance*, The Lyons Press, 2008, 488p.
- VANNEY J-R. *Histoire des Mers Australes*, Fayard, 1986, 737p.
- WEDDELL J. *A Voyage Towards the South Pole Performed in the Years 1822-1824) – Containing an Examination of the Weddell Sea*, David & Charles PLC; New issue of 1827 ed edition (Jun 18 1970), 356p.

Documentaires télévisés

- 2009 : *Mille baleines – Le combat de Greenpeace*, A. Graas, Allemagne, 2009, 1h28mn (Prix du public, Munich 2009 ; Prix du jury, Naturvision 2009 ; diffusé sur Arte, 2 février 2010).
- 10/09/08: *At the edge of the world*, Dan Stone, film présenté au Festival cinématographique de Toronto.
- 02/09/08 : En plongée avec les cachalots, Documentaire 43', Volker Barth, Arte.
- 21/08/08 : Nage avec les requins, Documentaire 90' Michael Rutzen, Joe Kennedy, France 5.
- 02/09/08 : En plongée avec les cachalots, Arte.
- 22/07/08 : Un lac sous la glace, Arte.
- 18/06/08 : Les régions glacières, Planète Terre, Arte.
- 18/06/08 : Les photos au secours de la planète ?, Planète Terre, Arte.
- 18/06/08 : les fonds marins, Planète Terre, Arte.
- 07/05/08 : Damocles – Developing Arctic Modeling and Observing Capabilities for Long-Term Environmental Studies, Tara Arctic, Arte.
- 28/04/08 : Tara Arctic, Arte.
- 27/04/08 : Les aventures fantastiques du Commandant Cousteau, Arte.
- 25/04/08 : Sur le dos des baleines, Documentaire 52' Jean-Michel Corillion, Thalassa, France 3.
- 08/04/08 : Nommer le Monde, Le Dessous des Cartes, Arte.
- 24/03/08 : James Cook, explorateur du Pacifique 3/4, Arte.
- 23/03/08 : James Cook, explorateur du Pacifique 4/4, Arte.
- 11/03/08 : 66° Nord – L'irrésistible attraction. Documentaire 52', Collette Ouanounou, 2007 ; TV5 Monde.
- 07/03/08 : Mission banquise, le voyage immobile de Jean-Louis Etienne. Documentaire 90', Emilio Maillé, 2000, TV5 Monde.
- 05/03/08 : Un été en Antarctique, documentaire 52', Yvon Le Gars, 2006 ; TV5 Monde.
- 02/03/08 : Le ventre de la mer. Documentaire 52', Frédéric Presles, 2005, TV5 Monde.
- 02/03/08 : Des manchots et des hommes. Documentaire 52'. Luc Jacquet et Jérôme Maison, TV5 Monde.
- 01/03/08 : Dans la peau d'un prédateur : pôles. Documentaire 52', Julien Naar et Frédéric Bernadieu, 2006 ; TV5 Monde.
- 28/02/08 : L'équipage, Arte.
- 25/02/08 : Des drapeaux sous la mer ? Le Dessous des Cartes, Arte.
- 19/02/08 : Prisonniers du froid – Mission Antarctique 2/3, Jean Lemire, Arte.
- 15/02/08 : L'adieu aux glaces – Mission Antarctique 3/3, Jean Lemire, Arte.
- 15/02/08 : Complètement givrés ! - Mission Antarctique 1/3, Jean Lemire, Arte.
- 04/02/08 : De la Mer de Wadden aux Fjords norvégiens, La Mer du Nord, Arte.
- 29/01/08 : Les Fonds Marins, A la découverte de l'Australasie, Arte.

- 27/12/07 : Un continent disputé, Arte.
- 27/12/07 : Shackleton, aventurier de l'Antarctique, Arte.
- 05/12/07 : Comment ça va madame la banquise ?, Thema Le Grand Nord, Arte.
- 26/11/07 : Le village du bout du monde, Court-Circuit, Arte.
- 26/11/07 : Année Polaire Internationale, Thema Le Grand Nord, Arte.
- 23/11/07 : Les sons des animaux, La Symphonie Animale, Arte.
- 20/11/07 : Chasseurs de coquillages en Arctique, Arte.
- 05/11/07 : Les Reportages : Canada, la guerre de la banquise, Arte Reportage, Arte.
- 29/10/07 : Festival international du film de l'environnement, Arte.

- 27/10/07 : Un fameux trois-mâts en Antarctique, Arte.
- 26/10/07 : L'adieu au dauphin blanc de Chine, Arte.
- 19/10/07 : Le fonds polaire Jean Malaurie, Thema Le Grand Nord, Arte.
- 19/10/07 : Roald Amundsen, Aventure Humaine, Arte.
- 19/10/07 : Les Inuits, Peuple polaire, Thema Le Grand Nord, Arte.
- 10/09/07 : Pierre & Gilles / Nikki Gemmell, Metropolis, Arte.
- 20/08/07 : Pôle Nord, Métropolis, Arte.
- 20/08/07 : Terres d'Ailleurs – Une chasse à la baleine en Sibérie, Arte.
- 15/08/07 : Le mystère des baleines en dérouté (2/2), Arte.
- 14/08/07 : Le mystère des baleines en dérouté (1/2), Arte.
- 10/08/07 : Expédition dans les abysses, Aventure Humaine, Arte.
- 12/03/07 : Rendez-vous aux pôles, Arte.
- 15/02/07 : L'année polaire et les mondes arctiques, Le Dessous des Cartes, Arte.
- 11/01/07 : Le Dessous des Cartes de l'Antarctique, Le Dessous des Cartes, Arte.
- 08/01/07 : Passages du Nord, Les Dessous des Cartes, Arte.

- 04/09/06 : Charcot, la passion des pôles, Arte.
- 23/06/06 : Grandeur et décadence des glaciers, Arte.
- 09/04/06 : La prolifération nucléaire, Le Dessous des Cartes, Arte.
- 07/04/06 : Genesis – nouveau projet du photographe Sebastião Salgado, Arte.
- 28/02/06 : Sir Peter Blake, dernière expédition en Antarctique, Arte.
- 10/02/06 : les cris des dauphins, une thérapie sonore, Hippocrate, le magazine de la santé, Arte.

- 29/09/05 : Le géant blanc de Patagonie, Géo 360°, Arte.
- 15/09/05 : Entretien avec Jean-Christophe Victor, Le Dessous des Cartes, Arte.
- 10/09/05 : Drawing Restraint 9, Matthew Barney, Björk, Arte.
- 29/07/05 : Le vol du pingouin, L'Odyssée Cousteau, Arte.
- 29/07/05 : La glace et le feu, L'Odyssée Cousteau, Arte.
- 29/07/05 : La vie sous un océan de glace, l'Odyssée Cousteau, Arte.
- 29/07/05 : Le crépuscule du chasseur en Alaska, L'Odyssée Cousteau, Arte.
- 28/07/05 : Navigation, Le Futur est dans la nature, Arte.
- 13/05/05 : Expédition dans les abysses, Aventure Humaine, Arte.

- 27/07/04 : Belugas speaking accross time, Documentaire P. Simms, 2001, Arte.
- 15/05/04 : Les conventions géographiques, Le Dessous des Cartes, Arte.
- *Suspense dans l'espace*, Bougarel J., 2004, 52min.

- 07/06/03 : La Sibérie, cash, Arte Reportage, Arte.
- 11/06/03 : Réchauffement du climat, Arte.

- 25/04/02 : Les J.O des Esquimaux, Arte Reportage, Arte.
- 15/04/02 : Le Japon, Le Dessous des Cartes, Arte.

- 08/06/01 : Groenland 1/2, Le Dessous des Cartes, Arte.

- 30/06/00 : La mer est-elle géopolitique ?, Le Dessous des Cartes, Arte.
- 21/03/00 : L'Argentine, Le Dessous des Cartes, Arte.

- 18/01/00 : Dessiner le Monde, Le Dessous des Cartes, Arte.
- 23/03/99 : Antarctique 99, Le Dessous des Cartes, Arte.
- 08/01/99 : Le Chili, Le Dessous des Cartes, Arte.

Articles de presse papier et électronique

- 5/10/09 : actu-environnement.com : « 26 pays demandent à l'Islande d'arrêter la chasse commerciale à la baleine » (http://www.actu-environnement.com/ae/news/declaration-comune_islande_chasse-commercilae_baleines_8492.php4).
- 06/04/09 : la recherche. fr : La France réclame un million de kilomètres carrés (<http://www.larecherche.fr/content/actualite-terre/article?id=25259>).
- 27/10/08 : Le Point.fr : Une zone fragile de la banquise antarctique à la loupe – Larsen C : <http://www.lepoint.fr/actualites/une-zone-fragile-de-la-banquise-antarctique-a-la-loupe/1037/0/282981>
- 21/10/08 : CNRS : Climat : une enquête aux pôles : <http://www.service-public.fr/actualites/001015.html>
- 20/10/08 : World Tempus : L'expédition "Pangaea" de Mike Horn débute à Ushuaia : <http://www.worldtempus.com/wt/1/11615/9049>
- 17/10/08 : Le Quotidien du Peuple : La Chine prête à établir sa tierce station de recherche scientifique antarctique : <http://french.peopledaily.com.cn/Sci-Edu/6517012.html>
- 13/10/08 : Actu-Environnement.com : La protection de l'Océan arctique incluse dans le projet de loi Grenelle : http://www.actu-environnement.com/ae/news/deputes_grenelle_protection_arctique_parlement_UE_traite_5939.php4
- 09/10/08 : AFP : Les députés européens demandent un traité pour protéger l'Arctique : <http://afp.google.com/article/ALeqM5iLAFxKVfrHch0MaeTi112nQ8u6qQ>
- 09/10/08 : Ria Novosti Russie : Antarctique-incendie dans une station russe: un mort et deux blessés : <http://fr.rian.ru/russia/20081009/117639609.html>
- 29.09.08 : clicanoo.com « Légine : quota stable pour la campagne à venir » : http://www.clicanoo.com/index.php?page=article&id_article=189048
- 25/09/08 : Tourmagazine.fr : « Silversea : nouvelles croisières « Explorations Élégantes » : http://www.tourmagazine.fr/Silversea-nouvelles-croisieres-Explorations-Elegantes-_a7557.html
- 24/09/08 : Cyberpresse.ca : La compagnie des Îles du Ponant lance une offensive au Québec : <http://www.cyberpresse.ca/voyages/nouvelles/200810/24/01-32527-la-compagnie-des-iles-du-ponant-lance-une-offensive-au-quebec.php>
- 24/09/08 : Univers-nature.com : Limiter l'impact de la pêche sur les oiseaux : http://www.univers-nature.com/inf/inf_actualite1.cgi?id=3370
- 18/09/08 : lequotidienlesmarches.fr : « Ulysse répond à la sirène de la légine » : <http://www.lequotidienlesmarches.fr/ulyse-repond-a-la-sirene-de-la-legine-art54239-31.html> (mars 09).
- 12/09/08 : Xinhuanet : Une équipe d'expédition chinoise partira fin octobre pour l'Antarctique : http://www.french.xinhuanet.com/french/2008-09/12/content_717629.htm
- 11/09/08 : AFP : L'Europe se lance dans la course en Arctique : http://afp.google.com/article/ALeqM5jzUB3uACmmbLsnx_xm4efWWm3CbA
- 15/10/07 : Le figaro.fr : BRISSON I.: « Le Japon poursuit son lobbying en faveur de la chasse au sein de la Commission baleinière », : http://www.lefigaro.fr/sciences/2007/02/16/01008-20070216ARTFIG90015-le_japon_poursuit_son_lobbying_en_faveur_de_la_chasse_au_sein_de_la_commission_baleiniere_internationale.php

- Bulletin des Négociations de la Terre vol.25, n°20, février 2006, disponible sur le site internet: <http://www.iisd.ca/vol25/enb2520f.html>
- « Cap sur l'Antarctique », Barthélémy P., Le Monde 21.02.03.

Expositions, conférences, colloques

- *Mer et Responsabilité* – Semaine Internationale des Sciences & Technologies de la Mer Sea Tech Week, 16-17 octobre 2008, Brest, France.
- *La gestion des stocks halieutiques*, Séminaire dispensé au Master II de Droit Maritime et Océanique par le Professeur P. Beninger, 15 mai 2008, Université de Droit et des Sciences Politiques, Nantes, France.
- *Biodiversité et changements globaux en Antarctique*, conférence donnée par Y. Frenot, Université des Sciences, 30 avril 2008, Nantes, France.
- *La classification du Vivant*, conférence donnée par G. Lecointre, MNHN, 8 avril 08, Nantes, France.
- *Pariscience : Le festival du film scientifique* : du 8 au 12 octobre 08, Jardin des Plantes, Paris.
- *Terre des Pôles*, Sénat, du 24 sept 08 au 4 janvier 09.
- *Festival International du film maritime*, Toulon : 8 sept- 5 oct. 08.
- *Climax*, Cité des Sciences et de l'Industrie, Paris.
- *Pôle Nord – Pôle Sud*, Cité des Sciences et de l'Industrie, Paris, du 13/02/07 au 10/06/07.
- *Le grand récit de l'Univers* (Science Actualité – Titan), exposition permanente : Cité des Sciences et de l'Industrie, Paris.
- *Charcot, la passion des pôles*, Musée de la Marine, Paris, 2006.
- *Odyssée blanche, l'Année Polaire Internationale*, Cité de la Mer, Cherbourg-Octeville, du 10/05/08 au 31/08/08.
- *Abysses*, Museum National d'Histoire Naturelle, Paris, du 21/11/06 au 08/05/07.
- *A Collection of Antarctic Paintings*, XXIX ATCM, Edinburgh International Conference Centre, 12/06/06 – 28/06/06.
- *Inuit – Quand la parole prend forme*, Musée de l'Homme, Paris, du 04/12/04 au 30/03/05.
- Exposition permanente du Musée du Quai Branly, section boréale.
- *Le changement climatique et l'engagement humain*, Hubert Reeves, conférence au Lieu Unique, Nantes, 27/02/08.
- *Mission Antarctique*, Jean-Louis Etienne, conférence à l'Institut Océanographique, Paris, 2004.
- *Expedition Total Pole Airship*, Jean-Louis Etienne, conférence à l'Institut Océanographique, Paris, 08/10/07.
- *Vers une nouvelle gouvernance de la biodiversité en haute mer*, séminaire international, musée océanographique, Monaco, 20-21 mars 08.
- *De la terre aux abysses* : cycle de conférences, Institut océanographique, Paris, septembre 2008.
- *La légine*, colloque CDMO, 2001.

Vidéos disponibles sur internet

- IPEV : Carottage glaciaire en Antarctique réalisé près de la base Concordia, Dôme C, Images CNRS 2008 : http://www.institut-polaire.fr/ipev/video/video/carottage_glaciaire_en_antarctique (sept.08)
- IPEV: Comment lit-on le passé dans la glace ? Claude Lorius, Images CNRS 2007 : http://www.institut-polaire.fr/ipev/video/podcast/comment_lit_on_le_passe_dans_la_glace (sept.08)
- IPEV : Etudes ornithologiques en Terre Adélie : Extrait du film « Journal d'un hivernant à la base Dumont d'Urville », ZACCARIA J. : http://www.institut-polaire.fr/ipev/video/video/etudes_ornithologiques_en_terre_adelie

- IPEV : Manchots royaux à Crozet, 2007: http://www.institut-polaire.fr/ipev/video/video/manchots_royaux_a_crozet
- IPEV: capture d'éléphant de mer à Kerguelen, 2007 : http://www.institut-polaire.fr/ipev/video/video/capture_d_elephant_de_mer_a_kerguelen
- IPEV: les fumerolles de Kerguelen, 2007 : http://www.institut-polaire.fr/ipev/video/video/les_fumerolles_de_kerguelen
- IPEV : Les îles australes françaises, 2007 : http://www.institut-polaire.fr/ipev/video/video/les_iles_australes_francaises
- IPEV: fonds sous-marins antarctiques, 2007 : http://www.institut-polaire.fr/ipev/video/video/fonds_sous_marins_antarctiques
- IPEV : le raid, convoi terrestre en Antarctique, 2007 : http://www.institut-polaire.fr/ipev/video/video/le_raid_convoi_terrestre_antarctique
- IPEV: Quel est le secret de l'albatros ?, Pierre Jouventin, 2007 : http://www.institut-polaire.fr/ipev/video/podcast/quel_est_le_secret_de_l_albatros
- IPEV : Pourquoi si peu de femme en Antarctique, Yves frenot, 2007 : http://www.institut-polaire.fr/ipev/video/podcast/pourquoi_si_peu_de_femme_en_antarctique
- IPEV : L'impact de la présence humaine en Antarctique ?, Yves Frenot, 2007 : http://www.institut-polaire.fr/ipev/video/podcast/l_impact_de_la_presence_humaine_en_antarctique
- IPEV: L'Antarctique est-il si fragile ?, Yves Frenot, 2007 : http://www.institut-polaire.fr/ipev/video/podcast/l_antarctique_est_il_si_fragile
- IPEV: Les pôles sentinelles du climat ? Marine-Noëlle Houssais, 2007 : http://www.institut-polaire.fr/ipev/video/podcast/les_poles_sentinelles_du_climat
- IPEV: De la vie sous la glace ? Yves Frenot, 2007 : http://www.institut-polaire.fr/ipev/video/podcast/de_la_vie_sous_la_glace
- IPEV: Antarctique, pourquoi des animaux si confiants?, Pierre Jouventin, 2007 : http://www.institut-polaire.fr/ipev/video/podcast/antarctique_pourquoi_des_animaux_si_confiants
- IPEV: Comment va la banquise aujourd'hui ?, Marie-Noëlle Houssais, 2007 : http://www.institut-polaire.fr/ipev/video/podcast/comment_va_la_banquise_aujourd_hui__1
- IPEV: Les animaux polaires sont-ils tous connus ? Yves Frenot, 2007 : http://www.institut-polaire.fr/ipev/video/podcast/les_animaux_polaires_sont_ils_tous_connus

- AAD : Underwater world an eye-opener for scientists, CEAMARC Collaborative East Antarctic Marine Census, 2008: <http://www.aad.gov.au/default.asp?casid=34320>

- ONG Sea Shepherd: Chasse à la baleine par les navires japonais, 2008, vidéo disponible sur: <http://www.seashepherd.fr/Campagnes/baleines/baleines.htm>

- ICR : Japanese Institute of Cetacean Research, Programme de chasse « scientifique » à la baleine, JARPA II, 2008, seules des photos du programme JARPA II sont disponibles sur le site internet : <http://www.icrwhale.org/08/s/08-A-02.htm>

VII SITES INTERNET

ACAP : Accord sur la Conservation des Albatros et des Pétrels: <http://www.acap.aq/>

AEON : Réseau des responsables de l'environnement en Antarctique du COMNAP:
<https://www.comnap.aq/operations/environnement/>

AIEA : Agence Internationale de l'Energie Atomique : <http://www.iaea.org/>

API : Année polaire Internationale : <http://www.annee-polaire.fr/>

ASOC : Coalition sur l'Antarctique et l'Océan Austral : www.asoc.org

Bioprospecting Information Resource: www.bioprospector.org

CAML: Census of Antarctic Marine Life: <http://www.caml.aq/>

CBD : Convention sur la Diversité Biologique : www.cbd.int

CBI : Commission Baleinière Internationale : www.iwcoffice.org

CCAMLR : Convention pour la Conservation de la Faune et de la Flore Marines de l'Antarctique :
<http://www.ccamlr.org/>

CDI : Commission du Droit International (ONU) : <http://www.un.org/law/ilc/>

CEAMARC: Collaborative East Antarctic Marine Census : <http://mersaustrales.mnhn.fr/>

CITES : Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées
d'extinction Registre de l'état des plans de gestion pour les Zones Spécialement Protégées de l'Antarctique
et les Zones Gérées Spéciales de l'Antarctique: <http://www.cites.org/fra/index.shtml>

CMAP : Commission Mondiale des Aires Protégées de l'UICN:
<http://www.iucn.org/about/union/commissions/wcpa/>

CMB : Convention des Nations Unies sur le Droit de la Mer : <http://www.un.org/Depts/los/index.htm>

COI : Commission Océanographique Intergouvernementale: <http://ioc-unesco.org/>

COMNAP : Conseil des directeurs des programmes antarctiques nationaux: www.comnap.aq

CPE : Comité pour la Protection de l'Environnement : <http://www.ats.aq/e/cep.htm>

ECOPATH : Logiciel pour la construction et l'analyse de modèles de bilan massique et d'interactions
alimentaires ou d'écoulement de substances nutritives dans les écosystèmes : www.ecopath.org

EDA : Analyse des domaines environnementaux du continent antarctique / Environmental Domains
Analysis : http://www.ats.aq/documents/recatt/Att408_f.pdf

EIE : Base de données des études d'impact en Antarctique:
http://www.ats.aq/devAS/ep_eia_list.aspx?lang=f

Environmental Law: <http://www.ecolex.org/ecolex/>

EPOCA : Projet Européen sur l'Acidification des Océans: <http://www.epoca-project.eu/>

EXTRAPLAC : Programme français d'extension du plateau continental : <http://www.extraplac.fr/>

GEBCO : Carte bathymétrique générale des océans (COI/OHI) : <http://www.gebco.net/>

GISD : Base de Données Mondiale des Espèces Envahissantes : <http://www.issg.org/database/welcome/>

GISD: Global Invasive Species Database : <http://www.issg.org/database/welcome/>

GIWA : Evaluation Globale des Eaux Internationales : <http://www.unep.org/dewa/giwa/>

IAATO : Association internationale des organisateurs de voyages dans l'Antarctique: www.iaato.org

IBCSO : Carte Bathymétrique Internationale de l'Océan Austral : <http://www.ibcso.org/>

ICOMOS : Conseil International des Monuments et des Sites :
http://www.international.icomos.org/home_fra.htm

ICR : Institut de Recherche sur les Cétacés (JARPA, Japon) : <http://www.icrwhale.org/>

ICSU: Conseil International pour la Science : <http://www.icsu.org/index.php>

IFREMER : Institut Français de Recherche pour l'Exploitation de la Mer :
<http://www.ifremer.fr/francais/index.php>

INMARSAT: Organisation internationale de télécommunications maritimes par satellites :
<http://www.inmarsat.com/>

INTELSAT : Satellites de Télécommunication : <http://www.intelsat.com/>

IPHC : Comité international pour le patrimoine historique polaire (ICOMOS) :
<http://www.polarheritage.com/>

IPHC : Comité international pour le patrimoine historique polaire (ICOMOS) :
<http://www.polarheritage.com/>

JARPA : Programme de recherche japonais sur les cétacés au bénéfice d'une autorisation spéciale dans l'Antarctique : <http://www.icrwhale.org/JARPA.htm>

JCADM : Comité Conjoint sur la Gestion des Données Antarctiques : <http://147.66.8.18/>

KERGUEPLAC : Programme d'extension du plateau continental des TAAF:
KERGUEPLAC 1 : <http://www.extraplac.fr/FR/campagnes/kergueplac1.php>
KERGUEPLAC 2: <http://www.extraplac.fr/FR/campagnes/kergueplac2.php>
KERGUEPLAC 3: <http://www.extraplac.fr/FR/campagnes/kergueplac3.php>

LIMA: Landsat Image Mosaic of Antarctica: imagerie satellitaire de l'Antarctique: <http://lima.usgs.gov/>)

Liste des Sites et Monuments Historiques (SMH) : http://www.ats.aq/documents/cep/HSMs_2009_f.pdf

Liste des stations scientifiques : www.comnap.aq/facilities

Liste Rouge UICN: <http://www.iucnredlist.org/>

MARPOL: Convention internationale pour la prévention de la pollution par les navires (OMI):
http://www.imo.org/Conventions/contents.asp?doc_id=678&topic_id=258

MNHN : Muséum national d'Histoire naturelle : www.mnhn.fr/ / Glossaire du MNHN:
<http://www.mnhn.fr/mnhn/geo/glossaire/>

OACI : Organisation de l'Aviation Civile Internationale : <http://www.icao.int/fr/>

OHI : Organisation Hydrographique Internationale : <http://www.iho-ohi.net/english/home/>

OMI : Organisation Maritime Internationale: <http://www.imo.org/>

OMM : Organisation Météorologique Mondiale: http://www.wmo.int/pages/index_en.html

OMT : Organisation Mondiale du Tourisme : www.unwto.org/index_f.php

ONU : Organisation des Nations Unies : <http://www.un.org/fr/>

PNUE : Programme des Nations Unies pour l'Environnement : <http://www.unep.org/french/>

SCAR Map Catalogue – SCAR Antarctic Maps :
http://data.aad.gov.au/aadc/mapcat/search_mapcat.cfm?simple=Y

SCAR : Comité Scientifique pour la Recherche Antarctique : www.scar.org

SCOR : Comité Scientifique de la Recherche Océanique: <http://www.scor-int.org/>

Scott Polar Research Institute – University of Cambridge: <http://www.spri.cam.ac.uk/>

Secrétariat du Traité sur l'Antarctique: http://www.ats.aq/index_f.htm

SO – GLOBEC: Océan Austral – Dynamique des Ecosystèmes de l'Océan Mondial:
<http://www.globec.org/structure/regional/so/so.htm>

The Antarctic Protected Areas Information Archive: <http://cep.ats.aq/cep/apa/index.html>

TIDM : Tribunal International du Droit de la Mer: www.itlos.org

UICN : Union Mondiale pour la Nature: <http://www.iucn.org/>

UNESCO World Heritage: <http://whc.unesco.org/>

Water resources: <http://www.waterandnature.org/eatlas/>

WDPA : Base de données mondiale des Aires Protégées: <http://www.wdpa.org/>

Wetland Sites: <http://www.wetlands.org/RSDB/>

Whale and Dolphin Conservation Society: <http://www.wdcs.org/index2.php>

World database on protected areas: <http://sea.unep-wcmc.org/wdbpa/>

ZSPA et ZGSA : Base de données des zones protégées et gérées:

http://www.ats.aq/devPH/apa/ep_protected.aspx?lang=f

http://gis.ats.aq:8081/anta_fr/pmapper-3.2.0/map_ie1.phtml?dg=mapabase,asma,aspa,hsm

Opérateurs nationaux des Parties étudiées

Australie: Australian Antarctic Division (AAD): <http://www.aad.gov.au/>

Etats-Unis d'Amérique:

National Science Foundation (NSF) : www.nsf.gov

National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA) : www.noaa.gov

France :

Institut Paul-Emile Victor (IPEV) : <http://www.institut-polaire.fr/index.php/ipev>

Terres Australes et Antarctiques Françaises (TAAF) : www.taaf.fr

Norvège: Norsk Polarinstitut (NPI) : <http://npiweb.npolar.no/>

Nouvelle-Zélande: Antarctica New Zealand : <http://www.antarcticanz.govt.nz/>

Royaume-Uni: British Antarctic Survey (BAS) : <http://www.antarctica.ac.uk/index.php>

Photographie en couverture : *Terres Australes*. Techniques diverses. Ann-Isabelle Guyomard

Avril 2010.

Depuis 1991, l'Antarctique est une « réserve naturelle consacrée à la paix et à la science ». Son environnement fragile fait l'objet d'un régime juridique unique basé sur les meilleures connaissances scientifiques. Le Protocole au Traité sur l'Antarctique relatif à la protection de l'environnement encadre les activités afin de limiter leurs incidences négatives sur l'environnement et les écosystèmes dépendants et associés. La préservation de la valeur intrinsèque de l'Antarctique est ainsi assurée par la réalisation préalable et obligatoire d'une étude d'impact. Cette approche est complétée par le renforcement des mesures de protection portant sur les espaces et les espèces de l'Antarctique. Aussi, le continent et l'océan Austral bénéficient du meilleur régime de protection au monde. Toutefois, le XXI^e siècle pose d'importants défis : l'augmentation constante du nombre d'activités en Antarctique, la présence de polluants organiques persistants, la poursuite d'activités de pêche sur une ressource raréfiée, la bioprospection, l'introduction d'espèces exogènes, la croissance du tourisme et le risque imminent d'un accident maritime sont autant de questions auxquelles doivent répondre les Parties au Traité. L'approche de gestion anticipative et la coopération sauront-elles préserver l'Antarctique dans l'intérêt de l'humanité ?

Mots-clefs : Antarctique, océan Austral, Système du Traité sur l'Antarctique, Protocole de Madrid, CCAMLR, paix, science, intérêt de l'humanité, Année polaire internationale, EPIE, EGIE, ZSPA, ZGSA, SMH, CEMP, SCAR, ASOC, IAATO, CBI, ACAP.

Since 1991, Antarctica has been natural reserve devoted to peace and science. Its fragile environment is protected by a unique legal regime based on the best scientific advice available. The Protocol on Environmental Protection to the Antarctic Treaty organizes the activities to limit their adverse impact on the environment and dependent and associated ecosystems. The protection of the intrinsic value of Antarctica is ensured by the Environmental Impact Assessment procedure. This approach is reinforced by the adequate protection of spaces and species of Antarctica. Therefore, the continent and the Southern Ocean benefit from the best legal regime of the world. However, the twenty-first century brings new challenges such as the increasing number of activities, the remaining presence of organic pollutants, the pressures of fishing on limited resources, bioprospecting, continuous tourism growth, and the imminent risk of a major maritime accident. Will the proactive approach and the cooperation of the Antarctic Treaty Consultative Parties be enough to deal with these important issues with respect to the interest of mankind as a whole?

Key-words: Antarctica, Southern Ocean, Antarctic Treaty System, ATS, PEPAT, CCAMLR, CRAMRA, peace, science, interest of mankind, International Polar Year, ATCM, ATCP, EIA, IEE, CEE, ASPA, ASMA, HSM, CEMP, SCAR, ASOC, IAATO, IWC, ACAP.