

**UNIVERSITE DE NANTES**  
**UNITE DE FORMATION ET DE RECHERCHE D'ODONTOLOGIE**

---

ANNEE : 2007

THESE N° :

**SUR LES TRACES DE LA PEROUSE AU LARGE DE  
VANIKORO : APPORT DE L'ODONTOLOGIE LEGALE AUX  
FOUILLES ARCHEOLOGIQUES**



**THESE POUR LE DIPLOME D'ETAT DE  
DOCTEUR EN CHIRURGIE DENTAIRE**

*Présentée  
et soutenue publiquement par*

**LUTTON CORANIE**

Née le 13 mars 1980

*Le 4 mai 2007 devant le jury ci-dessous*

PRESIDENT : Monsieur le Professeur LABOUX OLIVIER  
ASSESEUR : Monsieur le Professeur BOHNE WOLF  
ASSESEUR : Monsieur le Docteur MARION DOMINIQUE  
ASSESEUR : Monsieur le Docteur SOUEIDAN ASSEM

DIRECTEUR DE THESE : Monsieur le Professeur LABOUX OLIVIER

# SUR LES TRACES DE LA PEROUSE AU LARGE DE VANIKORO : APPORT DE L'ODONTOLOGIE LEGALE AUX FOUILLES ARCHEOLOGIQUES

## SOMMAIRE

|                                                                                             |           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>INTRODUCTION.....</b>                                                                    | <b>1</b>  |
| <b>I     SUR LA PISTE DE NOS ANCETRES.....</b>                                              | <b>4</b>  |
| <b>I-1    JEAN-FRANÇOIS DE GALAUP DE LA PEROUSE : UN MARIN D'EXCEPTION...</b>               | <b>4</b>  |
| ■ QUAND LA PEROUSE TROUVA SA VOCATION.....                                                  | 4         |
| ■ QUAND LES ANGLAIS FIRENT PRISONNIER LA PEROUSE.....                                       | 7         |
| ■ QUAND LA PEROUSE RENCONTRA ELEONORE BROUDOU.....                                          | 10        |
| ■ QUAND LA PEROUSE S'ILLUSTRA PENDANT LA GUERRE D'INDEPENDANCE DES ETATS-UNIS.....          | 13        |
| ■ QUAND LES BUREAUX DE VERSAILLES ECHAFAUDERENT LES PLANS D'UNE GIGANTESQUE EXPEDITION..... | 15        |
| <b>I-2    LA FRANCE AU SIECLE DES LUMIERES : CONTEXTE HISTORIQUE.....</b>                   | <b>17</b> |
| I-2.1   L'EUROPE DOMINE PEU A PEU LE MONDE.....                                             | 17        |
| I-2.2   LA FRANCE SOUS L'ANCIEN REGIME.....                                                 | 17        |
| ■ LE SIECLE DU ROI-SOLEIL : ENRICHI R LE ROYAUME, REGENTER LES CONSCIENCES.....             | 17        |
| ■ LES MALHEURS DU PEUPLE.....                                                               | 18        |
| ■ PARIS, MODELE DES NATIONS ETRANGERES.....                                                 | 18        |
| I-2.3   LA FRANCE EN GUERRE.....                                                            | 19        |
| ■ LA GUERRE DE LA SUCCESSION D'AUTRICHE.....                                                | 20        |
| ■ LA GUERRE DE SEPT ANS.....                                                                | 21        |
| I-2.4   L'ESSOR DEMOGRAPHIQUE ET ECONOMIQUE DU XVIII E SIECLE.....                          | 22        |
| I-2.5   DE LA CRISE DE L'ANCIEN REGIME A LA CONVOCATION DES ETATS GENERAUX.....             | 22        |
| <b>I-3    UNE GIGANTESQUE EXPEDITION AUTOUR DU MONDE : PREAMBULE.....</b>                   | <b>25</b> |
| I-3.1   HISTOIRE DE LA MARINE.....                                                          | 25        |
| I-3.2   POURQUOI CONFIA-T-ON LA MISSION AU COMTE DE LA PEROUSE ?.....                       | 28        |
| I-3.3   LES TROIS ROIS BOURBON ET LEUR RAPPORT A LA MER.....                                | 30        |
| I-3.4   LES INTENTIONS DE L'EXPEDITION.....                                                 | 33        |
| ■ LES ENJEUX POLITICO-COMMERCIAUX DE L'EXPEDITION.....                                      | 34        |

|            |                                                                                         |            |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| ▪          | SES OBJECTIFS SCIENTIFIQUES.....                                                        | 37         |
| I-3.5      | LES VAISSEAUX DU TEMPS DE LA PEROUSE : PREPARATION DES BATIMENTS<br>ET DU MATERIEL..... | 43         |
| I-4        | 1785 A 1788 OU L'HISTOIRE D'UN MYTHE.....                                               | 46         |
| I-5        | LE TRAGIQUE DESTIN DE LA PEROUSE.....                                                   | 52         |
| <b>II</b>  | <b>DES NOUVELLES DE MONSIEUR DE LA PEROUSE.....</b>                                     | <b>55</b>  |
| II-1       | D'ENTRECASTEAUX OU L'EXPEDITION MAUDITE.....                                            | 56         |
| II-2       | 40 ANS PLUS TARD, UN PRUSSIE FAIT UNE DECOUVERTE TROUBLANTE....                         | 58         |
| II-3       | DUMONT D'URVILLE RETROUVE L'ASTROLABE.....                                              | 63         |
| II-4       | VANIKORO, L'ILE QUI SCELLA LE DESTIN DE LA PEROUSE.....                                 | 67         |
| II-5       | LES HABITANTS DE VANIKORO.....                                                          | 71         |
| II-6       | ON RECHERCHE TOUJOURS LA BOUSSE.....                                                    | 77         |
| II-7       | LE MYSTERE LA PEROUSE NE LEVERA SON VOILE QU'EN 1964.....                               | 79         |
| II-8       | L'ENQUETE SUIT SON COURS : LA PEROUSE A-T-IL SURVECU AU<br>NAUFRAGE ?.....              | 81         |
| II-9       | MAIS OU EST LA VERITE ?.....                                                            | 84         |
| ▪          | VANIKORO 1999 : SUR LES TRACES DE LA PEROUSE.....                                       | 85         |
| ▪          | VANIKORO 2003 : LE TRESOR DE LA PEROUSE...OU LA FIN D'UNE ENIGME ?.....                 | 89         |
| <b>III</b> | <b>METHODES D'ETUDE DU MATERIEL OSTEODENTAIRE EN<br/>ANTHROPOLOGIE.....</b>             | <b>102</b> |
| III-1      | L'ODONTOLOGIE LEGALE : UNE SCIENCE ANCIENNE.....                                        | 103        |
| III-2      | L'ODONTOLOGIE MEDICO-LEGALE : POUR RESOUDRE UN CRIME...<br>COLOMBO OU LE DENTISTE.....  | 106        |
| III-3      | LES ROLES ET LES RESPONSABILITES DU DENTISTE DANS L'EQUIPE<br>MEDICO-LEGALE.....        | 108        |
| ▪          | LA PATHOLOGIE MEDICO-LEGALE.....                                                        | 108        |
| ▪          | L'ANTHROPOLOGIE MEDICO-LEGALE.....                                                      | 109        |
| ▪          | L'ODONTOLOGIE MEDICO-LEGALE.....                                                        | 110        |
| III-4      | LA DENT : UN OUTIL PLUTOT INTERESSANT POUR LE LEGISTE.....                              | 111        |
| ▪          | LE COMPLEXE DENTO-MAXILLAIRE PRESENTE DES QUALITES DE RESISTANCE<br>EXTREME.....        | 111        |
| ▪          | LA DENT EST UN MARQUEUR INDIVIDUEL.....                                                 | 112        |
| ▪          | L'EMAIL DENTAIRE, UNE HORLOGE DE CROISSANCE.....                                        | 113        |

|                                                                                                  |            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| ▪ LA DENT EST UNE SOURCE D'ADN.....                                                              | 114        |
| ▪ LA DENT, MIROIR DES HABITUDES DE VIE.....                                                      | 115        |
| ▪ IDENTIFICATION COMPARATIVE.....                                                                | 117        |
| ▪ IDENTIFICATION RECONSTRUCTIVE.....                                                             | 118        |
| <b>III-5 DEROULEMENT DES FOUILLES ARCHEOLOGIQUES ET MOYENS MIS EN PLACE.....</b>                 | <b>118</b> |
| <b>III-6 LA MORPHOLOGIE DENTAIRE AU SERVICE DE L'ANTHROPOLOGIE ET DE LA MEDECINE LEGALE.....</b> | <b>124</b> |
| III-6.1 OBSERVATION DIRECTE DES PIECES.....                                                      | 124        |
| ▪ LA CARIE DENTAIRE.....                                                                         | 124        |
| ▪ L'USURE DENTAIRE.....                                                                          | 125        |
| ▪ LES PARODONTOPATHIES.....                                                                      | 128        |
| ▪ L'ETUDE RADIOLOGIQUE.....                                                                      | 130        |
| III-6.2 DETERMINATION DE L'APPARTENANCE ETHNIQUE.....                                            | 130        |
| III-6.3 DETERMINATION DU SEXE DES SUJETS.....                                                    | 133        |
| III-6.4 EVALUATION DE L'AGE DE MORT DES SUJETS.....                                              | 139        |
| <b>III-7 LA RECONSTRUCTION FACIALE.....</b>                                                      | <b>147</b> |
| III-7.1 LA TECHNIQUE D'ESQUISSE DEUX DIMENSIONS.....                                             | 149        |
| III-7.2 METHODE DE SURIMPRESSION PHOTOGRAPHIQUE/CRANE OU VIDEO/CRANE....                         | 149        |
| III-7.3 RECONSTRUCTION FACIALE ASSISTEE PAR ORDINATEUR.....                                      | 150        |
| III-7.4 METHODE DE RECONSTRUCTION FACIALE PAR SCULPTURE.....                                     | 151        |
| <b>IV ET SI « NOTRE AMI » ETAIT LA PEROUSE ?.....</b>                                            | <b>155</b> |
| <b>IV-1 POURQUOI NOTRE INCONNU NE POUVAIT-IL PAS ETRE UN HOMME D'EQUIPAGE ?.....</b>             | <b>156</b> |
| IV-1.1 LA VIE QUOTIDIENNE DES HOMMES EN MER.....                                                 | 157        |
| ▪ SANTE ET HYGIENE.....                                                                          | 157        |
| ▪ SE NOURRIR AU TEMPS DE LA PEROUSE.....                                                         | 160        |
| ▪ LE BISCUIT DE MER.....                                                                         | 161        |
| ▪ LA BOISSON.....                                                                                | 166        |
| ▪ LA PRISE DES REPAS .....                                                                       | 169        |
| ▪ COMPOSITION DES REPAS.....                                                                     | 170        |
| IV-1.2 LES MALADIES : LE SCORBUT.....                                                            | 174        |
| <b>IV-2 UNE TELLE DENTURE ETAIT-ELLE PEU BANALE A L'EPOQUE ?.....</b>                            | <b>179</b> |
| IV-2.1 LA DENT : DOULEUR ET HISTOIRE.....                                                        | 179        |
| IV-2.2 LES CHIRURGIENS DENTISTES DE LA MARINE ET LEUR PHARMACOPEE AU TEMPS DE LA PEROUSE.....    | 181        |
| IV-2.3 IMPORTANCE DU SERVICE DE SANTE DANS LA MARINE.....                                        | 193        |

|          |                                                                                        |            |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| ▪        | BILAN DES PERTES EN VIES HUMAINES DE BREST A BOTANY BAY.....                           | 195        |
| IV-3     | LES CIRCONSTANCES DU NAUFRAGE : A-T-ON ASSASSINE LA PEROUSE ?...                       | 210        |
| <b>V</b> | <b>LE CRANE DE VANIKORO.....</b>                                                       | <b>230</b> |
| V-1      | A VANIKORO : PREMIERE EXPERTISE PALEO-ODONTOLOGIQUE.....                               | 230        |
| V-2      | A NANTES : PREPARATION DES PIECES OSSEUSES.....                                        | 237        |
| V-3      | A PARIS : ENTRE LES MAINS EXPERTES DE L'IRCGN.....                                     | 238        |
| V-3.1    | IDENTIFICATION RECONSTRUCTIVE.....                                                     | 239        |
| ▪        | DETERMINATION DU DELAI POST MORTEM.....                                                | 239        |
| ▪        | DETERMINATION DU TYPE BIOLOGIQUE.....                                                  | 240        |
| ▪        | DETERMINATION DU SEXE.....                                                             | 244        |
| ▪        | ESTIMATION DE LA TAILLE.....                                                           | 245        |
| ▪        | OSTEOPATHOLOGIE.....                                                                   | 246        |
| ▪        | DONNEES TAPHONOMIQUES.....                                                             | 249        |
| ▪        | L'ENVERS DU DECOR : EXAMENS RADIOLOGIQUE, FIBROSCOPIQUE ET DETERMINATION DE L'AGE..... | 250        |
| ▪        | RELEVÉ DENTAIRE POST MORTEM.....                                                       | 256        |
| V-3.2    | IDENTIFICATION COMPARATIVE.....                                                        | 263        |
| ▪        | PIECES A CONVICTION.....                                                               | 263        |
| ▪        | RECONSTITUTION FACIALE.....                                                            | 264        |
| ▪        | TECHNIQUE INFORMATIQUE.....                                                            | 266        |
| ▪        | TECHNIQUE MANUELLE.....                                                                | 271        |
| ▪        | EXPERTISES COMPLEMENTAIRES.....                                                        | 277        |
| ▪        | PRELEVEMENTS.....                                                                      | 277        |
| ▪        | ANALYSES TOXICOLOGIQUES.....                                                           | 277        |
| ▪        | ANALYSES GENETIQUES.....                                                               | 279        |
| V-4      | CONCLUSIONS.....                                                                       | 281        |
|          | <b>CONCLUSION.....</b>                                                                 | <b>288</b> |

# INTRODUCTION

« **D**ans l'histoire du monde, le nom de La Pérouse est lié à un grand voyage d'exploration à travers le Pacifique qui, commencé sous les plus grands hospices, se termina de façon particulièrement tragique. »<sup>116</sup>

En 1788, dans les parages des îles Salomon, coulaient en effet la Boussole et l'Astrolabe, frégates de l'expédition commandée par Jean-François de Galaup, comte de La Pérouse, assurément le plus grand navigateur français. Pétri de l'esprit des Lumières, féru d'astronomie et de géographie, La Pérouse avait été choisi par Louis XVI, pour conduire ce prestigieux voyage d'exploration. Ce tour du monde était destiné, dans un esprit de découvertes scientifiques, culturelles, géographiques et économiques, à compléter les récentes connaissances acquises par Cook et Clarke au cours de leurs trois voyages, et marquer le siècle des Lumières de son empreinte.

La Pérouse était chargé de reconnaître les côtes de l'Amérique du nord jusqu'en Alaska, puis de sillonner la mer du Japon et de repartir vers l'Australie ; ce qu'il fit avant de s'évanouir tel un rêve, avec les quelques deux cents vingt marins et savants qui composaient son équipage. Sa disparition aura en France un grand retentissement. On ne pourra s'empêcher de voir une sorte de correspondance entre le destin de cet illustre marin et la fin d'une marine française prestigieuse, celle de Louis XVI, qui, dissoute dans le chaos révolutionnaire, redonnera son insolente suprématie à la flotte anglaise.

Ainsi commencera, au moment même où le 18<sup>e</sup> siècle foment le triomphe de la raison, « le mystère La Pérouse », et avec lui l'une des enquêtes les plus passionnantes de notre temps. Il faudra en effet attendre près de quarante ans pour découvrir le lieu du naufrage et plus d'un siècle pour que s'organisent enfin les premières fouilles archéologiques sur les épaves.

Plus de deux cents ans plus tard, l'énigme du naufrage du comte de La Pérouse fascine toujours les amoureux d'histoire maritime. Une fois de plus, c'est sur Vanikoro, ancien volcan perdu dans l'archipel des îles Salomons, que l'esprit de ces illustres ancêtres donne rendez-vous aux membres passionnés de l'association Salomon. Depuis, le temps et l'entropie ont pris doucement possession de l'endroit. Vanikoro est un lieu étonnant, une terre sauvage, exotique, baignée par de sublimes

fonds marins. Mais là-bas, la solidarité est nécessaire tous les jours, car dans ce genre d'espace, l'homme est vulnérable. Les conditions météorologiques y sont plus qu'hostiles tandis que les blessures anodines s'infectent rapidement.

Bonne nouvelle, on incline aujourd'hui à croire que quelques naufragés, assez nombreux même, survécurent à la catastrophe. Peut-être La Pérouse fut-il l'un d'entre eux ? Mieux, en 2003, c'est le coup de théâtre, et c'est peu de dire... Un crâne humain talonné de la quasi totalité de son corps est découvert sur les lieux du drame.

Une véritable enquête démarre sur les chapeaux de roues afin de découvrir l'identité de ce mystérieux inconnu, tandis que l'on espère secrètement que ce dernier puisse être La Pérouse... Ainsi cette thèse se propose-t-elle, en vue de faire renaître de son passé l'inconnu de Vanikoro, de revisiter cette fascinante enquête. Pour cela, nous nous plongerons dans l'univers de cette incroyable aventure humaine vieille de plus de deux siècles. Nous nous intéresserons à la place des dents et de la pratique odontologique dans le quotidien des hommes en mer à cette époque.

Mais surtout, nous explorerons cet aspect particulier de l'expertise odonto-médico-légale, qui prend toute son importance lorsqu'un cadavre a été soumis à l'action d'agents destructeurs, tel que notre inconnu lors de son séjour prolongé dans l'eau, rendant ainsi son identification impossible par les autres méthodes.

En effet, **« il existe pour chaque individu un ensemble de particularités spontanées ou acquises, qui confère à sa denture une personnalité certaine, [...] chaque dent constituant une somme bien individualisée de données »**.<sup>43</sup>

Nous voici donc tantôt historien tantôt odontologiste, transformant le temps, prospectant les moindres indices crânio-dentaires de notre inconnu, à la recherche de son énigmatique identité.

Il est en outre aujourd'hui reconnu qu'en matière d'identification post-mortem, l'examen du système dentaire, s'étant révélé particulièrement résistant aux agressions, est d'autant plus précieux que les indices médicaux classiques manquent à l'appel. Tablés sur une connaissance approfondie en odontologie légale, grand nombre d'examens dentaires post-mortem ont su apporter la preuve d'une identité qui n'avait pu être établie par un autre procédé.

Notre travail s'intéressera en conséquence, au préalable, et plus globalement, aux enseignements de cette discipline à la recherche de la vérité et à l'origine de formidables voyages dans le temps, à savoir l'anthropologie médico-légale. Puis, nous nous approfondirons sur ces méthodes d'étude du matériel ostéo-dentaire qui ont le vent en poupe et sont en train de bouleverser l'archéologie traditionnelle.

Mais avant, parce que les Français ont toujours été passionnés par l'Histoire, cette thèse s'évertuera, au-delà de son sujet premier, à nous faire revivre l'une des entreprises les plus étendues qui ait jamais été exécutée, après celle menée par James Cook, et pour laquelle rien n'aura été laissé au hasard, que ce soit dans les instructions reçues par chacun, le recrutement de l'équipage, la préparation matérielle ou dans la lutte contre le scorbut.

Nous tenterons ainsi de dissiper le mystère de la disparition de l'expédition tout en rendant hommage à un marin qui fut le symbole de ce qu'il y avait de plus noble dans la Royale et dans la France des Lumières.

Voici donc, pour commencer, la vie en tous points admirable de ce capitaine de vaisseau qui fut, sur terre comme sur mer, un parfait gentilhomme, et que son périple sans retour rendit tragiquement et mondialement célèbre.

# I

## SUR LA PISTE DE NOS ANCETRES

### I-1 JEAN-FRANÇOIS DE GALAUP DE LA PEROUSE : UN MARIN D'EXCEPTION

#### ▪ QUAND LA PEROUSE TROUVA SA VOCATION

C et explorateur des horizons lointains qui, sans laisser de traces, disparaîtra dans la force de l'âge, naquit sous le nom de Jean-François de Galaup, le 22 août 1741, au Gô dans la banlieue d'Albi, sur une terre tarnaise déjà riche en marins. Aîné de onze enfants, dont sept d'entre eux moururent avant d'avoir atteint l'âge de dix-huit ans, Jean-François de Galaup resta le seul fils et par conséquent l'unique héritier de sa lignée.<sup>3, 27, 106\*, 119, 123</sup>

Les Galaup étaient considérés dans leur ville et leur région, comme des gens aisés et influents. Tout le monde à la ronde savait qu'il n'y avait pas plus ancienne, et de fait, plus aristocratique que la digne lignée des Galaup.<sup>63, 119</sup>

Cela dit, **« quiconque supposerait que cette famille, la plus distinguée de la région et dont les propriétés s'étendaient depuis des siècles au bord du Tarn, menait une vie agréable pour ne pas dire luxueuse, serait vite détrompé en voyant le manoir du Guo »**.<sup>119</sup> Il s'agissait en effet d'une bâtisse à peine plus confortable qu'une maison paysanne. La seigneurie de Galaup jouissait certes d'une grande notoriété compte tenu de la superficie fort étendue de ses exploitations agricoles. Mais leur rendement allait et venait aux caprices des saisons et c'était sans parler du manque de moyens de transport et de l'appauvrissement général du royaume.<sup>119</sup>

**« Jean-François de La Pérouse devait supporter plus tard une vie pénible, toute de fatigues et de privations, et il fit alors preuve d'une endurance qui ne doit pas nous étonner : l'existence qu'il mena dans la demeure de ses ancêtres n'était certainement ni meilleure ni plus confortable »**.<sup>119</sup> Bien que n'ayant jamais manqué de nourriture et disposant d'un personnel suffisant, du côté des Galaup, les fonds n'étaient en effet guère assez abondants pour s'apprêter avec élégance, voyager jusqu'à Paris et se rendre à la cour de Versailles, ou donner des réceptions dignes de ce rang.<sup>119</sup> Ce qui explique en partie très certainement le caractère et les convictions du jeune La Pérouse.

---

\* dans Introduction et notes de Hélène Patris

Nous ne savons pas grand chose des années de jeunesse de notre navigateur, ni sur ses années de collège. **« Il semble avoir été un élève moyen, mais fort doué pour les mathématiques ».**<sup>63</sup>

On ne peut que s'en tenir à des suppositions concernant la manière dont le jeune Galaup vint à faire partie de la Marine de guerre française. D'autant que sa famille habitait loin des côtes, et qu'il ne comptait parmi ses ancêtres aucun officier de la Marine Royale ni même un marin. Aucun document ne nous renseigne exactement sur les raisons qui le dirigèrent vers la Royale.<sup>119</sup>

Quoi qu'il en soit, **« à cette époque, le monde est en pleine évolution d'idées et de sentiments. En France, comme partout ailleurs, on se pose cette question : “ Comment est faite la sphère dans laquelle on vit ? ” »**

**« On se tourne alors vers la mer pour essayer de déchiffrer tous ces mystères. Mais si la géographie et la navigation ont fait des progrès considérables, les mappemondes montrent encore d'immenses espaces dont on ignore généralement à peu près tout. »**

**« La vocation de La Pérouse naît à cette période. Son enfance est en effet bercée des lectures à haute voix que fait son père des récits de ces explorations que l'on peut trouver dans la bibliothèque du domaine de Gô ».**<sup>116</sup>

Mais surtout, à cette époque, et à peu près tous les adolescents en témoignaient, seuls importaient la parole du père et ses désirs. Et dans le cas précis de la famille de Galaup, avec un patriarche aussi autoritaire, et qui se refusait même à toute familiarité, le jeune La Pérouse avait dû tout naturellement s'engager dans la voie qu'il lui indiquait, que ce choix fût conforme ou non à sa volonté.<sup>119</sup> **« Dans cette famille prolifique de la petite noblesse, le père a dû chercher dans sa parenté et ses relations une personnalité capable de protéger son fils. »**<sup>116</sup>

Or, un certain cousin du nom de La Jonquière, capitaine de vaisseau puis chef d'escadre et temporairement gouverneur du Canada français, répondait précisément à la description. On était fier des Jonquière dans le pays et même le jeune Jean-François ne manquait pas de se vanter devant ses camarades des exploits de son cousin.<sup>21, 63, 119</sup>

Dès quinze ans, en décembre 1756, le voici à Brest pour commencer sa carrière sur une mer qu'il n'a jamais vue, en tant que garde de la Marine - nous dirions aujourd'hui élève de l'Ecole navale.<sup>3, 27, 119</sup> Là-bas, il trouve la preuve de la prospérité grandissante du pays et de sa foi à continuer la lutte contre l'Angleterre. Brest sera son port d'attache pour le restant de sa vie.<sup>63</sup>

**« L'emploi du temps était chargé puisqu'il fallait transformer en quelques mois les jeunes recrues en officiers de marine. On y étudiait le gréement, le matelotage et les mathématiques qui comprenaient l'astronomie, la navigation et l'hydrographie ».**<sup>63</sup>

Par ailleurs, à l'époque de notre jeune garde, rien de cela n'était gratuit. **« Dans la France d'alors, le père de tout élève officier devait s'engager à lui verser 400 livres par an pour " tenir son rang ". Et cet engagement personnel ne suffisait pas : au cas où il ne pourrait payer, le malheureux père devait faire don à son fils, comme garantie, d'une propriété de valeur correspondante ».**<sup>119</sup>

A quinze ans, Jean-François reçu donc de son père une ferme située sur les bords du Tarn et dont la valeur, à ce qu'il faut supposer, remplissait toutes les conditions exigées. Selon l'orthographe incertaine du temps, cette ferme portait le nom de Lapeyruse, Lapérouse ou La Pérouse. **« Bourgeois aisés, les Galaup étaient propriétaires de deux maisons à Albi et de deux vignobles, en plus de la propriété de Gô et d'une ferme, la métairie La Peyrouse, qui allait fournir un nouveau patronyme à Jean-François et, par lui, acquérir l'immortalité ».**<sup>119</sup>

Car à cette époque, dans la Marine, la règle était que seuls ceux qui possédaient des preuves de noblesse étaient admis au corps des officiers. **« On décida d'assortir le patronyme, pour respecté que soit le nom de Galaup, il sonnait modestement. La Jonquière avait sans doute expliqué aux Galaup qu'il existait en temps de guerre et encore plus en temps de paix, une rivalité tenace entre les officiers nobles de la Royale - les Rouges comme on les appelait d'après la couleur dominante de leur uniforme – et les " gentilhommes temporaires " recrutés de la marine marchande ou acceptés à titre exceptionnel – les bleus. Le plus simple était d'ajouter un nom de terre à celui déjà fort respectable d'ailleurs, de Galaup ».**<sup>63</sup> Jean-François adopta donc immédiatement le nom de cette propriété en l'ajoutant officiellement au sien, sans d'ailleurs demander ni l'avis ni même l'autorisation à personne.<sup>119</sup>

Dès le début de sa carrière, notre jeune garde se révèle le plus indiscipliné de tous ses camarades. Ce qui ne l'empêche pas d'attirer la sympathie. C'est en effet un garçon audacieux et volontaire à l'esprit prompt, mais au sang fougueux et au tempérament batailleur.<sup>63, 119</sup>

Les études de Jean-François étaient en somme vouées à l'échec. Fort heureusement pour ce dernier, mais au grand dam de la France, au même moment, la guerre avait commencé, et avec elle, l'extraordinaire aventure de cet Albigeois. En effet, après seulement trois mois à Brest, La Pérouse fut appelé par le jeune La Jonquière, son cousin éloigné, à bord de son vaisseau pour le Canada, alors colonie française, afin de porter renforts à Louisbourg, menacée par les Anglais.<sup>21, 63, 119</sup>

**« Fermant la marche de la division, une frêle silhouette d'adolescent reçoit son baptême de mer. Ce novice s'appelle Jean-François de La Pérouse ».**<sup>116</sup>

**« Il y a avait trop à faire et les navires étaient bourrés de soldats et de vivres, mais Jean-François naviguait sur le vaisseau de son parrain et La**

**Jonquière fit de son mieux pour qu'il ne perdît pas le temps précieux de cette trop brève campagne. Jean-François était un bon élève. La Marine était la carrière de son choix, son protecteur le guidait, et la France avait désespérément besoin d'officiers de Marine ».**<sup>63</sup>

Ce premier voyage, à la grande déception du fougueux La Pérouse, pour tumultueux qu'il fût, se déroula sans aucun événement marquant.<sup>119</sup> Néanmoins, il fut l'occasion pour La Pérouse d'effectuer son premier enseignement pratique à bord d'un navire.

A peine de retour, il s'embarqua de nouveau pour la forteresse de Louisbourg, afin d'y transporter une fois de plus des troupes, des canons, des munitions et du ravitaillement. **« La situation était critique, et l'attaque des anglais, attendue depuis longtemps, était imminente. »**<sup>119</sup> Dans un mémoire de l'époque cité par l'amiral Maurice de Brossard dans son livre, on peut lire quelle était l'atmosphère : **« Il est dans le sang des Anglais de haïr les Français et de leur vouloir du mal. Cette haine contre tous les Français est soutenue avec une sauvagerie incroyable »**.<sup>39</sup>

Dans son élan juvénile et puisqu'il ne pouvait imaginer à quel point une bataille navale était horrible, La Pérouse eût volontiers livré son premier combat. Mais, son chef, le chevalier de Ternay, avait reçu l'ordre de regagner Brest le plus vite possible, car la situation de Louisbourg devenait désespérée. Toutefois, ce retour précipité devint une course passionnante avec un vaisseau de ligne anglais dont la puissance de feu était infiniment supérieure à celle du vaisseau français.<sup>21, 119</sup>

Cette aventure de l'autre côté de l'Atlantique fournira au jeune La Pérouse une expérience de l'art de la navigation qui lui sera inestimable plus tard. **« Fort de toutes ces expériences, Jean-François dut réintégrer l'école et poursuivre ses études, ce qui l'obligea à déployer d'énormes efforts ».**

**« Mais ses aptitudes naturelles allaient compenser ses lacunes. Il s'intéressait particulièrement à la navigation, et l'astronomie, l'hydrographie et l'établissement de cartes marines allaient devenir chez lui, tout au long de sa vie, une véritable passion ».**<sup>119</sup>

## ■ QUAND LES ANGLAIS FIRENT PRISONNIER LA PÉROUSE

Avec leur acharnement habituel, troupes françaises et anglaises continuaient de se faire concurrence sur mer comme sur terre. Courant de la quatrième année de la guerre de Sept ans, la France repoussait une fois de plus une nouvelle tentative de débarquement de quinze cents Britanniques. **« On conçoit parfaitement que la France ait alors voulu montrer à l'ennemi comment on menait à bien une opération de ce genre ».**<sup>119</sup>

Le plan était certes judicieux, mais il allait sans dire que la flotte anglaise était vraiment supérieure ; aussi cette entreprise était-elle téméraire, voire insensée. Mais ce n'était pas l'avis des bureaux de Versailles ni du roi Louis XV qui croyait à la victoire. Cette imprudence allait être lourde de conséquences. En effet, comme on était en droit de l'attendre, la flotte française fut littéralement massacrée par les Anglais.<sup>119</sup>

Or, l'élève officier Jean-François de La Pérouse, qui venait d'avoir dix-huit ans et de passer avec succès son dernier examen, servait à bord du Formidable, sur lequel s'entassaient invraisemblablement plus d'un millier d'hommes !

Les éclaireurs de la flotte anglaise qui surveillaient les côtes bretonnes avaient repéré sans grande difficulté les navires français qui, inférieurs à leurs adversaires, avaient tenté bien évidemment de s'enfuir vers le Sud.<sup>21, 119</sup>

**« Dans cette confusion inimaginable , on pouvait à peine distinguer quelque chose à cause des tourbillons de fumée qui provenaient de tant de pièces à feu, et l'on entendait plus rien à cause du fracas de tonnerre des canons. [...] Notre bateau n'était plus qu'une épave ruisselante de sang. [...] Sur le pont, c'est un amoncellement de débris de gréement, de mâts et de vergues. [...] Au milieu de tout ce désordre terrible, les blessés gémissent à côté des cadavres. [...] un boulet a décapité le commandant et son frère a été coupé en deux. [...] La moitié des officiers sont morts, ceux qui survivent sont blessés ».**<sup>a</sup>

**« La Pérouse était atteint à la tête, à la main gauche sans compter deux égratignures à la hanche, mais il pouvait encore se tenir debout et panser lui-même ses blessures ».** Pour l'heure, l'on comptait trois cents morts, plus cent cinquante blessés grièvement, dont la moitié était condamnée à mort, compte tenu des lacunes de l'art médical de l'époque ; il fallait désormais renoncer à la lutte.<sup>119</sup>

Presque aussitôt, voyant que les médecins du Formidable ne venaient pas à bout de tous les blessés, la frégate anglaise Coventry leur envoya des secours. **« Ce fut vraiment ainsi, écrivit plus tard le jeune La Pérouse, l'ennemi haï, les Britanniques victorieux, fit preuve d'une humanité digne d'admiration. »**

Un armistice rapidement conclu permit le transport à terre des blessés graves. Les autres, dont La Pérouse, furent faits prisonniers.<sup>3, 21, 119</sup>

**« Jean-François fut envoyé à terre, prisonnier sur parole jusqu'à ce qu'il pût être échangé contre un prisonnier anglais du même rang ».**<sup>63</sup> Mais l'on ne peut que sourire à la lecture du mot « prisonnier », lorsque l'on sait combien La

---

<sup>a</sup> propos recueillis par l'un des survivants du Formidable. Cit. par Hans Otto Meissner dans La Pérouse, le gentilhomme des mers

Pérouse, au cours de son séjour chez l'ennemi, fut mieux que bien traité, et plus encore, reçu dans une famille anglaise avec la plus grande hospitalité.<sup>119</sup>

Ce qui suivit allait, par ailleurs, inéluctablement changer le cours de la vie du jeune La Pérouse, tant cela contribua à lui permettre d'acquérir toutes les subtilités du métier et de fait, d'en faire le très brillant navigateur, dont on parlait jusqu'à Versailles.

En effet, lors de son séjour « en prison », La Pérouse fut autorisé à étudier à sa guise tous les progrès techniques que les Anglais avaient réalisés au cours des dix années précédentes. **« Nous ne pouvons que nous demander avec étonnement de quelle relation personnelle l'élève officier français prisonnier de guerre qu'était Jean-François de La Pérouse s'est servi pour parvenir à aller et venir à son gré à l'intérieur de ce temple de la science »**<sup>119</sup>, le fameux Observatoire de Greenwich.

Les savants anglais ne cachèrent rien à ce jeune homme dont l'intérêt était si vif. La Pérouse ne se ménagera pas, bien entendu, féru de sciences comme il est, à tout lire, tout voir, et même manipuler ces instruments nouveaux.

A ce propos, les Anglais avaient pris beaucoup d'avance sur les Français. **« Des améliorations de détail dans la construction des sextants et des octants leur permettaient de déterminer avec plus de précision leur position en mer. Bien plus important encore en matière de longitude était le chronomètre presque parfait de John Harrison. [...] Deux autres experts anglais, Arnold et Earnshaw, perfectionnèrent cet instrument : ce fut le célèbre chronomètre n° 4 dont la déviation quotidienne n'était que d'une seconde. [...] C'est sûrement d'un chronomètre semblable que s'est servi le plus grand navigateur et explorateur du XVIII<sup>e</sup> siècle, James Cook, lors de ses deuxième et troisième voyage autour du monde. Vraisemblablement, c'est en grande partie à la prodigieuse exactitude de cet instrument qu'il a pu réaliser les prouesses qui stupéfièrent alors toutes les nations maritimes du globe »**.<sup>119</sup>

Jamais plus La Pérouse ne pourra haïr, tel la plupart des siens, cet « ennemi héréditaire ».

En France, la révolution des esprits s'émancipe. Sans qu'il en prenne vraiment conscience, La Pérouse est embarqué par ce mouvement libéral. Comme tous ses camarades, il élucubre une certaine ligne de conduite et de pensée. Ils ne parviennent pas à faire le deuil de la défaite de leurs aînés, dont ils rendent responsables leurs valeurs ; aussi La Pérouse va-t-il s'engager sous les ordres de simples capitaines bourgeois, les Bleus, tels qu'on les appelait dans la Royale.

Les multiples connaissances que La Pérouse a acquises lors de son séjour en Angleterre lui seront profitables, et les capitaines bleus n'en seront que plus

abasourdis. Son savoir alimentera tant les conversations des gens du milieu que celles-ci remonteront, de bouche à oreille, jusqu'à la Royale qui commencera à s'intéresser à ce futur personnage de légende.<sup>119</sup>

Pendant toute la fin du 18<sup>e</sup> siècle, les hostilités directes ou indirectes entre l'Angleterre et la France furent la règle et les courtes périodes de paix des exceptions.

La Pérouse reprendra du service actif grâce à son protecteur et ami le chevalier de Ternay, qui le prendra sous son aile à bord du Saint-Esprit, envoyé contre les colons et les pêcheurs anglais de Terre-Neuve.

Mais une fois de plus, le voilà sans navire et sans affectation. La Pérouse reprendra donc ses études à l'Ecole navale de Brest afin d'y passer un dernier examen, qu'il réussit avec le plus grand succès. **« Son but était d'y obtenir les notes les plus élevées grâce aux connaissances acquises en Angleterre, spécialement en hydrographie et en astronomie ».**<sup>119</sup> A vingt-trois ans, **« à la fin de la guerre, le garde marine La Pérouse avait déjà acquis une solide expérience de marin et de combattant, ce qui lui valut, en Octobre 1764, d'être promu enseigne de vaisseau ».**<sup>17</sup>

Mais de nouveau, le voici à son grand désespoir bloqué à Brest, sous les ordres du commandant de port. Pendant ce temps, il dévore les écrivains de ce siècle des Lumières : Rousseau, Voltaire, Montesquieu, dont il s'approprie, dans ce tourbillon d'idées, les revendications concernant les droits de l'homme.

Il arrive à sa trentième année lorsqu'on lui confie enfin le commandement d'un petit bateau afin d'établir un système de signaux optiques le long de côtes et des îles bretonnes. **« C'était un travail qu'on eût dit fait sur mesure pour La Pérouse qui l'exécuta en un minimum de temps ».**<sup>119</sup>

#### ▪ QUAND LA PEROUSE RENCONTRA ELEONORE BROUDOU

Entre temps, le capitaine de Ternay parfaisait sa réputation d'excellent officier de Marine. Tant et si bien qu'il obtint le commandement de l'une des plus belles et plus récentes unités que comptait alors la flotte française. Ternay devait y assumer la responsabilité de tout l'empire colonial français de l'océan Indien : l'île Bourbon (aujourd'hui la Réunion), les Comores, les Seychelles et les nombreux comptoirs commerciaux échelonnés le long de la côte orientale de l'Inde.<sup>119</sup> A la fin des années



**Figure 1 : Jean-François Galaup de La Pérouse** <sup>176</sup>

60, la course à la Mer du Sud commence et la France, remise des malheurs de la guerre, n'a pas l'intention d'être exclue de la compétition.

Homme de parole, il invita une fois de plus La Pérouse à bord de son vaisseau, et c'est sur l'île de France, l'île Maurice actuelle, qu'il était question de s'établir. On appareilla de Brest fin janvier 1772. Pour La Pérouse, c'est le début d'un séjour de cinq années au cours duquel il aura l'occasion de parfaire son expérience de l'Outremer en servant pour la couronne française dans l'océan Indien et de déployer ses multiples talents.<sup>3, 21, 119</sup>

Pendant les premiers mois, il fait quelques voyages de Port-Louis à Madagascar et de Madagascar à l'île Bourbon pour transporter du riz, des céréales et du bétail.<sup>17</sup>

Mais surtout, il y fait la connaissance d'Eléonore Broudou, dont il tombe immédiatement amoureux.<sup>3, 21, 27, 119</sup> Elle a seize ans quand La Pérouse l'aperçoit. **« Certes, La Pérouse n'est guère un modèle de beauté masculine. Il est d'une taille en dessous de la moyenne, son visage est rond et son corps déjà empâté. Mais ses yeux d'un bleu acier en imposent à tous et le blond clair de ses cheveux lui sied particulièrement bien. La raideur toute militaire de son attitude et son assurance lui confèrent une indéniable dignité. Il a vraiment grand air ».**<sup>119</sup> (figure 1)

Employé dans l'administration, et ne manquant pas de fortune, le père d'Eléonore, originaire de Nantes où il a été commerçant, **« était un personnage d'une certaine importance dans la société de l'île. Toutefois, on ne pouvait nier qu'il fût bourgeois. La Pérouse ne pouvait ignorer qu'un mariage avec une Broudou serait une mésalliance, mais il était amoureux ».**<sup>63</sup>

**« Cette différenciation sociale, que certains poussent encore à l'extrême, peut nous paraître ridicule, elle n'en a pas moins été pendant des siècles le fondement même des sociétés européennes ».**<sup>119</sup>

Jean-François de La Pérouse, partisan d'une évolution progressive, n'adhère pas à ce genre de principes. Ces différences ont perdu beaucoup de leur valeur, d'autant plus lorsqu'il s'agit d'une bourgeoisie qui mène un train de vie supérieur à celui de beaucoup d'aristocrates. Mais La Pérouse craint son père.<sup>119</sup>

Il lui faut oublier ; aussi son ami de Ternay lui concocte deux voyages successifs d'un an qui se ressemblent à s'y méprendre, mais qui selon lui, **« est la meilleure façon de guérir l'esprit d'un amoureux, particulièrement quand il s'agit d'une série de tâches importantes, absorbantes, qui exigent une attention constante ».**<sup>119</sup>

En 1773, du jour au lendemain, le voici donc parti parcourir de long en large l'Océan Indien que l'on connaît encore mal, visiter les récents Etablissements français des îles Seychelles et se rendre ensuite aux Indes. Car la guerre de Sept ans a aussi ruiné les Etablissements français aux Indes. **« Les faits étaient inéluctables : le continent indien glissait lentement mais inexorablement sous l'emprise de la Grande-Bretagne ».**<sup>63</sup>

Le jeune enseigne de trente-deux ans va une fois de plus s'affirmer comme un très brillant navigateur. Doué à l'évidence d'un sens marin de premier ordre, sachant parfaitement allier la prudence à l'audace, il manie avec une rare maîtrise les méthodes de navigation en usage avant l'apparition des chronomètres. Il étudie avec autant de soin que d'esprit critique les journaux des officiers qui l'ont précédé dans ces parages difficiles et ne néglige aucun indice qui lui permette de diriger avec sûreté son navire. De péripétie en péripétie, il lui arrive même d'oublier un instant Eléonore Broudou...<sup>21, 63, 119</sup>

A bord de la Seine, La Pérouse se fait particulièrement remarquer des amiraux lorsqu'en 1773, il sauve le comptoir de Mahé, principale île des Seychelles, des convoitises d'un prince local. En 1777, il obtiendra la Croix de Saint Louis, distinction militaire très prestigieuse, pour avoir sauvé Mahé des assaillants indiens.<sup>3, 21</sup>

Lorsque La Pérouse revient à l'île de France en avril 1775, il n'est malencontreusement plus possible d'espérer. Entre-temps, les nouvelles tant redoutées d'Albi étaient arrivées. Si ce dernier commettait une mésalliance, la famille entière le déshériterait et l'obligerait à quitter la Royale pour cause de déshonneur. **« Et le héros de nombreux combats sanglants, le commandant intrépide qui avaient affronté tant d'orages sur tant de mers presque inconnues, baissa finalement la tête ».**<sup>119</sup>

On ordonna le retour à Versailles de Ternay. Cela ne pouvait pas tomber mieux car ce fut l'occasion pour La Pérouse de se séparer d'Eléonore sans trop de drame.<sup>119</sup>

#### ▪ QUAND LA PEROUSE S'ILLUSTRA PENDANT LA GUERRE D'INDEPENDANCE DES ETATS-UNIS

A son retour en France, bien des choses ont changé. Louis XV, qui était mort après soixante années de règne, a laissé la place au jeune Louis XVI dont l'avènement avait eu lieu en mai 1774.

Au manoir du Guo également, une surprise attend La Pérouse. Il s'agit d'une jeune fille de la vieille noblesse campagnarde du Languedoc que les Galaup ont projeté de marier à leur fils. Seulement, La Pérouse est toujours sous le charme de la grâce et de l'esprit d'Eléonore, qu'il continuera de voir en cachette à Nantes et à Paris, où elle et sa mère disputent un héritage depuis leur arrivée de l'île France en 1778.<sup>119</sup>

**« Il n'avait toujours pas bravé son père en épousant la femme qu'il aimait. Tout au contraire, fils respectueux, il prenait en considération un mariage avec une jeune fille que ses parents avaient choisie pour lui et qu'il connaissait à peine ».**<sup>63</sup>

Mais les mois passent, La Pérouse est hésitant et ne cesse de repousser la date du mariage, aussi la pression au manoir du Guo devient telle que ses amis proches, auxquels il a confié ses problèmes, lui suggèrent de **« s'esquiver par une porte de secours : aucune des deux jeunes filles ne sera sa femme [...] Et cela pour la bonne raison que La Pérouse “ est déjà marié avec la mer ” ! ».**<sup>119</sup>

Dans ce genre de circonstances, des hommes fort déterminés sont parfois fort lâches...

En ce début d'année 1778, des bruits de guerre circulaient de nouveau. Benjamin Franklin était venu plaider la cause des insurgés américains auprès de la

France. Pendant deux ans, malgré l'opposition de la reine Marie-Antoinette et d'une grande partie de la cour, la France leur avait accordé une aide financière et matérielle avant d'entrer en guerre en 1778. Cela tombait bien pour La Pérouse, qui devait recevoir un commandement éloigné, autant que possible, de la France, pour que son « mariage avec la mer » paraisse crédible aux yeux de ses parents.<sup>21, 63, 119</sup>

**La Pérouse « en oublie Louise-Eléonore. C'est alors un combattant impatient ».**<sup>116</sup>

A son retour de campagne aux Antilles et en Amérique, **« en avril 1780, La Pérouse fut promu capitaine de vaisseau à 39 ans, fait exceptionnel dans la marine de ce temps ».**<sup>17</sup> La Pérouse a en effet combattu brillamment. Le courage et l'humanité dont il fit par ailleurs preuve durant la guerre de l'Indépendance américaine lui gagnèrent l'admiration de ses ennemis anglais à telle enseigne qu'ils lui offrirent un présent inestimable, le chronomètre de James Cook, leur glorieux navigateur.

Grâce aux victoires qu'il remporta, son nom commençait à être connu en France. Il avait désormais de solides appuis en la personne du ministre de la Marine, le marquis de Castries.<sup>21, 119</sup> Mais surtout il était désormais marié avec la mer.

Entre-temps, les bureaux de Versailles travaillaient sur un projet : la destruction des forts anglais de la baie d'Hudson. **« Si les Français réussissait à enlever ces deux forts, ils faisaient d'une pierre deux coups : d'une part, le commerce des peaux et fourrures passait entre leurs mains ainsi que celui qui s'était développé par terre avec l'ouest du Canada ».**<sup>119</sup>

Mais quiconque s'était déjà aventuré dans cette baie immense, aux conditions météorologiques effroyables, dans la brume, entre les îles subarctiques et les icebergs, savait naturellement que cette entreprise était dangereuse sinon irréalisable. D'autant plus que la baie d'Hudson était un monde clos, à peine connu des Anglais et encore moins des Français qui n'avaient pas accès aux cartes de la Compagnie.<sup>63, 118</sup> Mais les Français, entraînés par l'esprit de revanche, n'étaient plus maîtres de leurs sentiments. Les raisons de prestige, le désir d'une « juste vengeance », allaient l'emporter. C'est par ailleurs ces mêmes raisons de prestige et ce même esprit de revanche qui éveilleront trois ans plus tard le merveilleux projet d'une gigantesque expédition autour du monde.<sup>119</sup>

C'est à La Pérouse que l'on confia le commandement de cette mission. **« Ce ne fut pas simple, rédigea-t-il dans son rapport à son retour, cette opération fut certainement la plus pénible que j'ai eue de ma vie ».**<sup>119</sup> Il n'avait pas perdu un homme au combat, mais soixante-dix étaient morts de scorbut et quatre cents étaient gravement malades. Le troisième navire de son escadre était si endommagé qu'on dut carrément le démolir ! Mais il avait mené à bien une mission que les initiés

avaient jugée suicidaire : il avait fidèlement obéi aux ordres reçus et pris les deux forts ennemis.<sup>21, 119</sup>

## ▪ QUAND LES BUREAUX DE VERSAILLES ECHAFAUDERENT LES PLANS D'UNE GIGANTESQUE EXPEDITION

De nouveau, La Pérouse se retrouve à Paris, mais on l'écarte, pour des raisons qu'il ne peut deviner, du service actif. « **Sous le sceau du plus grand secret, la France prépare en effet l'une des expéditions les plus ambitieuses que la Royale ait jamais accomplie dans des mers inconnues** ».<sup>119</sup>

A cette époque, la France dépensait beaucoup d'argent pour essayer de découvrir de nouveaux territoires. La rivalité franco-anglaise était vive. « **Nécessité stratégique, nécessité économique, honneur national** ».<sup>119</sup>

Certes, la fin tragique de quelques expéditions comme celle menée entre 1770-1772 par Marion-Dufresne, au cours de laquelle il fut massacré et mangé par des Maoris, et la guerre d'indépendance des Etats-Unis qui absorba pendant cinq ans les forces vives de la Marine Française avaient entamé une accalmie dans cette fièvre des découvertes.<sup>162</sup>

Par ailleurs, les brillants résultats obtenus par Cook lors de ses trois voyages avaient suscité chez les Français un certain découragement. « **M. Cook a tant fait, écrivait La Pérouse, qu'il ne m'a plus laissé qu'à admirer son oeuvre.** »

« **La personne de James Cook dominait maintenant l'exploration maritime. La Pérouse l'appellera " l'incomparable Cook ".** »

Mais « **ce n'était pas une raison pour lui laisser place vide** ».<sup>63</sup> Car dans ces eaux inconnues, il devait bien rester des îles et des archipels, et bien des précisions à rechercher, et qui sait, un continent nouveau peut-être qu'aucun homme blanc n'a jamais vu.

Ce sont les résultats exceptionnels des voyages de Cook qui furent à l'origine des spéculations des bureaux de Brest, Paris et Versailles : la Royale devait tenter quelque chose de semblable.

Certes, de grands explorateurs français tels que Cartier, Champlain, Kerguelen avaient déjà fait parler d'eux. De même, le tour du monde de Bougainville était encore tout récent (1766-1769) mais ses objectifs étaient limités à certaines régions. Aucun navigateur français n'avait encore parcouru le vaste monde comme l'avait fait Cook.<sup>21, 119</sup>

La Pérouse, quant à lui, était le seul qui eût étudié à fond, dans la langue originale, les rapports, les livres de bord et les lettres personnelles de ce grand capitaine devenu déjà de son vivant un personnage de légende. Ce navigateur de valeur

exceptionnelle était devenu, sans qu'il ne s'en doutât, un personnage précieux et dont on faisait grand cas à Versailles.<sup>119</sup>

Pendant ce temps, à présent que La Pérouse demeurait affecté au ministère de la Marine à Paris, son prétendu « mariage avec la mer » perdait de sa crédibilité. Il s'était passé presque douze ans depuis sa première rencontre avec Eléonore Broudou. A 42 ans, il était temps pour lui de fonder un foyer. Découragée, Eléonore alla même jusqu'à se réfugier au couvent, afin d'y prononcer ses vœux définitifs. En apprenant la nouvelle, La Pérouse comprit que cette attente ne pouvait plus se prolonger. Il épousa Eléonore le 8 juillet 1783, sans l'avis de sa famille.<sup>63, 119</sup>

Après la paix de Versailles, il était temps à présent pour Le duc d'Aiguillon, Claret de Fleurieu, directeur des ports et des arsenaux, et le marquis de Castries, les instigateurs de cette fameuse expédition destinée à faire le tour du monde, de présenter le projet qu'ils ont si scrupuleusement mis au point, aidés d'officiers compétents et d'universitaires de l'Académie des Sciences de Paris, à Sa Majesté. Sitôt fait, le roi est immédiatement conquis. **« Il sera nécessaire de faire bénéficier l'expédition des derniers progrès de la science. Cela semble tellement indispensable au roi qu'il promet de s'en occuper lui-même ».**<sup>119</sup>

Le nom de Jean-François de Galaup n'est toutefois pas encore retenu pour la conduire. On lui reproche d'avoir fait preuve d'un peu trop d'humanité lors de la prise des deux forts de la baie d'Hudson. Les bruits courent qu'il n'aurait délibérément pas complètement exécuté les ordres, en laissant s'échapper les Anglais et en laissant les deux forts intacts avec une quantité invraisemblable d'armes, de munitions, de pelleteries et de provisions. Le roi de France approuvera toutefois plus tard ce geste, de même les Anglais ne l'oublièrent pas, pas plus que sa générosité envers les employés des forts.<sup>119</sup>

Pendant ce temps, La Pérouse passe le plus clair de son temps à Paris, loin de son épouse qui est à Albi. Il est déchiré entre le désir de retrouver Louise-Eléonore à Albi et l'incertitude de sa position qui l'oblige, croit-il, à ne pas quitter d'un jour les bureaux dont il attend un commandement. Mais il ne sait pas encore lequel...<sup>63</sup>

## I-2 LA FRANCE AU SIECLE DES LUMIERES : CONTEXTE HISTORIQUE

### I-2.1 L'EUROPE DOMINE PEU A PEU LE MONDE

Aux 17<sup>e</sup> et 18<sup>e</sup> siècles, les Européens poursuivent leurs grandes découvertes. Ils explorent l'océan Pacifique, où ils découvrent des îles comme Tahiti ou l'Australie, et découvrent aussi l'Arctique et l'Antarctique.

Les Européens fondent des comptoirs et des colonies un peu partout dans le monde. Cela leur permet de contrôler une grande partie du commerce maritime notamment pour la Compagnie des Indes, qui prospère à Lorient.

Les Provinces-Unies, la France et l'Angleterre deviennent les premières puissances coloniales. Elles surpassent l'Espagne et le Portugal, qui ne peuvent plus empêcher les pirates hollandais et anglais de s'attaquer aux ports de leur empire.<sup>21,</sup>

78, 130

### I-2.2 LA FRANCE SOUS L'ANCIEN REGIME

#### ▪ LE SIECLE DU ROI-SOLEIL : ENRICHIR LE ROYAUME, REGENTER LES CONSCIENCES

Au 17<sup>e</sup> siècle, sous les règnes de Louis XIII et de Louis XIV, se met en place en France, non sans difficulté, un pouvoir absolu, c'est à dire sans contrôle.

Colbert, secrétaire d'état à la maison du roi et à la Marine sous Louis XIV, stimule le commerce maritime protégé par une marine de guerre puissante et il crée de grandes compagnies par actions (compagnies des Indes occidentales, compagnie du Levant), à l'exemple des Hollandais. « **Il n'y a que l'abondance d'argent dans un état qui fasse la différence de sa grandeur et de sa puissance** »<sup>51</sup> rapportait-il. Il favorise le développement des colonies où sont cultivés des produits qui manquent à la métropole tels que sucre, café, tabac, colorants, etc.

Les grands ports européens de l'Atlantique pratiquent le commerce avec les Indes ou les colonies d'Amérique. Les marchands anglais, français, hollandais s'opposent dans ce trafic qui rapporte des fortunes.

Cette politique économique a permis l'enrichissement de la France. Servi par de grands ministres, par de grands généraux, pourvu de plus de ressources qu'aucun autre souverain et disposant de l'armée la plus forte, Louis XIV se trouve en état de

faire la loi à l'Europe. Pendant tout le règne du Roi-Soleil, la France est la première puissance d'Europe.

Mais, à la fin du règne de Louis XIV, le poids des impôts, les guerres incessantes et surtout une succession de mauvaises récoltes n'en finissent pas d'épuiser le pays et ouvrent une période de misère.<sup>42, 130</sup>

#### ▪ LES MALHEURS DU PEUPLE

Convaincus des vertus de l'unité territoriale ainsi que de l'intérêt d'avoir des frontières sûres et cohérentes, les rois de France ont tous mis en œuvre une politique aussi ambitieuse pour l'Etat que coûteuse pour leurs sujets.

La France était la grande puissance de l'Europe au 17<sup>e</sup> siècle. La cour de Louis XIV était la plus brillante. Mais pour l'immense majorité des sujets du roi, la vie était dure. Pour payer le luxe de Versailles et les guerres incessantes, les impôts augmentaient régulièrement.

Dans les campagnes, les progrès se sont arrêtés depuis le Moyen Age. Bien souvent les récoltes ne suffisent plus pour assurer la nourriture. Si dans une région, des gelées ou des pluies de printemps trop abondantes réduisent la production de blé, la famine s'installe : des paysans partent alors mendier sur les routes. Il faut pourtant continuer à payer les impôts : celui que l'on doit au roi, la taille ; celui que l'on doit au seigneur, les droits seigneuriaux et celui que l'on doit à l'Eglise, la dîme. Au cours de ces périodes, le nombre de morts dépasse largement le nombre de naissances.<sup>42, 130</sup>

#### ▪ PARIS, MODELE DES NATIONS ETRANGERES

En 1715, Louis XIV meurt en laissant certes un royaume épuisé par la guerre, dépossédé de sa suprématie qu'il avait un moment exercé en Europe, où les difficultés financières sont nombreuses, et où des impôts ont été créés, mais le royaume est en paix et agrandi avec l'Alsace, le Roussillon, Lille et Dunkerque devenus français.

Le 18<sup>e</sup> siècle vient de commencer. Le royaume de France est le plus grand, le plus peuplé avec vingt millions d'habitants. L'influence de la France demeure vive en Europe au point de vue intellectuel et artistique. Par ailleurs, l'état est à la fois plus efficace et mieux gouverné, et l'administration royale est mieux organisée. L'absolutisme est à son apogée. En fin de compte, le règne de soixante-douze ans a été globalement positif.

A la mort de Louis XIV, son arrière petit fils, Louis XV, est âgé de 5 ans. Le nouveau roi est très populaire (on le surnomme le Bien-aimé). C'est pour la France une période de grand rayonnement. Partout en Europe, les princes imitent les Français. On construit en Autriche, ou en Russie, des châteaux sur le modèle de Versailles. La langue française est parlée par tous les gens cultivés d'Europe : **« voyagez de Lisbonne à Petersbourg et de Stockholm à Naples en parlant français, vous vous faites entendre partout »**, clamait Frédéric II, le roi de Prusse.

Les deux grandes puissances émergentes sont la France et l'Angleterre. L'Europe nouvellement atlantique s'enrichit après 1713 par le développement de son commerce colonial du sucre. Depuis les grandes découvertes, les Français ont en effet fondé des colonies: en Amérique, ils dominent le Canada, la Louisiane et les Antilles. Aux Indes, Dupleix commence à bâtir un empire commercial.

En somme, pendant trente ans de paix, on a le temps de réfléchir et on ne tue pas. Après un siècle de soldats succède un siècle d'écrivains et de philosophes : Montesquieu, Voltaire... mais un siècle de réflexion qui débouchera finalement sur la révolution. Car 1715, grand tournant de l'histoire, c'est aussi le début retardé d'un 18<sup>e</sup> siècle qui commencera à se terminer dès 1789 dans la grande désagrégation révolutionnaire...<sup>42, 78, 130</sup>

### I-2.3 LA FRANCE EN GUERRE

Ce n'est qu'en 1743 que Louis XV annonça son intention de gouverner désormais par lui-même, mais en réalité il ne fit pas vraiment son métier de roi. Il ne s'astreignit pas, comme l'avait fait son aïeul, à remplir ponctuellement les devoirs de sa charge et à diriger les affaires de son royaume ; il laissa trop souvent gouverner ses ministres.

Malgré sa vive intelligence, égoïste et désœuvré, il se contenta d'assister, en quelque sorte, à son propre règne, et, pour tromper l'ennui d'une existence vide, s'abassa à des distractions vulgaires et se jeta dans la débauche, contribuant à dégrader la royauté à une époque où les ennemis de l'absolutisme ne pouvaient manquer d'en profiter.

Très vite, il finit donc par décevoir ses sujets. Il doit affronter plusieurs problèmes graves : les critiques croissantes de l'absolutisme, le déficit financier grandissant de l'état et la réforme fiscale, mais il est par dessus tout desservi par les défaites françaises face à l'Angleterre durant deux grandes guerres qui marquèrent

son règne : la guerre de la Succession d'Autriche (1741-1748) et la guerre de Sept Ans (1756-1763).<sup>42, 178</sup>

#### ▪ LA GUERRE DE LA SUCCESSION D'AUTRICHE

En 1744, l'Angleterre est jalouse de l'enrichissement de la France. Il faut rappeler que, jusqu'aux années 1740, la France possède un empire colonial considérable : le Canada, la Louisiane ; la Guadeloupe, Marie-Galante, la Désirade, Saint-Martin, Grenade et les Grenadines, Tobago, Sainte-Lucie, la Tortue, une partie de Saint-Dominique, Cayenne et une partie de la Guyane ; des comptoirs sur la côte ouest de l'Afrique ; l'île Bourbon, l'île de France ; Pondichéry, Mazulipatam et d'autres comptoirs en Inde. Sur ces terres et mers lointaines, la France se heurte en conséquence à l'Angleterre.

A la mort de Charles VI, l'empereur d'Autriche, en 1740, commence le conflit de la guerre de succession d'Autriche (1741-1748) contre la Prusse, la Bavière, la Saxe ainsi que la France et l'Espagne... La cause autrichienne étant elle soutenue par l'Angleterre et les Provinces-Unies, traditionnels opposants à l'hégémonie de la France.

La fille de Charles VI, Marie-Thérèse d'Autriche, est alors âgée seulement de 23 ans, et en tant que femme, elle est considérée comme un chef fragile; d'autres princes aspirent à la remplacer sur le trône. Dans ces conditions, les hostilités commencent avec l'invasion de la Silésie par Frédéric II de Prusse, en 1740, qui profite de la faiblesse autrichienne pour tenter de donner une unité géographique à son territoire morcelé. La Silésie, peuplée d'un million d'habitants et riche, est alors une cible tentante. La France, d'abord alliée de l'Autriche, cède finalement au parti belliciste : en 1741, Louis XV signe un traité d'alliance avec le roi de Prusse. Par ce traité, la France s'engage à soutenir militairement la Prusse, et à reconnaître les conquêtes prussiennes en Silésie. Mais Louis XV doit répondre au même moment aux provocations de la Grande-Bretagne sur mer (capture de navires de commerce français). En 1742, Frédéric II remporte ses premières victoires avec une armée petite mais très bien entraînée. Alors qu'au cours de cette guerre, les Anglais prennent la forteresse de Louisbourg et les Français échouent dans leur tentative de reprendre l'Acadie. Le traité d'Aix-la-Chapelle met fin à cette troisième guerre intercoloniale et rend Louisbourg aux Français.

Les hostilités reprennent de plus belle entre la Prusse et l'Autriche jusqu'à ce que ces dernières signent une paix séparée : la Prusse cesse la guerre, conserve les territoires conquis et s'engage à respecter la succession du trône de l'empereur Charles VI d'Autriche par sa fille Marie Thérèse d'Autriche. Par cette paix, la Prusse

laisse la France dans l'embarras d'une guerre, dont elle ne voulait pas et dans une position inconfortable face à l'Angleterre et l'Autriche.

À la sortie de la guerre, la Prusse est la grande gagnante, territorialement.

Cette guerre aura démontré la supériorité de la Marine anglaise. Quant à la France, elle n'a ni gagné, ni perdu (sur le plan militaire) mais ses aspirations ont été trahies. Trahies par la paix séparée prussienne, mais aussi trahies par ses propres faiblesses militaires. La France en sort affaiblie sur le plan économique et diplomatiquement dos au mur, froissée avec la Prusse et l'Autriche, déjà sous tension avec l'Angleterre ; cette situation laissant présager les mauvais augures des années suivantes tel le marasme de la guerre de Sept ans (1756-1763), aussi connue en Amérique sous le nom de Guerre de la Conquête.<sup>177</sup>

Telle était la situation de la France lorsque La Pérouse s'engagea dans la Marine.

#### ▪ La GUERRE DE SEPT ANS

Cette guerre qui fit plus de 100 000 morts, est considérée par certains comme étant la véritable Première Guerre mondiale, les deux puissances principales de l'époque (France et Grande-Bretagne) s'étant livrées bataille sur la quasi totalité des mers du globe, en Europe et aux Amériques. Des luttes sanglantes mirent aux prises colons anglais et français. Cette guerre fut, au point de vue colonial, désastreuse pour la France qui ne défendit pas suffisamment ses colonies. En 1759, Québec et Montréal tombent aux mains des Britanniques tandis qu'en Inde, Pondichéry subit le même sort. Le traité de Paris du 10 février 1763 met fin à ce conflit à la suite duquel la France perd la quasi-totalité de ses colonies en Amérique du Nord (Canada, une partie de la Louisiane, un grand nombre d'îles, ainsi que de la plupart de ses territoires de l'Inde, à l'exception de cinq comptoirs). Ainsi est consommée la ruine de notre empire colonial, la cause de la défaite étant de toute évidence sa faiblesse sur la mer. La suprématie maritime de la Grande-Bretagne devient en revanche incontestable... L'Angleterre a mis toutes ses forces pour développer sa puissance dans le monde ; elle devient la première nation commerçante de la Terre, au grand désespoir de la France.

Personne ne pouvait songer, en 1715, que l'aube si prometteuse du nouveau règne marquait déjà un recul pour la France et préparait la prépondérance anglaise qui reléguerait le royaume de Louis XIV en seconde place.<sup>177</sup>

## I-2.4 L'ESSOR DEMOGRAPHIQUE ET ECONOMIQUE DU XVIII<sup>E</sup> SIECLE

Toutefois, de 1712 à 1792, le territoire français n'est plus envahi et la prospérité y revient jusqu'aux années 1770-1780.

Dans la seconde moitié du 18<sup>e</sup> siècle, la France est le pays le plus peuplé d'Europe. Elle enregistre une croissance démographique de l'ordre de 30 pour cent, disettes et épidémies étant moins fréquentes et moins meurtrières. Le temps des famines est oublié...

Par ailleurs la production agricole et industrielle augmente de 30 à 40 pour cent au cours du siècle. Cette croissance, supérieure à celle de la population, permet à chacun, en moyenne, de disposer d'une nourriture plus abondante tandis que le grand commerce atlantique connaît un développement des plus spectaculaires.

Les importations en provenance des Antilles - de sucre, de café, d'indigo - et le commerce des esclaves noirs, rapportés d'Afrique pour aller travailler dans les plantations des Antilles, sont à l'origine de la prospérité des grands ports de Nantes et de Bordeaux et de celle de leurs armateurs.<sup>21, 42, 130</sup>

## I-2.5 DE LA CRISE DE L'ANCIEN REGIME A LA CONVOCATION DES ETATS GENERAUX

Mais si les Français vivent mieux sous Louis XV que sous Louis XIV, l'organisation de la société repose toujours sur la hiérarchie des trois ordres et sur de nombreux privilèges. Toutefois la persistance du système seigneurial, la richesse du haut Clergé et de la haute noblesse sont de moins en moins bien acceptées.

Depuis 1770, la France connaît donc une conjoncture politique, financière et économique difficile, doublée d'une crise morale et sociale.

Le long règne de Louis XV s'achève en 1774. Le régime affaibli de Louis XV est impuissant à contrôler le front uni et solidaire des familles capitalistes et industrielles, qui ne sont pas prêtes à partager leur fortune. Le roi, à 64 ans, décède de la variole, une terrible maladie qui tue cent mille Français chaque année.

C'est son petit-fils, Louis XVI, qui lui succède et dirige alors les affaires du royaume. Ce dernier souhaite rompre avec les habitudes de débauche de la Cour et ce tout jeune roi, vertueux et instruit, bien qu'un peu maladroit, s'attire en ce début de règne, les sympathies et l'affection du peuple.

Mais la situation financière de l'Etat s'aggrave plus encore. Les paysans, les roturiers ne peuvent plus payer. Quant aux privilégiés de la noblesse, du clergé, ainsi que les nantis de la bourgeoisie, ils continuent à refuser obstinément les nouvelles réformes fiscales proposées, pourtant nécessaires.

Le marasme économique diminue le rendement des impôts, accentuant encore la crise financière. La politique extérieure menée en Amérique mais également aux Indes et en Europe, a entraîné un déficit budgétaire important. Les dépenses considérables de la guerre d'Amérique (1 milliard de livres ont été dépensées rien que pour l'indépendance américaine!) mènent en 1778 le nouveau ministre des finances Necker à recourir massivement à l'emprunt. Tout espoir de rééquilibrer le budget s'évanouit alors à cause du remboursement des intérêts.

Au même moment, en liaison avec le progrès scientifique, se développe en France un mouvement d'idées qui conteste les croyances religieuses. Des écrivains, que l'on appelle les « philosophes », tels Rousseau, Voltaire ou encore Diderot considèrent qu'il faut tout examiner à la lumière de la raison. C'est la « philosophie des Lumières ». Très vite, les Français s'enthousiasment pour ces idées nouvelles. La Pérouse fera d'ailleurs partie de ceux-là.

Ils affirment que tous les hommes à leurs naissances ont les mêmes droits : ce sont les droits naturels de l'homme. Ils refusent donc que les nobles, parce qu'ils sont nés dans une famille noble, aient des privilèges. Ils veulent que tous les hommes soient libres et égaux. Ils pensent aussi que toutes les idées, les croyances, les habitudes, peuvent être discutées et critiquées. Aussi, au nom de ces principes, les philosophes ne peuvent admettre la monarchie absolue de droit divin. Ils proposent donc que le roi gouverne en tenant compte de la volonté du peuple. Les philosophes croient aussi au progrès : pour eux, la science doit permettre aux hommes d'atteindre le bonheur sur terre.

Pour faire connaître ces idées nouvelles, ainsi que les sciences et les techniques, les savants et les écrivains du 18<sup>e</sup> siècle rédigent l'Encyclopédie : 28 volumes dans lesquels l'essentiel des connaissances de l'époque est rassemblé.

Lentement, le refus de l'Ancien Régime gagne la société française. Les Lumières reflètent d'avantage l'évolution de la société qu'elles ne provoquent directement la révolution, mais elle préparent les esprits et fournissent les idées-forces à ses principaux acteurs.

Dans les années 1780, le pays est riche mais les caisses de l'état sont vides. Le roi dépense plus d'argent qu'il n'en reçoit des Français.

En 1787 et 1788, inondations, sécheresse et grêle provoquent de très mauvaises récoltes successives et les prix agricoles augmentent brutalement. Celui

du pain double ou triple selon les endroits. Manouvriers, artisans et compagnons doivent faire face à une crise de subsistance, situation que la France n'avait plus connue depuis près d'un demi-siècle. Le nombre de vagabonds augmente et avec lui la crainte du brigandage et d'un retour de la famine.

Louis XVI avait 20 ans au début de son règne. Héritier d'une situation difficile, Louis XVI n'était pas l'homme qu'il eût fallu pour en triompher, et l'on comprend la portée du cri qui lui échappa, lorsqu'on lui apprit son accession au trône: « **Mon Dieu ! gardez-nous ! Protégez-nous ! nous régnons trop jeune !** ».<sup>178</sup>

Une partie de la cour, et notamment Choiseul, secrétaire d'Etat à la Guerre et à la Marine le considérait comme imbécile. D'après ses frères et ses cousins, cette imbécilité aurait justifié un conseil de régence auquel se serait opposée Marie-Antoinette.

Avec maladresse et faiblesse de caractère, en dépit d'une honnêteté foncière et d'un désir réel du bien du peuple et souvent desservi par son entourage, ses frères en particulier, le nouveau souverain guida péniblement ce grand navire de l'Etat qui finit malheureusement par prendre eau de toutes parts.<sup>42, 130, 178</sup>

### **I-3 UNE GIGANTESQUE EXPEDITION AUTOUR DU MONDE : PREAMBULE**

#### **I-3.1 HISTOIRE DE LA MARINE**<sup>42, 63, 78, 79, 100, 119, 146, 162, a</sup>

**C**'est au cours du 18<sup>e</sup> siècle que, progressivement, le monde francophone d'aujourd'hui se dessina, bien que la société française ne portât que peu d'intérêt à ses colonies. « **L'effet ordinaire des colonies**, clamait Montesquieu, **est d'affaiblir le pays d'où on les tire sans peupler ceux où on les envoie** ».<sup>a</sup> Et de renchérir voltaire, qui à l'égal de nombre de ses contemporains, tenait le problème colonial pour inexistant, voire importun, et dont on devait se défaire au plus vite : « **La France peut être heureuse sans Québec** »<sup>a</sup>... Il s'agrandira toutefois d'avantage dans le cadre d'une politique coloniale nettement plus agressive au cours du siècle suivant.

En effet, ce n'est véritablement qu'à l'aube du 18<sup>e</sup> siècle que la France, jusque là autarcique et immobile, s'intéressa enfin aux espaces marins, l'opinion publique n'ayant jamais été convaincue, à presque toutes les époques, de l'importance de se doter d'une puissance navale et du rôle moteur des océans dans le développement

---

<sup>a</sup> Op. cit. par Paressant Philippe, dans Les coffres de mer de Monsieur de Lapérouse, Thèse d'exercice, Pharmacie, Nantes, 1995

des civilisations. Jusque-là, pour la France, se doter d'une force maritime n'était vécu que comme une nécessité à des fins guerrières.

**« La France va, en gros, rester à l'écart de ce grand mouvement d'abord portugais et espagnol. Un seul navigateur français prend rang parmi les grands découvreurs : Jacques Cartier. Déjà s'accuse une notion qui va rester fondamentale dans l'histoire française et spécialement dans le domaine maritime : le retard ».**<sup>162</sup>

Richelieu puis Colbert ne cessèrent d'encourager le commerce au long cours. Richelieu avait bien compris l'enjeu de la mer : formidable débouché pour exporter ou acheminer les récoltes et les marchandises ; mais le cardinal avait également saisi que le commerce maritime ne pouvait prospérer sans protection. Il était donc nécessaire de créer de surcroît une Marine Royale de guerre permanente, opérationnelle en temps de guerre comme en temps de paix.

Précurseur, Richelieu avait eu fort raison de se donner autant de mal ; car cent ans plus tard, la marine de guerre fut d'une grande utilité pour la protection des navires de commerce, surtout pendant les périodes de guerre, par les systèmes de convoi ou par la méthode des routes patrouillées. La flotte anglaise essayait en effet d'intercepter les nombreux navires marchands qui se dirigeaient vers le Canada et les Antilles.

L'enjeu était important lorsque l'on sait qu'au milieu de ce siècle, les échanges avec les Antilles représentaient 25 à 30 pour cent du commerce extérieur du royaume et qu'une part notable des marchandises était réexportée, surtout vers les pays du nord de l'Europe, ce qui constituait une appréciable source de revenus tant pour les particuliers que pour le trésor royal.

Ne parvenant cependant pas à mettre sur pied un corps d'officiers de qualité solide et encore moins à améliorer le recrutement des équipages, Richelieu fit alors franchir à la France une nouvelle étape par le développement d'infrastructures dans les ports de Brest, Toulon et Nantes, pour la construction, l'entretien et le mouillage des navires. Très vite, sous son initiative, vont naître les premières compagnies de commerce : le Canada, les Antilles et les Indes orientales.

Bien que les ambitions de Richelieu furent très vastes, son oeuvre, plutôt fragile, laissa, au début du règne de Louis XIV, une France de nouveau dépourvue de flotte royale. Son successeur, Colbert, réussira toutefois un redressement unique dans l'histoire de la Marine, sa hiérarchie et son commandement, le recrutement et l'enseignement des hommes, le ravitaillement, la sécurité et le service des ports, la construction et l'armement des vaisseaux, l'approvisionnement et les munitions, les hôpitaux, le corps de santé...

Il redéveloppera la navigation marchande, mettra sur pied de puissantes compagnies commerciales, chargées de conquérir pour le commerce français les principaux marchés du monde, et s'appliquera de surcroît à donner un nouvel essor colonial aux Antilles et au Canada.

Jusqu'au début du 18<sup>e</sup> siècle, en France, encore plus que dans les autres pays, le corps des officiers de Marine constituait une société hermétiquement close. Presque tous, choisis par sa Majesté le Roi, provenaient de familles nobles apparentées et qui se connaissaient de nom. **« Il n'en sera reçu aucun s'il n'est gentilhomme ».**<sup>a</sup>

Mais, en période de guerre, les administrateurs étaient confrontés à des difficultés de recrutement. La noblesse s'accrochait désespérément à son privilège d'exclusivité mais il n'y avait pas suffisamment de candidats issus de la noblesse pour faire face aux besoins en hommes de talent, nécessaires pour les vaisseaux que la France s'apprêtait à lancer contre l'Angleterre.

Ainsi, pressés par les différentes guerres et le manque d'effectif, les ministres de la Marine qui se succédèrent, préférèrent sans conteste l'expérience et le talent à la naissance et aux droits des nobles. Richelieu écrivait dans une lettre : **« Je désire plutôt de gros marins vaillants, nourris dans l'eau de mer et la bouteille que des chevaliers frisés, car ces gens-là servent mieux le roi ».**<sup>a</sup> De nombreux officiers bleus furent nommés, ce qui n'alla pas sans provoquer de fréquentes frictions.

Après 25 ans de paix, la guerre de Succession d'Autriche (1742-1748) puis la guerre de Sept ans (56-63), firent vivre à la Marine française des jours fort sombres, par les sinistres désastres qu'elles occasionnèrent sur mer et aux colonies. Même si la Révolution française n'éclatera qu'une trentaine d'années plus tard, l'Ancien Régime a été touché à mort. Si ses défaites sur terre n'ont fait qu'amoindrir la France, celles sur mer ont été fatales. **« Si les efforts d'un ministre inspiré, le duc de Choiseul, qui reconstruira une flotte, et du roi méconnu que fut Louis XVI, permettront à la marine française d'assurer l'indépendance des colonies anglaises d'Amérique, la France n'aura jamais les moyens de rétablir vraiment la situation : elle abandonnera à leur sort les quelques soixante mille Français du Canada et de la Louisiane, perdus au milieu de plusieurs millions d'Anglais ».**<sup>119</sup>

De 1756 à 1789, La Pérouse vivra l'infortune de la France, mais aussi, rappelons-le, ses heures de gloires.

---

<sup>a</sup> Op. cit. par Paressant Philippe, dans Les coffres de mer de Monsieur de Lapérouse, Thèse d'exercice, Pharmacie, Nantes, 1995

En 1774, après son avènement, Louis XVI appela Sartine pour s'occuper de la Marine. La guerre de Sept ans avait rendu manifeste l'insuffisance technique de certains officiers, si bien que l'on ne souhaita désormais disposer que d'officiers savants. On exigea des gardes de la marine des connaissances nautiques plus solides. **« Dans la seconde moitié du 18<sup>e</sup> siècle, un effort continu est réalisé pour améliorer la formation des cadres maritimes, leur donner des connaissances théoriques plus profondes et plus scientifiques, tout en maintenant un enseignement pratique indispensable ».**<sup>79</sup>

**« Il fallait certes de fortes recommandations pour être admis dans la royale, mais une fois qu'on y était entré, les recommandations ne comptaient guère. Ce qui jouait désormais un rôle, c'étaient les capacités personnelles et la conduite au feu. Il faut ajouter à cela le don du commandement, les connaissances linguistiques et surtout les bonnes manières lors des visites de la flotte dans les pays étrangers où les officiers représentaient leur pays ».**<sup>119</sup> La Pérouse faisait partie de ceux-là.

Sartine avait compris l'importance de remédier au désordre car on sentait, en effet, venir le moment où la France allait de nouveau se mesurer avec l'Angleterre. Les Français n'avaient pas dit leur dernier mot face à leur ennemi de tous les temps : la guerre d'Indépendance des Etats-Unis (78-83) fut pour eux l'occasion de tenir formidablement tête aux Anglais. **« Le but de la guerre était de mettre fin à la domination anglaise sur les colonies américaines et d'épauler un nouveau pays qui serait l'ennemi de l'Angleterre et l'allié de la France ».**<sup>63</sup>

Mais, **« en 1783, tout le monde était las de cette guerre qui s'éternisait et coûtait fort cher. Le 20 janvier, les préliminaires de paix étaient conclus et, le 3 septembre suivant, le traité de Versailles mettait fin à un conflit qui, pour la première fois depuis un siècle, avait vu, malgré certaines défaillances, la Marine Royale affronter honorablement la flotte anglaise et même remporter sur elle des succès aux conséquences déterminantes ».**<sup>162</sup>

Quoi qu'il en soit, à la suite de toutes ces conjonctures, à l'intérieur du pays, le peuple français commençait à devenir favorable à la mer et aux colonies. L'opinion publique a réagi devant les défaites de la guerre de Sept ans et s'est éveillée aux choses de la mer. Les premières explorations maritimes vers des horizons lointains s'organiseront. Les merveilleux voyages de Bougainville (1766-1768), de Surville et de Kerguelen susciteront de nouveau un vif intérêt.<sup>a</sup>

Le 18<sup>e</sup> siècle est une période de progrès dans les idées mais aussi dans les faits : le commerce, l'industrie se développent très rapidement, grâce notamment à

---

<sup>a</sup> Paessant Philippe, dans Les coffres de mer de Monsieur de Lapérouse, Thèse d'exercice, Pharmacie, Nantes, 1995

un réseau routier qui se multiplie, facilitant communication et échanges à l'intérieur du royaume.<sup>42</sup>

Profitant des loisirs que lui laissait la paix qu'elle venait de conclure, la France croyant devoir à son rang (car elle comptait tout de même parmi les premières puissances maritimes), et plus encore à son zèle et à ses moyens pour l'avancement des sciences, se mit dans la tête d'ordonner un voyage de découverte pour concourir à l'achèvement de la reconnaissance du globe.

Mais il fallait bien entendu un chef habile pour commander un tel projet...

### I-3.2 POURQUOI CONFIA-T-ON LA MISSION AU COMTE DE LA PÉROUSE ?

La Pérouse ignorait totalement que son nom fût connu du Roi et que ses rapports à l'Académie navale, qu'il croyait enfouis quelque part parmi les archives poussiéreuses de la Marine à Brest, faisaient partie des ouvrages que sa Majesté aimait avoir sous la main.

Lorsqu'en septembre 1783, l'on commença à élaborer le projet de cette nouvelle expédition, on songea à une série de noms, tous connus pour leur courage et leurs compétences en matière navale. Mais celui de La Pérouse ne figurait pas encore dans la liste. Après l'affaire de la baie d'Hudson, on racontait que La Pérouse aimait les Anglais, ses propres ennemis !

Le Roi, ayant pris vent de cette affaire, voulut en savoir plus. La Pérouse était considéré par Louis XVI comme l'un des marins d'excellence de la flotte française.<sup>27</sup> Un homme aussi courageux et aussi habile devait avoir ses raisons pour agir de la sorte. La Pérouse put s'expliquer. Ainsi lui confia-t-il que les Anglais qu'il laissa s'enfuir n'étaient en fait que des civils, des trappeurs, des négociants en pelleteries inoffensifs ; qu'il n'y avait pas de soldats car tous étaient partis se battre contre les Américains ; qu'enfin, laisser des êtres humains sans défense mourir de faim n'était pas et ne serait jamais sa façon de faire la guerre. **« Ce que La Pérouse ignore, c'est qu'à cet instant même, le souverain l'a jugé digne de cette mission et qu'il s'est décidé à ne confier à personne d'autre qu'à cet homme la direction du grand voyage d'exploration ».**<sup>119</sup>

Tout au long de sa carrière, en toute circonstance, La Pérouse avait fait preuve des plus belles qualités d'homme et de marin. Il n'est donc pas étonnant que, lorsque la décision fut finalement prise, d'organiser un nouveau voyage autour du monde, son nom ait été retenu par Louis XVI. En s'illustrant lors de l'attaque des établissements anglais, La Pérouse y démontra sa valeur maritime et militaire, mais aussi son respect de l'ennemi. Son caractère aimable, sa grande autorité naturelle, son sens de la diplomatie garantissaient la bonne entente à bord, et son activité infatigable, tous les succès souhaitables. Il paraissait être le seul apte à affronter les dangers d'une longue navigation dans des mers inconnues et au milieu de pays, d'îles habitées par des « barbares ».<sup>27, 119</sup> **« Dès la paix revenue, on songea en France à reprendre l'œuvre interrompue et à exploiter commercialement les découvertes déjà acquises. Ce fut l'origine du voyage de Jean-François de Galaup dont les objectifs étaient à la fois scientifiques, économiques et politiques ».**<sup>162</sup>



**Figure 2 : Louis XVI donnant ses instructions à La Pérouse,**  
*par Nicolas André Monsiau*<sup>27, 176</sup>

Une autre surprise allait ravir notre explorateur, les Galaup consentaient enfin au mariage de leur fils. **« Il avait suffi à Marie-Antoinette, lui dit sa sœur, d'un simple " signe de son éventail " ».**<sup>119</sup>

Mais le bonheur, si longtemps attendu, entre La Pérouse et Eléonore, n'allait durer que peu de temps. La Pérouse, pendant les deux années qui suivirent, fut souvent

éloigné d'Albi : il devait étudier soigneusement le plan, l'itinéraire de l'expédition, et se renseigner sur toutes les régions mentionnées (*figure 2*). Enfin, l'heure de la vraie gloire de celui que l'on surnommait « le Cook français »<sup>27</sup> allait sonner : son mérite, son courage, l'élévation de son caractère l'avaient désigné comme le chef digne de commander la grande expédition dans le Pacifique, et le 1<sup>er</sup> août 1785, l'heure était venue pour La Pérouse de commencer à faire ses preuves.<sup>3, 119, 123</sup>

### I-3.3 LES TROIS ROIS BOURBON ET LEUR RAPPORT A LA MER

Contrairement à l'opinion communément admise, les chefs d'Etat de la France de l'Ancien Régime étaient loin d'être indifférents vis à vis des espaces maritimes. Louis XIV montrait déjà beaucoup d'application et de résolution en matière de politique navale, qu'il ne concevait certes qu'avec l'intervention souvent belliqueuse de la marine de guerre. Louis XV, au contraire, percevait la mer comme un espace d'échanges commerciaux et scientifiques. Enfin, Louis XVI manifesta une véritable passion pour la mer et c'est sans doute durant son règne que fut écrit le chapitre le plus brillant de notre histoire maritime.

Ces trois rois Bourbon ont sans nul doute aimé la mer, et leur action en ce domaine, encore peu connue, contribua à faire découvrir aux Français qu'ils constituaient, autant et plus que d'autres Etats européens, un grand pays maritime.

Dès le début du règne de Louis XVI, il y eut un essor rapide de la marine militaire, parce qu'il s'agissait de préparer une guerre de revanche contre l'Angleterre. Les crédits pour la construction navale furent multipliés par quatre entre 1774 et 1778, qualité du matériel et qualité des hommes obligent, car la marine de Louis XVI se caractérisait par une pléiade d'officiers à la fois guerriers et savants.

Louis XVI s'est aussi impliqué dans l'Ordonnance de 1784, préparée par le maréchal de Castries, à la tête de la Marine. Ce grand texte législatif bonifie la vie des gens de mer appelés à servir sur les vaisseaux du Roi, tandis que la pension de retraite attribuée aux marins âgés, invalides ou estropiés, devient un droit, alors qu'elle n'était qu'une grâce au temps de Louis XIV et de Colbert.

Enfin, il y eut la guerre d'Amérique, dont Louis XVI ne voulait pas, parce qu'il souhaitait que la France ne s'engage pas dans un conflit où elle n'avait aucun intérêt particulier à défendre. Il y fut poussé par Vergennes, qui considérait qu'une opportunité pareille ne se représenterait pas, car l'Angleterre isolée diplomatiquement, sans aucun allié continental, se trouvait aussi en butte à l'hostilité

de la plupart des puissances maritimes, comme les Provinces Unies et les pays scandinaves. Louis XVI, heureux et fier d'être au milieu des marins de la Royale, distribua des récompenses et des promotions aux plus valeureux des officiers de la guerre d'Amérique.

Mais la guerre d'Amérique, comme on l'a vu plus haut, ne rapporta aucun avantage à la France, sinon l'honneur d'avoir aidé les Etats-Unis à s'affranchir de la domination britannique. Elle fut surtout la guerre la plus coûteuse de l'Ancien Régime, cause de la crise financière qui fut le prélude de la Révolution.

Depuis son adolescence, Louis XVI était passionné par les espaces maritimes, même s'il ne découvrit le littoral et la mer qu'en 1788, lors d'un bref et unique périple de trois jours en Normandie! Il dévorait les récits de voyages. Comme son grand-père, Louis XVI s'intéressait aussi à la géographie et apprit à tracer des cartes.<sup>181</sup>

Nombreux sont les hommes qui, outre leur carrière, languissent après d'autres centres d'intérêts. Le roi de France faisait partie de ceux-là. Ce jeune homme de vingt ans, qui allait jouer un rôle si important dans la vie de La Pérouse, consacrait plusieurs heures par jour à son passe-temps favori, manifestement trop à en juger de ce que furent son destin et celui de son pays. Cet homme, grand mais bien corpulent pour son âge, était en fait passionné d'horlogerie, de sextants et d'octants, et s'étonnait du retard qu'avait pris la France. Depuis des années, il s'intéressait aussi à la cartographie. Indéniablement, la carte anglaise de Cook était de loin la plus précise, preuve de la supériorité des instruments nautiques anglais. Louis XVI qui portait beaucoup d'estime à Cook, avait acquis une connaissance exacte de ses voyages et voulait doter la France d'un prestige aussi brillant que celui de l'Angleterre. Mais pour cela, il fallait que la France rattrape son retard dans le domaine nautique. Il fallait vaincre l'Angleterre dans le domaine de la science pour assurer à la France l'empire du monde que se disputaient les deux pays.<sup>119</sup>

Sans l'initiative personnelle de Louis XVI, le voyage d'exploration le plus important qu'avait jusqu'alors préparé la France n'aurait jamais eu lieu. Nous savons que Louis XVI lui-même surveilla minutieusement la rédaction des instructions à remettre à La Pérouse. C'est Fleurieu, aidés des meilleurs savants du royaume, qui assumait la lourde tâche de mettre au point, dans ses moindres détails, le futur périple. Ces instructions révélaient l'envergure de l'entreprise, les objectifs étant multiples : géographiques, ethnologiques, scientifiques, mais surtout politico-économique.<sup>3, 123</sup>

Bien sûr rien n'aurait réussi sans espion. Le Roi ordonnera de pénétrer les secrets de Greenwich et de la Société royale de géographie établie à Londres. Il

faudra corrompre les ingénieurs et constructeurs qui travaillaient sur des instruments encore secrets. **« Cette entreprise s'organise alors que l'on observe strictement le secret sur l'ensemble de l'expédition »**<sup>79</sup> car il manque en fait bien des informations pour mener à bien un projet d'une telle envergure : quelles sont les marchandises d'échanges et de présents tant convoités par les indigènes ? Quels antiscorbutiques Cook a-t-il emportés lors de ses voyages ? Quels instruments de navigation ont su tant et si bien guider le commandant Cook dans des mers aussi lointaines ?<sup>119</sup>

C'est Monneron, choisi par la Pérouse pour être l'ingénieur en chef de l'expédition, qui sera envoyé très officieusement en Angleterre en avril 1785. La Pérouse le connaît bien, car il eut l'occasion d'apprécier ses qualités professionnelles et humaines lors de l'expédition de la Baie d'Hudson. Monneron se fit passer pour l'agent d'un certain Don Inigo Alvarez, soi-disant armateur espagnol fortuné. Parlant qui plus est parfaitement anglais, il se mit à la recherche d'hommes qui avaient navigué avec Cook. Il eut la chance de rencontrer le peintre Weber qui avait participé à la troisième expédition de Cook. Weber, en toute confiance, **« ne se contenta pas de faire part à Monneron de ses observations sur les indigènes de la Mer du sud, les marchandises qu'il fallait leur offrir, la préparation des antiscorbutiques à bord des vaisseaux de Cook, etc. : il poussa l'obligeance jusqu'à montrer à Monneron ceux des échantillons d'outils et de verroteries qui lui paraissaient les plus adéquats et le conduisit lui-même dans les boutiques de Londres où il pouvait les trouver »**.<sup>79</sup> Plus officiellement, il parvint à acheter à la Société Royale de Londres deux boussoles ayant appartenu à Cook, des compas azimutaux, des télescopes de nuit, des sextants, mais aussi de nombreux ouvrages et notamment ceux des relations de voyage de Cook.<sup>119</sup>

Les préparatifs de cette entreprise avaient finalement duré si longtemps que son départ, le 1<sup>er</sup> août 1785, n'était plus un secret depuis déjà plusieurs semaines ni pour le peuple français ni pour les agents britanniques.<sup>119</sup>

**« Cette expédition [...] doit ouvrir à la France des terres sur lesquelles aucun européen n'a mis le pied. Ces marins français rechercheront aussi certaines voies navigables nouvelles, comme par exemple, au nord de l'Amérique, en contournant le Canada et l'Alaska, un passage libre de glaces, qui permettra de passer de l'Atlantique au Pacifique et vice-versa. Cette petite flotte fera également tout le tour de l'océan Pacifique, de la Sibérie orientale jusque dans les mers du Sud dont les cartes, même après Cook, montrent d'immenses espaces inexplorés. A l'époque, les côtes de l'Alaska et même de Californie n'ont pas encore fait l'objet de relevés sérieux. C'est l'occasion ou jamais pour les marins français de faire preuve**

de leur science, de leur courage et de leur art nautique, non dans un but guerrier, mais pour élargir les connaissances humaines et développer le commerce mondial, le tout au bénéfice et surtout pour la plus grande gloire du royaume de France ».<sup>119</sup>

### I-3.4 LES INTENTIONS DE L'EXPEDITION

Les instructions de Louis XVI se décomposait en cinq parties. La première dictait l'itinéraire de navigation, suivant l'ordre des découvertes à faire ou à perfectionner. La seconde partie exposait tout ce qui était relatif à la politique et au commerce. La troisième contenait les opérations relatives à l'astronomie, à la géographie, à la navigation, à la physique, et aux différentes branches de l'histoire naturelle. La quatrième partie de ces instructions, quant à elle, concernait la conduite que La Pérouse devait tenir avec les « peuples sauvages ». Enfin, la cinquième partie assignait les précautions à prendre pour conserver la santé des équipages.<sup>3, 106\*, 120, 123</sup>

Si Louis XVI confia à La Pérouse un grand voyage d'exploration et de recherches scientifiques, il ne négligera cependant pas la dimension politique et commerciale de cette mission.<sup>120</sup> Cette expédition « **permettra de perfectionner les connaissances du globe et donnera à la nation un genre de célébrité qui lui manque** ».<sup>a</sup>

Toutefois, c'est à l'aspect scientifique de l'expédition que l'on donna le plus de publicité, tandis que l'on tâcha de garder soigneusement dans l'ombre les observations relatives à la politique et au commerce. Car il ne fallait pas éveiller les soupçons des autres puissances. Aussi Versailles proclama-t-il que découvrir et mesurer faisaient partie des premiers objectifs de l'expédition, ce qui dans le fond n'était pas tout à fait faux non plus.<sup>119</sup>

#### ▪ LES ENJEUX POLITICO-COMMERCEAUX DE L'EXPEDITION

---

\* dans Introduction et notes de Hélène Patris

<sup>a</sup> écrit par Fleurieu à Louis XVI, in Fleurieu et la Marine de son temps, ouvrage collectif, Paris : Economica, 1992, cit. par Paressant Philippe dans Les coffres de mer de Monsieur de Lapérouse (1785-1788)

Un tel voyage de découverte, dans les circonstances favorables de la paix, ne pouvait que s'avérer de grande utilité tant pour le perfectionnement de la géographie que pour le progrès et l'extension du commerce national.

En effet, une profonde crise financière doublée d'une crise morale, politique et sociale faisait rage en France. Cette faiblesse politique et monétaire de l'Etat était pourtant d'une certaine manière paradoxale, car à cette époque, le royaume de France était le pays le plus peuplé d'Europe, la culture française servait de référence, ses savants étaient écoutés, ses intellectuels étaient lus et ses artistes admirés. La langue française était la langue diplomatique de l'Europe et elle était parlée par tous les Européens cultivés!<sup>42, 119, 130</sup>

Pour éviter la ruine de l'état, il fallait obliger les privilégiés à payer les impôts mais ces derniers refusaient obstinément. Louis XVI, faible et hésitant, manquait de volonté pour imposer ces réformes, tandis que le mécontentement des Français ne faisait qu'augmenter.<sup>130</sup>

A cette époque, la France possédait peu de points d'appuis maritimes et coloniaux dans le Pacifique, exceptées l'île de France et l'île Bourbon.<sup>b</sup> Relancer le commerce international maritime, d'une manière ou d'une autre, devait contribuer à sauver le royaume.

La Pérouse devait donc examiner les possibilités nouvelles qui pouvaient s'offrir à son pays, en ouvrant de nouvelles routes maritimes autour du monde et en repérant l'emplacement de futurs établissements coloniaux, là où nul autre Européen n'était déjà installé. La mission prévoyait par exemple la reconnaissance de la Nouvelle-Calédonie découverte par Cook, onze ans auparavant. Il était de même question de coopération coloniale avec les alliés espagnols afin d'établir ultérieurement des bases françaises au niveau des Philippines.<sup>119</sup>

Le plan de l'expédition avait pour objectif principal d'établir un commerce de pelleteries à tirer des indigènes des côtes nord-ouest de l'Amérique, en échange d'étoffes et de fer, pour les porter ensuite à la Chine où le débit en serait assuré et fort lucratif. Presque onze mois après leur départ de Brest, sur la côte ouest de l'actuel Canada, La Pérouse débusquera une contrée qui, selon lui, n'avait jamais été aperçu par aucun navigateur, et regorgeant de loutres de mer. En y installant son commerce, la France pouvait ainsi y rassembler au moins dix mille peaux par an.

---

<sup>b</sup> Paessant Philippe, dans Les coffres de mer de Monsieur de Lapérouse, Thèse d'exercice, Pharmacie, Nantes, 1995

Cette aventure s'inscrivait dans une politique d'échanges générale et à longue échéance. La Pérouse était en effet chargé de préparer le terrain pour l'avenir, afin que les négociants français n'agissent qu'à coup sûr ; sa mission devant obéir au plan plus vaste d'une recherche de débouchés en Extrême-Orient, en Chine et peut-être au Japon, pays très demandeurs. Malheureusement, malgré les rapports détaillés que la France recevra de La Pérouse, on tardera à exploiter ce filon, et lorsqu'il sera enfin décidé d'y envoyer les premiers bâtiments, la Chine aura fermé ses portes au commerce de fourrures.<sup>64, 79, 119, 120</sup>

La Pérouse devait également s'intéresser à la pêche à la baleine dans le sud de l'Atlantique. **« Les rapports secrets que le Capitaine Cook avait fait parvenir à Londres sur l'existence d'une quantité infinie de cétacés sur la côte nord-ouest de l'actuel Canada étaient prometteurs de gros bénéfices qui seraient pourtant peu de chose comparés à ceux qui proviendraient du commerce des peaux ».**<sup>119, 120</sup>

En janvier 1786, La Pérouse accomplit sa mission avec succès : **« Durant notre navigation dans le détroit, à une demie lieue de la Terre de Feu, nous fûmes entourés de baleines ; on s'apercevait qu'elles n'avaient jamais été inquiétées ; nos vaisseaux ne les effrayaient point ; elles nageaient majestueusement à la portée de pistolet de nos frégates : elles seront souveraines de ces mers jusqu'au moment où les pêcheurs iront leur faire la même guerre qu'au Spitzberg ou au Groenland. Je doute qu'il y ait un meilleur endroit dans le monde pour cette pêche : les bâtiments seraient mouillés dans de bonnes baies, ayant de l'eau, du bois, quelques herbes antiscorbutiques et des oiseaux de mer ; les canots de ces mêmes bâtiments, sans s'éloigner d'une lieue pourraient prendre toutes les baleines dont ils auraient besoin pour composer la cargaison de leurs vaisseaux. Le seul inconvénient serait la longueur du voyage qui exigerait à peu près cinq mois de navigation pour chaque traversée ; et je crois qu'on ne peut fréquenter ces parages que pendant les mois de décembre, janvier et février ».**<sup>106</sup>

Mais la préoccupation majeure de la France à cette époque était de surveiller les activités commerciales et maritimes des Anglais, qui avaient déjà fondé un an auparavant un établissement d'exploitation de fourrures, et si possible de les devancer. Il parviendra à soutirer bon nombre de renseignements auprès des autorités locales sans jamais dévoiler ni l'itinéraire ni les buts de son expédition.<sup>64, 79,</sup>

119

Les instructions s'intéressant aux « objets relatifs à la politique et au commerce » rédigées par Fleurieu, et auxquelles devait se conformer La Pérouse, précisait : **« En général, dans toutes les îles et dans tous les ports des continents, occupés ou fréquentés par les Européens, où il abordera, il fera avec prudence, et autant que les circonstances et la durée des séjours le lui permettront, toutes les recherches qui pourront les mettre en état de faire connaître avec quelque détail, la nature et l'étendue du commerce de chaque nation, les forces de terre et de mer que chacune y entretient, les relations d'intérêt et d'amitié qui peuvent exister entre chacune d'elle et les chefs naturels des pays où elles ont des établissements, et généralement tout ce qui peut intéresser la politique et le commerce ».**<sup>64, 120, 123</sup>

**« Il lui avait été ordonné entre autres de se renseigner sur l'emplacement exact des comptoirs commerciaux des espagnols, des britanniques et des russes, et spécialement sur leurs points d'appui militaires. Ces régions offraient de grandes possibilités pour le commerce des baleines et des peaux ».**<sup>119</sup>

Les instructions écrites remises en main propre à La Pérouse remplissaient une centaine de pages, sans compter les instructions officieuses, sous enveloppe scellée et marquées du sceau du secret. A l'époque, toute expédition soutenue par un gouvernement recevait des instructions secrètes à peu près identiques, soit par écrit, soit oralement, comme c'est d'ailleurs le cas aujourd'hui pour les diplomates résidant à l'étranger.

**« Ces dernières portaient surtout, pour le dire carrément, sur l'espionnage, et dans ce cas il s'agissait d'un espionnage fort étendu, qui comprenait tous les domaines : l'économie, les matières premières, les conditions politiques, même dans les contrées déjà touchées par la civilisation. »**<sup>119</sup> Il était ainsi question d'espionnage politico-économique des activités britanniques, hollandaises, portugaises, sans oublier celles des Russes. Même l'alliée de la France, l'Espagne, dont l'empire colonial gardait un vif attrait, n'était pas épargnée.<sup>64</sup>

La France attachait une importance au moins égale à l'exploration proprement dite, à la vérification de ses connaissances concernant les colonies britanniques, hollandaises, portugaises et espagnoles, et les territoires rarement visités. On devait étudier les fortifications des ports et en faire des croquis. Il était ensuite impératif que ces informations, qui devaient rester secrètes, soient acheminées jusqu'à la France régulièrement et seulement par le biais de navires français. Les bureaux du roi jugeraient ensuite si la France devait ou non s'emparer de certains points bien choisis.<sup>119</sup>

**« La Pérouse devait donc vérifier jusqu'à quel point la France devait prendre au sérieux les revendications territoriales des Russes, des Espagnols et des Anglais qui l'avaient précédé. D'après le droit international de l'époque, ces prétentions ne reposaient que sur des papiers auxquels on faisait dire ce que l'on voulait. Ce n'était qu'à la suite d'une occupation militaire effectuée par des troupes régulières, au son des trompettes et des tambours et drapeau au vent, qu'une région quelconque devenait la propriété d'un état dont il fallait alors respecter la possession si l'on ne voulait pas risquer la guerre ».**<sup>119</sup>

Rien n'échappera à La Pérouse. Il accompagnera tous ses rapports de cartes, d'indications nautiques et de ses observations des habitants. Il glanera même des renseignements auprès du gouverneur d'Okhotsk, au Kamtchatka, qui l'informerait des accords déjà noués entre les commerçants anglais et les Russes pour le commerce des peaux. De même, sur la côte nord-ouest des Etats-Unis, l'expédition rencontrera de nombreux établissements espagnols spécialisés dans ce commerce. On ramènera également à Versailles des échantillons de peaux sur lesquelles pourront s'exercer des fourreurs français.<sup>64</sup>

#### ▪ SES OBJECTIFS SCIENTIFIQUES

Mais les ambitions de Louis XVI ne s'arrêtaient pas là. La mission de La Pérouse, ordonnée par le roi était vaste : il s'agissait d'un programme gigantesque d'exploration planétaire dans tout le Pacifique Nord et Sud, y compris les côtes d'Extrême Orient et de l'Australie, qui était proposé au chef de la petite escadre.

Le projet scientifique, qui sut séduire aussitôt sa Majesté le Roi et sans qui il ne se serait pas concrétisé, se voulait sans conteste pluridisciplinaire. L'Académie des Sciences, l'Observatoire, l'Académie de Marine, la Société Royale de médecine et le Jardin du Roi allaient être consultés pour le mener à bien.<sup>79, 120</sup> Il faut dire qu'en cette fin du 18<sup>e</sup> siècle, la science, inscrite dans l'action philosophique, était devenue une mode, à l'origine d'un véritable engouement auprès des gens cultivés. **« La recherche des connaissances nouvelles par des voyages lointains auxquels on assigne des buts scientifiques précis et multiples ne peut que plaire à l'«honnête homme» du XVIII<sup>e</sup> siècle ».**<sup>79</sup> Cette expédition était pour les sociétés savantes l'occasion rêvée ; elles qui se posaient encore tant de questions, dont la lecture révèle, étonnamment en ce siècle des Lumières, encore beaucoup d'ignorance : "Y a-t-il fréquemment en Amérique des hommes dont les mamelles contiennent du lait assez abondamment pour nourrir des enfants, comme on l'a dit ? La vie sauvage rend-elle l'amour périodique chez plusieurs nations ? ..." <sup>123</sup>

Au 18<sup>e</sup> siècle, il allait de soit, un voyage sérieux ne se concevait plus sans une équipe de savants et d'ingénieurs.

Aucune expédition n'avait jusqu'alors embarqué un état-major scientifique aussi fourni : dix savants et artistes, deux ingénieurs, un jardinier, un horloger, un interprète de Russe, soit quinze personnes munies du meilleur matériel scientifique<sup>106\*, 119, 123</sup>, et désignées selon les critères de choix de La Pérouse : **« La science ne suffit pas ; il faut de la jeunesse, de la santé, de l'enthousiasme, de la compatibilité »**.<sup>79</sup>

La Pérouse était ainsi chargé de se livrer à toutes les observations possibles dans le Pacifique. Certes, le Pacifique avait livré bon nombre de ses secrets à James Cook. Né en 1728, ce marin britannique révolutionna la géographie et balisa la quasi totalité de la superficie de la terre. A l'issue de ses trois expéditions, il établit des cartes très précises, utilisées ensuite par tous les navigateurs. Il permit de mieux connaître le Pacifique et prouva que le continent austral n'existait pas, alors que nombre de navigateurs et de savants y croyaient encore.<sup>120</sup>

Après son dernier voyage, tout porte à croire qu'il ne reste plus d'énormes découvertes à faire si bien que La Pérouse s'était un jour exclamé : **« M. Cook a tant fait qu'il ne m'a plus laissé qu'à admirer son œuvre ! »**.<sup>123</sup>

Mais en réalité, il reste à vérifier des points précis, qui ont bien évidemment un enjeu important. Il reste à affiner le contour des cartes, rectifier, achever la cartographie de la planète, et **« bien des connaissances à acquérir des pays lointains à visiter ; des phénomènes, des minéraux, des volcans à observer ; des plantes utiles, des arbres, des oiseaux, des poissons rares à décrire ; des peuples inconnus à découvrir, à étudier, et peut-être à rendre plus heureux »**.<sup>109</sup>

Tout au long de cette « croisière » sur des eaux inconnues, la tâche principale de l'expédition sera de dresser des cartes exactes de tous ces parages avec leurs mers et leurs côtes. Nombreux seront les golfes, les montagnes, les péninsules et les îles qui recevront ainsi des noms français. Ce sera pour La Pérouse l'occasion d'honorer des amis et des supérieurs hiérarchiques comme d'Estaing et Castries, et il en sera de même de plusieurs hommes politiques, généraux et diplomates, qui jouaient en Europe un rôle important.<sup>106, 119</sup>

Son voyage, qui s'inscrivait dans le cadre des grandes expéditions scientifiques du 18<sup>e</sup> siècle, avait été soigneusement préparé avec l'Académie des sciences et celle de la Marine qui fournirent des instructions très précises. Avant de partir, La Pérouse

---

\* dans Introduction et notes de Hélène Patris

avait reçu des instructions rédigées par Fleurieu, qui concernaient les « opérations relatives à l'astronomie, à la géographie, à la navigation, à la physique et aux différentes branches de l'histoire naturelle », et qui définissaient non seulement les terres à explorer, mais aussi la nature des expériences scientifiques à réaliser.<sup>18, 123</sup>

Bien que les thèmes dominants fussent d'affiner les relevés cartographiques des terres découvertes et de perfectionner la connaissance du Pacifique à des fins commerciales, La Pérouse ne devait guère en oublier pour autant les autres volets de sa mission : notamment les mœurs des « peuples sauvages » rencontrés sur les terres fermes. Dans la droite lignée des idées et des grandes passions qui animaient ce Siècle des Lumières, il fallait enrichir les connaissances des hommes sur le Pacifique et les collections scientifiques. Ainsi, il était précisé que La Pérouse « **fera recueillir les curiosités naturelles, terrestres et maritimes dans les trois règnes (animal, végétal et minéral) ; il les fera classer par ordre et fera dresser pour chaque espèce un catalogue raisonné dans lequel il sera fait mention des lieux dans lesquels elles auront été trouvées, de l'usage qu'en font les naturels des pays, et, si ce sont des plantes, des vertus qu'ils leur attribuent** ».<sup>123</sup>

Il devait être fait de même pour l'étude et le classement des modes de vie des peuples inconnus rencontrés : « **A son arrivée dans chaque Pays, il s'occupera de se concilier l'amitié des principaux chefs, tant par des marques de bienveillance que par des présents ; et il s'assurera des ressources qu'il pourra trouver sur le lieu, pour fournir aux besoins de ses vaisseaux. Il emploiera tous les moyens honnêtes pour former des liaisons avec les Naturels du pays** ».<sup>64</sup>

La Pérouse devait se montrer indulgent à l'extrême avec tous les peuples inconnus qu'il serait amenés à côtoyer dans son périple, et respectueux de leurs lieux et leurs coutumes.<sup>27</sup> Sa mission était de contribuer au bonheur de ces derniers, et d'améliorer leur condition, en leur inculquant notamment les bienfaits de la civilisation.

Et l'expédition remplira sa mission de bienfaitrice : on plantera des graines, on leur enseignera « **avec beaucoup de douceur et d'humanité** »<sup>a</sup> la manière de les semer et de les cultiver, on offrira des cochons, des chèvres et des brebis dans l'espoir qu'ils s'y reproduisent... De même, les chirurgiens embarqués avaient pour charge, étant à terre, d'accueillir les indigènes présentant des signes de maladie ou d'accidents et de les diriger vers les frégates. La Pérouse trouvera un vif intérêt à

---

<sup>a</sup> instructions de Fleurieu, cit. par Paressant Philippe, dans Les coffres de mer de Monsieur de Lapérouse, Thèse d'exercice, Pharmacie, Nantes, 1995

étudier leur organisation sociale, leur croyance, leur alimentation, leurs techniques et leurs caractéristiques physiques.<sup>106, 119, 123</sup>

**« Les travaux des astronomes furent d'abord envisagés, c'étaient en effet les plus nécessaires car ils devaient compléter l'exploration géographique et conditionner son utilisation scientifique. La tâche essentielle qui leur était assignée consistait à relever le plus exactement possible les coordonnées de toutes les terres reconnues ».**<sup>79</sup>

Des instructions furent également consacrées aux ingénieurs-géographes. Leur mission était de reconnaître les terres visitées et d'en faire le relevé cartographique précis et détaillé des côtes abordées, de leur allure, leur relief.

Les botanistes avaient pour tâche de réaliser toutes les observations possibles sur la météorologie, les hommes, le sol, la faune et la flore, ainsi que d'en rechercher leurs utilisations pratiques, textiles ou médicinales par exemple. Des recommandations pratiques sur le classement des objets collectés et sur la représentation graphique des plantes et animaux furent donnés. Collignon, jardinier et botaniste devait rapporter des pays que l'on découvrirait des graines et des boutures de toutes les plantes exotiques et tout ce qui pourrait être utile comme aliments nouveaux aux habitants de la France ainsi qu'à l'embellissement de leurs jardins. En contre partie, il avait pour tâche d'introduire dans ces pays d'outre-mer les plantes utiles cultivées sous nos climats.<sup>119</sup>

Les artistes, quant à eux, devaient peindre tout ce qu'il était impossible de décrire, soit **« toutes les vues de terre et les sites remarquables, les portraits des naturels des différents pays, leurs costumes, leurs cérémonies, leurs jeux, leurs édifices, leurs bâtiments de mer ».**<sup>a</sup>

**« Duché de Vancy, connu pour la rapidité de ses croquis et de son coup de pinceau, devait représenter les êtres exotiques vivant sur les rivages lointains mais surtout l'aspect et les dimensions approximatives des îles que l'on découvrirait ».**<sup>119</sup>

Le premier itinéraire que traça Fleurieu pour La Pérouse recensait les points mal connus sur la carte du monde. Il ne fallait pas seulement s'emparer des terres, mais conquérir l'âme des « bons sauvages », comme les appelaient les disciples de Rousseau.

Il devait reconnaître l'île de la Trinité, visiter la Terre de Sandwich et la Géorgie du sud, reprendre la reconnaissance de la côte nord-ouest de l'Amérique, de Monterey au Mont Saint-Elie, Cook n'ayant pu relever toute cette côte à cause de la brume et du mauvais temps. Il devait également explorer soigneusement cette côte en vue de

découvrir un passage vers l'Atlantique, passage du nord, qui, s'il existait, pouvait déboucher dans la baie d'Hudson.

Venait ensuite la reconnaissance du nord-est asiatique, des côtes de Corée et de Tartarie et surtout d'îles japonaises. La navigation s'annonçait difficile dans ces mers réputées orageuses.

S'ajoutait encore la reconnaissance d'îles entre l'Asie et l'Amérique. Après Macao, les deux bâtiments devaient visiter les Philippines. La Pérouse y ajouta la reconnaissance des Moluques.

Dans l'hémisphère sud, il devait continuer l'exploration des îles situées dans l'archipel de la Société, la Nouvelle-Zélande, la Nouvelle-Guinée et la Nouvelle-Hollande (Australie) en passant par l'ouest afin de pouvoir relever la côte sud jusqu'alors totalement inexplorée.

Il devait ensuite remonter pour explorer le nord-ouest de l'Amérique.<sup>79, 106</sup>

Par ailleurs, une des tâches importantes de l'expédition consistait à vérifier la cartographie déjà existante et à balayer de ces cartes toutes les îles et les terres imaginaires que l'incertitude des géographes et la prudence des marins avaient trop longtemps conservées. Les horloges marines très récentes, que la France aura réussi à soudoyer aux anglais, permettront entre autres d'effacer de la carte les îles Sandwich, relevées avec une erreur de longitude par les Espagnols, la Terre de Drake, découverte au 16<sup>e</sup> siècle, et qui se trouve être en fait la Terre de Feu accostée par La Pérouse et ses compagnons.

Enfin, pour la première fois, une carte précise des côtes de Corée, du Japon et de la Tartarie sera établie. Les navigateurs reconnaîtront Formose et des îles de la Mer de Chine.<sup>27, 79, 106, 119</sup>

Cinq cartes furent dressées à la main avant le départ de la petite escadre. Deux cartes furent embarquées sur chacun des navires, tandis qu'à Versailles, un exemplaire était tenu à jour afin de permettre au roi de suivre ce voyage considérable auquel il tenait tant, au fur et à mesure des nouvelles de La Pérouse. Cette dernière et unique relique est actuellement préservée au département des cartes et des plans de la Bibliothèque Nationale.<sup>27</sup>

Les deux navires devaient se séparer mais le projet fut abandonné. Cette séparation avait été envisagée par Fleurieu pour multiplier les découvertes, mais le roi, lui, estimait que cela était trop dangereux dans des eaux alors méconnues. La campagne, d'abord estimée à trois ans passait donc à quatre ans.<sup>79</sup>

Il convenait à La Pérouse d'envoyer régulièrement des notes en France. Fort heureusement – lorsque l'on connaît la fin dantesque de ce périple – pour le Royaume et les sociétés savantes, corps et âme investis, le journal de bord de l'expédition sera ainsi transmis par courrier dans les ports d'escales ayant des

liaisons avec les pays européens. Ce dernier est conservé aux Archives Nationales. Cartes et mémoires y seront imprimés, et les escales, racontées d'une manière très pittoresque voire romanesque, selon la volonté du commandant : **« Si l'on imprime mon journal avant mon retour, que l'on se garde bien d'en confier la rédaction à un homme de lettres ; ou il voudra sacrifier à une tournure de phrase le mot propre qui lui paraîtra dur et barbare, celui que le marin et le savant préféreraient et chercheront en vain ; ou bien, mettant de côté tous les détails nautiques et astronomiques, et cherchant à faire un roman intéressant... »**. Il faudra aussi y ajouter la liste des personnes embarquées et leur fonction, la liste des livres emportés pour les savants, la liste du matériel et des instruments pour servir ces mêmes savants.<sup>123</sup>

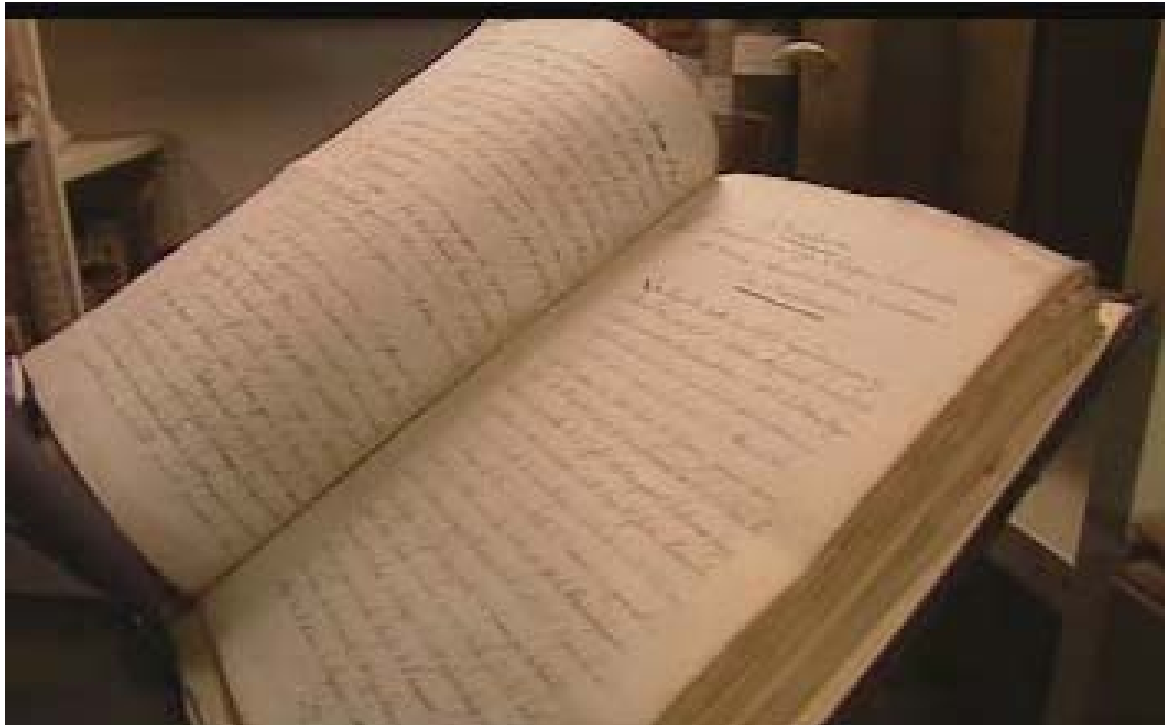
Quatre années durant, les meilleurs scientifiques et marins du royaume devront parcourir plus de 150 000 kilomètres, sur tous les océans du globe à bord de l'Astrolabe et de la Boussole, sous toutes les latitudes et par tous les temps.<sup>27</sup>

A la lecture des recueils concernant les approches d'îles, avec les données de latitudes, de longitudes et les comparaisons avec les découvertes passées par exemple, il va de soi que La Pérouse savait aller à l'essentiel, rendant cette lecture très facile. Si nous oublions quelques instants que ces hommes ont existé, les relâches des deux frégates nous captivent à la manière des romans d'aventures.<sup>123</sup> *(figure 3)*

Ce sera finalement M. L. A. Milet-Mureau, Général de brigade dans le corps du Génie, membre de plusieurs Sociétés littéraires de Paris, à qui l'on confiera la rédaction et la mise en page de ces notes de voyage. Mais **« on remarquera en particulier les efforts que fit Milet-Mureau pour éviter de mentionner Louis XVI et ses ministres [...] L'idéologie du moment l'avait amené à remanier le texte original, à en retrancher des passages contraires à l'esprit révolutionnaire, bref à l'altérer ici et là »**.<sup>64\*</sup> Le fruit de son travail sera édité en 1798.

---

\* dans Préface de Michel Mollat du Jourdin



*Figure 3 : Journal de bord de La Pérouse, déposé au cœur des 150 kilomètres de souterrains des Archives Nationales à Paris, dicté ou parfois écrit de sa main <sup>27</sup>*

### I-3.5 LES VAISSEAUX DU TEMPS DE LA PEROUSE : PREPARATION DES BATIMENTS ET DU MATERIEL

En 1785, l'année où La Pérouse part pour son grand voyage, la France a certes regagné son prestige au point de vue extérieur, mais elle n'est plus qu'à quatre ans de la prise de la Bastille. Cette année-là, les désordres et les tensions sociales vont déjà bon train. Mais peu importe, Sa Majesté le Roi a désiré cette expédition, et il va de soi qu'on n'épargnera ni argent ni peine pour équiper les deux navires. **« La quantité, la diversité et la qualité des marchandises prévues pour servir d'échanges sont invraisemblables, et il en est de même des présents destinés aux chefs des tribus lointaines et aux indigènes des îles encore inconnues ».**<sup>119</sup>

Après la malheureuse guerre de Sept ans dont il fallut tirer les leçons, la Marine française va vivre une extraordinaire résurrection. Pendant les quinze années qui suivront la guerre de Sept ans, on s'efforcera d'améliorer le recrutement et la formation des officiers et des équipages. On construira des navires en faisant appel aux techniques les plus avancées. En 1780, on comptait 80 vaisseaux, 90 frégates, 180 bâtiments plus petits et 1200 navires marchands armés.<sup>100</sup>

On assistera même à une véritable révolution nautique dans la plupart des aspects de la navigation. **« Cette flotte, outre son nombre, était exceptionnelle par ses qualités nautiques propres et sa capacité de combat. La fin du 18<sup>e</sup> siècle est en effet marquée par le développement des sciences navales et l'influence des mathématiciens Bernouilli, Euler, Borda qui s'étend à la conception des coques ».**<sup>146</sup>

**« La construction des navires devient donc, après 1760, un art qui obéit à des principes scientifiques ; cependant un bon constructeur doit recevoir un enseignement pratique [ ...] après leur deux années d'études théorique à Paris, les élèves ingénieurs retournent dans les ports où ils font leur apprentissage pratique et, dès que possible, sont embarqués sur un vaisseau pour une campagne entière, ce qui les met à même de connaître les conditions de navigation réelles et les réactions du bâtiment ».**<sup>79</sup>

Hélas, la construction de ces « arches » coûtera très cher au royaume.<sup>27</sup> En quatre ans, le budget passera de 35 à 170 millions, et c'est sur ce budget de la Marine que tombera le ministère...<sup>100</sup>

En vue du tour du monde, La Pérouse, après bien des hésitations, jeta son dévolu sur deux petites flûtes, de construction récente (1782), de dimensions comparables et **« qui s'étaient parfaitement comportées jusque dans les tempêtes les plus violentes »**<sup>119</sup> : le Portefaix du port de Rochefort et, quelques jours plus tard, l'Autruche du port de Brest. Les deux navires furent promus frégates et furent rebaptisés pour des raisons de prestige. Le Portefaix devint donc l'Astrolabe et l'Autruche la Boussole.<sup>21, 27, 106\*, 119, 123</sup> Passionné de la mer et des instruments de navigation, le roi tint à choisir lui-même le nouveau nom de chacun des deux bâtiments. Mais il semblerait que Louis XVI, en donnant ses instructions, ait inversé les noms ; or Sa Majesté le Roi de France ne pouvait pas se tromper. On va donc confirmer l'inversion. C'est ainsi que le Portefaix deviendra la Boussole, navire-amiral de l'expédition, et l'Autruche, l'Astrolabe.<sup>119</sup> (*figure 4*)

Les formes des navires étaient commandées par les exigences de la navigation océanique. Dépouillés d'ornements<sup>146</sup>, ces deux navires n'étaient pas de belle apparence et ne devaient par ailleurs guère être rapides. Les navires de négoce offraient souvent une meilleure stabilité, au dépens, il est vrai, de la vitesse et de la souplesse de manœuvre. Les Anglais, Cook par exemple, avaient déjà montré la voie en délaissant les navires rapides pour des bâtiments de commerce plus volumineux, flûtes ou gabares. Mais grâce à une construction très robuste, ces voiliers étaient résistants, et étaient capables de résister à la mer par tous les types de temps. Avec

---

\* dans Introduction et notes de Hélène Patris

leurs grosses préceintes apparentes, ils donnaient une impression de solidité à toute épreuve.<sup>146</sup>

Ces robustes bateaux, mesurant 127 pieds de longueur (45 mètres) sur 27 de largeur (11 mètres), possédaient de vastes cales pour les approvisionnements, et un entrepont pour abriter plus confortablement l'équipage.<sup>63, 120</sup> Leur aménagement intérieur, quoique très sommaire, prévoyait tout de même des espaces libres pour que les savants qui seraient à bord puissent travailler en paix.<sup>119</sup>

Les expéditions précédentes, notamment celle de Bougainville en 1766, avaient mis en évidence la nécessité d'un volume de charge important pour les navires engagés dans ce type d'aventure. En effet, le stockage de nourriture, d'eau, de bois et de toile pour les réparations éventuelles et autres gréements de rechange, ajouté aux « récoltes » scientifiques (botaniques, géologiques...) demandaient des cales de grande capacité. La Boussole et l'Astrolabe allaient être ainsi lourdement chargés : vivres pour une longue période (chaque navire emportait pour trois ans de vivres, soit environ 350 tonneaux de vivres<sup>64</sup>, voiles, ancres, câbles et poulies, marchandises d'échanges pour les peuples rencontrés, bétail sur pied, animaux de basse-cour, matériel et bibliothèque scientifiques, sans compter toutes les personnes à loger dans de bonnes conditions pour éviter les problèmes sanitaires des longues navigations et une promiscuité malsaine pour le moral.<sup>120</sup> **« Aux instruments de la mission scientifique, à la bibliothèque de plusieurs dizaines d'ouvrages réunis à son intention, s'ajoutent quelques neuf cent cinquante tonnes de matériel nautique d'armement, d'approvisionnements et de vivres, de présent d'amitié et d'objets d'échanges. Des plantes, des graines, des animaux domestiques donnent, suivant les désirs du Roi, une capacité civilisatrice et humaine à l'expédition ».**<sup>18</sup>

**« Jamais un nombre aussi grand de personnalités scientifiques n'avaient encore fait partie d'une expédition de ce genre. Et pourtant la capacité de chaque navire était à peine de cinq cent tonneaux (un tonneau est une mesure maritime de capacité qui correspond à 2,83 m<sup>2</sup>), c'est-à-dire extrêmement réduite d'après nos conceptions modernes. Cependant, James Cook lui aussi avait choisi pour ses expéditions presque le même type de navire, et les Français s'étaient inspirés de ses expériences et de ses succès ».**<sup>119</sup>

En outre, l'ampleur du programme géographique, la multiplicité des tâches politiques et commerciales et les ambitions scientifiques avaient justifié un armement particulier. A l'Etat-Major scientifique de prestige, ainsi qu'aux braves

marins triés sur le volet, se joignait un corps d'officiers qui n'avaient plus à prouver leur courage.<sup>27, 79, 119</sup>

En moins de cinq mois, la Boussole et l'Astrolabe furent transformées en navires d'exploration à la disposition d'une mission scientifique de haut niveau.



*Figure 4 : La Boussole et l'Astrolabe, au loin*<sup>28</sup>

#### **I-4 1785 A 1788 OU L'HISTOIRE D'UN MYTHE**

Ce qui commençait ce 1<sup>er</sup> Août 1785, à quatre heures du matin<sup>18</sup>, par un vent qui devait les mettre hors de terre, était un grand jour pour Brest, un jour important pour la France.

Brest était en émoi, le port était en effervescence.

C'était « l'entreprise la plus grande, la plus coûteuse, que la France eût jamais engagée en matière d'exploration, mais aussi la plus vaste quant à ses buts. Malheureusement, elle allait être également la plus infortunée de toutes ».<sup>119</sup>

Il y avait à bord de la Boussole cent onze personnes, et l'Astrolabe en comptait un de plus, soit deux cent vingt-trois hommes au total, partant pour la plus grande aventure de leur vie.<sup>79, 123</sup>

La Pérouse est bien évidemment commandant en chef de ces deux navires. En tant que chef d'escadre, il avait pleins pouvoirs pour traiter comme il l'entendait ses officiers et son équipage. De même, les instructions qu'il reçut lui laissaient une

assez grande liberté d'action : il pouvait décider lui-même ce qu'il faudrait faire, d'après les circonstances du moment.

Il avait choisi de préférence des hommes qu'il connaissait de longue date et qui s'étaient particulièrement distingués sous son commandement. Il avait ainsi entre autres confié son second navire, l'Astrolabe, à un ami sur lequel il pouvait absolument compter : le capitaine de vaisseau le vicomte Fleuriot de Langle. Ce Breton était l'un des officiers savants les plus remarquables de son époque dans le Grand Corps. Avec le comte d'Hector, commandant de la marine de Brest, il s'occupa de la préparation des navires et du recrutement consciencieux des équipages.<sup>79, 119</sup>

Selon le comte Hector, dans une lettre qu'il adressera à Fleurieu le 6 mai 1785 : « **Les Bretons sont ceux les plus propres à faire des campagnes de ce genre : leur force, leur caractère et le peu de calcul qu'ils font sur l'avenir doivent leur faire donner préférence...** ».<sup>79</sup> Jusqu'au dernier moment, le surplus de recrues permettra aux deux hommes de choisir.

Des officiers, que La Pérouse et de Langle eurent l'occasion d'apprécier au cours de campagnes menées à bien ensemble, furent chaleureusement sollicités pour se joindre à la prestigieuse expédition. D'autres hommes, les postulants les plus instruits qui exprimèrent un réel désir à contribuer au succès de l'expédition, furent triés sur le volet. Pour mener à bien un projet d'une telle envergure, il fallait justifier de grandes capacités techniques, d'un état physique et d'un équilibre moral résistants à toute épreuve. Ils devaient garantir la sécurité de tous ceux qui descendaient à terre, contenir les indigènes en évitant les heurts. Comme pour les recrutements d'équipages, on n'eut guère de mal à mettre la main sur de tels hommes, car lorsque l'on sut que La Pérouse, dont la réputation d'humanité n'était plus à prouver dans toute la flotte, avait été choisi comme chef de l'expédition, plus de deux cents officiers demandèrent à servir sous ses ordres alors que trente hommes seulement suffisaient.<sup>119</sup>

On fit donc appel aux meilleurs marins et officiers de l'époque mais également à de grands scientifiques fort connus, et considérés comme les chefs de file de leur spécialité de ce siècle des Lumières.

Nombreux étaient les savants qui avaient voulu se joindre à l'expédition, bien que la vie des voyageurs embarqués sur les navires de ce temps fussent des plus misérables : l'espace réservé à leur logement atteignait à peine le strict minimum et même les officiers ne disposaient pas de cabines. Seul le capitaine avait une chambre dans laquelle se trouvait le coffre contenant les papiers et les valeurs du bord. A une époque où le mécontentement des français ne faisait qu'augmenter, l'expédition aurait dû essuyer un échec irrévocable lors du recrutement des

passagers ; or Louis XVI, en connaissance de cause, avait promis l'amélioration des conditions de vie à bord des navires, ce qui permit de convoiter les meilleurs équipages et la fine fleur du monde scientifique.<sup>119</sup>

Ce 1<sup>er</sup> Août 1785, sous les vivats de la foule, à quatre heures du matin, la Boussole transportait ainsi au départ de Brest, 88 hommes d'équipage, 10 officiers et 9 savants, tandis que l'astrolabe comptait à son bord 97 matelots, 9 officiers et 6 savants.<sup>79</sup>

Nombreux par conséquent furent les savants que l'on dut refuser faute de place, sans compter des quantités de jeunes dont l'ambition et l'esprit aventureux complétaient les connaissances scientifiques. L'un d'eux allait faire parler de lui dans les années à venir et il s'en fallut de peu : c'était un jeune élève officier corse de l'Ecole militaire de Paris. Il se nommait Napoléon Bonaparte. À seize ans et demi, il avait essayé de tirer parti de ses connaissances mathématiques pour être admis comme astronome, or ses médiocres notes en astronomie l'éliminèrent de la sélection de départ. On peut supposer, que s'il avait fait partie de l'expédition La Pérouse, cet adolescent de petite taille aurait disparu, anonyme. Mais surtout, l'humanité, l'Europe et surtout la France auraient été épargnée de bien des malheurs.<sup>119</sup>

Tous ces voyageurs hautement cultivés, d'âge et de caractère dissemblables, devaient partager un même espace réduit et particulièrement une seule salle à manger qui servait également à leurs travaux de recherche.

**« Sur chaque navire, il n'y avait pour eux qu'un seul W.-C. Les incommodités que savaient supporter les aristocrates de la fin du XVIII<sup>e</sup> siècles étonneraient et rebutteraient les êtres moins favorisés du nôtre ».**<sup>119</sup>

L'aménagement intérieur était pour le moins qu'on puisse dire sommaire. On entassait ensemble ceux qui souffraient du mal de mer avec les malades graves. L'occupation de tous les espaces disponibles faisait craindre que la ventilation des locaux ne fût pas convenable. Soucieux du confort des hommes embarqués, La Pérouse donna l'ordre de réaliser des ouvertures à l'entrepont où vivait l'équipage, visant à faciliter l'aération.<sup>63, 119</sup>

Quand le temps le permettait, les hommes de l'équipage étalaient sur le pont leurs matelas, leurs couvertures et leurs vêtements pour les aérer au vent du large et les sécher au soleil. Au son des violons, des tambours et des cornemuses bretonnes, tous les hommes sautillaient en mesure, s'amusaient à faire des rondes et à marcher sur les mains. D'après ce qu'on sait, ces instants de délassement leur plaisaient énormément, et ils les attendaient avec impatience.<sup>85, 119</sup>

Heureusement, à bord, il y avait peu de novices. Les anciens n'avaient pas besoin d'apprendre à dormir, à manger, dans toutes les positions, et ils savaient d'emblée, quand ils n'étaient pas de bordée, où trouver un coin pour jouer aux cartes. Tous étaient habitués à vivre les uns sur les autres, prisonnier d'un espace qui nous paraîtrait atrocement réduit, le pire de tout étant naturellement l'atmosphère souvent irrespirable sous le pont, dans les parties les plus basses du navire.<sup>119</sup>

Mais ce n'était pas le cas de ces grands scientifiques, fiers de leur rang et de leur renom, qui eurent bien vite le sentiment d'étouffer. Ainsi eut lieu aussitôt entre eux des frictions, des prises de bec, tandis que certains en vinrent même aux mains. Mais de gré ou de force, tous durent s'habituer à se supporter les uns les autres et à se plier à des conditions de vie qui étaient les mêmes pour tous.<sup>29, 119</sup>

Ces hommes de science, malgré tout, allaient accomplir un travail admirable. **« La postérité a bénéficié largement de la plus grande partie de leurs rapports, de leur calculs, des croquis et des cartes qu'ils ont réussis à expédier en France chaque fois qu'ils touchaient un port pour lointain qu'il fût, souvent en faisant confiance à un navire étranger qui repartait pour l'Europe ».** Ce qui parvint ainsi aux académies scientifiques françaises suscita une estime et une admiration générales. Tous ces travaux qui furent exploités par la suite, sont aujourd'hui classés dans les archives du ministère de la Marine.<sup>119</sup>

#### ▪ LE VOYAGE DE LA PEROUSE<sup>3, 106, 119</sup> (*figure 5*)

##### • 1785

|                      |                                          |
|----------------------|------------------------------------------|
| 1 <sup>er</sup> août | départ de Brest                          |
| 13 au 16 août        | escale à Madère                          |
| 18 août              | vue des îles Salvages                    |
| 19 au 30 août        | escale à Ténériffe                       |
| 29 septembre         | passage de l'Equateur                    |
| 16 octobre           | vue des îles Martin Vaz                  |
| 17 au 18 octobre     | escale à l'île Trinidad                  |
| 6 au 19 novembre     | escale à l'île de Santa Catarina, Brésil |

##### • 1786

|                 |                                                                                        |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| 21 janvier      | vue de la Patagonie                                                                    |
| 25 janvier      | traversée du détroit de le Maire                                                       |
| 22 février      | vue de l'île Mocha, Chili                                                              |
| 17 mars         | départ du Chili                                                                        |
| 9 au 10 avril   | escale à l'île de Pâques                                                               |
| 28 avril        | deuxième passage de l'Equateur                                                         |
| 28 mai          | vue de l'île Hawaii                                                                    |
| 28 au 31 mai    | reconnaissance du groupe des îles Sandwich                                             |
| 23 juin         | arrivée à la côte nord-ouest de l'Amérique et début de la reconnaissance de cette côte |
| 3 juillet       | escale à Lituya Bay ou Port des Français, Alaska                                       |
| 13 juillet      | perte de 21 membres des états-majors et des équipages au Port des Français             |
| 30 juillet      | départ de Lituya Bay ; poursuite de la reconnaissance de la côte                       |
| 15 au           |                                                                                        |
| 24 septembre    | escale à Monterey, Californie                                                          |
| 25 septembre au |                                                                                        |
| 2 janvier       | traversée d'est en ouest de l'océan Pacifique                                          |
| 4 novembre      | découverte de l'île Necker                                                             |
| 6 novembre      | découverte des îles Basses                                                             |
| 14 décembre     | brève escale à Asunción, îles Mariannes                                                |
| 28 décembre     | vue des îles Bashi                                                                     |

## • 1787

|                               |                                                                           |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| 2 janvier                     | vue de la côte chinoise                                                   |
| 3 janvier au                  |                                                                           |
| 5 février                     | escale à Macao                                                            |
| 15 février                    | vue de l'île de Luçon, philippines                                        |
| 21 au 23 février              | escale à l'île de Marivelle                                               |
| 28 février au                 |                                                                           |
| 9 avril                       | escale à Cavite, port de Manille                                          |
| 21 avril                      | vue de l'île Formose                                                      |
| 30 avril                      | vue des îles Pescadores                                                   |
| 1 <sup>er</sup> mai au 9 août | reconnaissance des côtes de Corée et de Tartarie te de l'île de Sakhaline |
| 21 mai                        | vue de l'île Quelpaert                                                    |
| 27 au 29 mai                  | vue et reconnaissance de l'île Dagelet                                    |

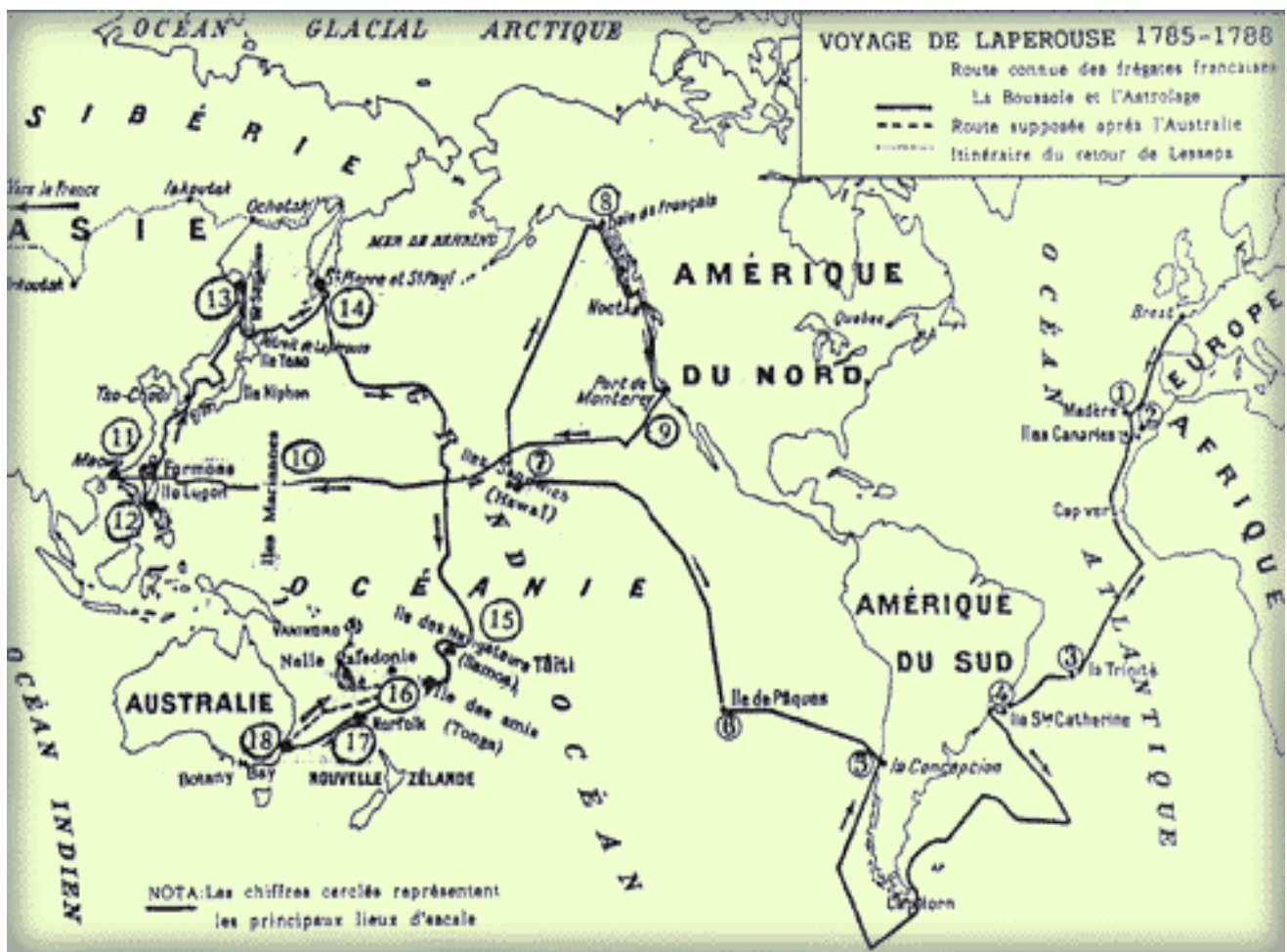


Figure 5 : Voyage de La Pérouse 1785-1788 <sup>176</sup>

|                      |                                                                |
|----------------------|----------------------------------------------------------------|
| 24 au 27 juin        | escale à la baie de Terney, côte de Tartarie                   |
| 4 au 5 juillet       | escale à la baie de Suffren, côte de Tartarie                  |
| 12 au 14 juillet     | escale à la baie de de Langle, île de Sakhaline                |
| 19 au 20 juillet     | escale de la baie d'Estaing, côte de Tartarie                  |
| 28 juillet au 2 août | escale à la baie de Castries, côte de Tartarie                 |
| 10 août              | découverte de l'île de Monneron                                |
| 11 août              | découverte du cap Crillon et du passage de La Pérouse          |
| 20 août              | début de la reconnaissance des îles Kouriles                   |
| 30 août :            | départ de la chaîne des Kouriles par le passage de la Boussole |
| 6 septembre          | vue de la baie d'Avatscha                                      |
| 7 au                 |                                                                |
| 30 septembre         | escale à Petropavlovsk, Kamtchatka                             |

|                            |                                                                                           |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 <sup>er</sup> octobre au |                                                                                           |
| 6 décembre                 | traversée est et nord-sud de l'océan Pacifique et recherche de diverses îles inexistantes |
| 21 novembre                | troisième passage de l'Equateur                                                           |
| 6 décembre                 | arrivée aux îles Samoa                                                                    |
| 9 au 14 décembre           | escale à Tutuila, groupe des Samoa                                                        |
| 11 décembre                | massacre de de Langle et de onze membres de l'expédition                                  |
| 20 au 23 décembre          | reconnaissance des îles de Cocos et des Traîtres                                          |
| 27 décembre                | vue de Vavau, île Tonga                                                                   |
| 17-31 décembre             | reconnaissance d'îles du groupe des Tonga                                                 |

## • 1788

|                           |                                                                             |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| 2 au 5 janvier            | reconnaissance de l'île Pylstart                                            |
| 13 au 14 janvier          | reconnaissance de l'île Norfolk                                             |
| 23 janvier                | vue de la côte australienne                                                 |
| 26 janvier au             |                                                                             |
| 10 mars                   | escale à Botany Bay , Australie                                             |
| 15 au 20 avril            | période estimée de la reconnaissance du groupe des Tonga                    |
| 1 <sup>er</sup> au 15 mai | période estimée de la reconnaissance d'une partie de la Nouvelle-Calédonnie |
| juin                      | nauffrage des deux frégates                                                 |

## I-5 LE TRAGIQUE DESTIN DE LA PÉROUSE

**P**endant près de trois ans, l'Astrolabe et la Boussole, les deux vaisseaux de La Pérouse vont parcourir l'Océan Pacifique repoussant les limites du monde.

L'explorateur français sera ainsi le premier Européen à reconnaître les côtes de l'Amérique du Nord jusqu'en Alaska avant de sillonner la mer du Japon et de gagner les côtes de Sibérie. De même, il est prouvé aujourd'hui que La Pérouse fut l'un des découvreurs de la côte occidentale de Nouvelle-Calédonie.<sup>3, 15, 139</sup>

Le 10 mars 1788, après deux ans et demi de navigation autour du monde et un incroyable périple, les deux bâtiments lèveront l'ancre de Botany Bay, non loin de l'actuelle Sydney, après avoir expédié les dernières nouvelles du voyage. Leur

mission prévoyait une remontée vers le nord-ouest via la Nouvelle-Calédonie, et leur retour en France devait s'effectuer par l'Océan Indien.<sup>119</sup>

La Pérouse voulait aller plus loin et faire mieux que Cook, son modèle. Mais au terme d'une série de malheurs, en cours de route, les deux navires s'évanouiront définitivement dans l'immensité du Pacifique Sud, tandis que les journées révolutionnaires éclateront en France dès le 14 juillet 1789. Comme si les destins de Louis XVI et La Pérouse étaient liés à des milliers de kilomètres de distance.<sup>27</sup>

À des milliers de kilomètres de là, en effet, en France, depuis l'année où La Pérouse est parti pour son grand voyage, la crise économique et financière attise le mécontentement tandis que les émeutes populaires entretiennent un climat qui semble justifier des mesures exceptionnelles. Les différences entre riches et pauvres s'exacerbent. La famine sévit dans plusieurs villes et même dans les campagnes. En 1788, Louis XVI est obligé de convoquer les Etats généraux. Cette assemblée doit résoudre les difficultés de la France. Dans tout le pays, chaque ordre désigne les siens et rédige des cahiers de doléances. Dans ces cahiers, les Français expriment leurs souhaits, leurs critiques. Ils réclament la liberté individuelle, la fin des abus, des privilèges et une justice égale pour tous. **« Pendant plus d'un siècle, ni Louis XIV, ni Louis XV, ni Louis XVI, n'ont su guérir le pays de sa maladie mortelle : une administration vermoulue, incapable sur les plans financier et fiscal ».**<sup>119</sup> Les tentatives de la France pour réformer ses finances précipitent finalement l'un des événements majeurs de la fin du 18<sup>e</sup> siècle : n'ayant su ni proposer des réformes ni accepter celles proposées par l'assemblée, Louis XVI voit la Révolution se faire malgré lui, avant qu'elle ne se fasse contre lui...<sup>42, 119, 130, 178</sup>

Dans le même temps, la suprématie maritime de la Grande-Bretagne devient incontestable; même le grand Napoléon Bonaparte ne parviendra pas la lui reprendre au siècle suivant... L'essor colonial français est stoppé et ne pourra pas être relancé avant le Second Empire et la Troisième République.<sup>119</sup>

Toutefois, jusqu'à la veille de la Révolution, le commerce français d'Outre Mer, malgré sa superficie géographique moindre, est aussi florissant que celui de l'Angleterre, grâce notamment à ses possessions aux Antilles, dans l'Océan Indien (Ile Maurice et Seychelles) et plus tard dans le Pacifique (Tahiti, Nouvelle Calédonie), à la suite des expéditions de Bougainville (1766-1769), et sans oublier de La Pérouse (1785-1788). Par ailleurs, la Louisiane, dans la vallée du Mississippi est revenue sous le contrôle du royaume de France après la guerre d'Indépendance américaine (1775-1782).<sup>a</sup>

---

<sup>a</sup> Paressant Philippe, dans Les coffres de mer de Monsieur de Lapérouse, Thèse d'exercice, Pharmacie, Nantes, 1995

Sans nouvelle de La Pérouse à la mi-1789, on commence à s'inquiéter à Versailles. L'expédition est déclarée officiellement perdue le 14 février 1791. Le mystère de la disparition de La Pérouse et de ses 220 compagnons commence alors.

Neuf années passeront, toujours sans nouvelle de La Pérouse. Le roi sera guillotiné le 21 janvier 1793. « **Les juges révolutionnaires lui ont reproché de nombreux crimes, entre autres sa cruauté et un comportement inhumain.** »<sup>119</sup> Un comble pour celui qui avait pourtant choisi La Pérouse contre l'avis de tous pour son humanité dans l'affaire de la baie d'Hudson, et qui lui recommandait dans ses instructions de se conduire avec la plus grande humanité possible, y compris à l'égard des « sauvages ». S'il s'était trouvé en France, La Pérouse aurait de toute évidence été certainement massacré comme presque tous les officiers de la Marine qui n'avaient pas fui à temps.<sup>119</sup>

L'histoire rapporte que Louis XVI en montant sur l'échafaud, place de la Révolution, aujourd'hui place de la Concorde, aurait demandé quelques minutes avant son exécution : « A-t-on des nouvelles de Monsieur de La Pérouse ? ». <sup>27</sup> Sans doute valut-il mieux pour le roi rester dans l'ignorance, si l'on songe à l'emballement, à l'ardeur et aux heures qu'il consacra à cette expédition, et à la manière dont elle s'acheva. Car ce que tout le monde ignorait en France, est qu'au moment de la mort de son roi, La Pérouse n'était lui aussi plus qu'un corps sans vie au milieu des mers du Sud.

Le commodore anglais Philipp, venu fonder la future Sydney, est le dernier Européen à avoir vu la Boussole et L'Astrolabe.

C'est de ce port (Botany Bay), et du 7 février 1788, qu'est datée la dernière lettre écrite par La Pérouse, avant de voguer vers son tragique destin. Cette lettre adressée au ministre de la Marine, fut consignée dans le deuxième volume du journal de La Pérouse rapporté par les Anglais.<sup>149</sup> Jamais personne ne devait revoir le commandant, ni lui ni aucun de ses compagnons.

## II

# DES NOUVELLES DE MONSIEUR DE LA PÉROUSE

**D**epuis Botany Bay, personne n'entendit parler de l'expédition. Pour autant, nul n'envisageait qu'il soit arrivé malheur au commandant La Pérouse et ses compagnons. Car pour étonnant que cela puisse nous paraître, l'expérience montrait que les navires en bois et à voiles de cette seconde moitié du 18<sup>e</sup> siècle étaient tellement bien construits qu'ils coulaient très difficilement, et qu'ils disparaissaient encore plus rarement sans laisser de traces. Par ailleurs, lors d'un naufrage, il restait toujours des survivants, que tôt ou tard on finissait par retrouver quelque part. Enfin, quand deux ou plusieurs navires naviguaient de conserve dans l'immensité de l'océan, des points de rendez-vous bien précis préalablement fixés excluaient que l'un d'eux se perdît. En définitive, la disparition de deux navires sans qu'on entendît un jour parler de l'un d'eux, était chose vraiment impensable.<sup>119, 120</sup>

Mais pour l'heure, les autorités françaises étaient de toute évidence absorbées par une toute autre préoccupation : les prémices de la Révolution, dont le rythme s'accélérait sans cesse. Elle « **allait entraîner toute la France, et son ministère de la Marine, dans un tourbillon de destruction auquel la grande flotte de Louis XVI, privée de ses officiers massacrés par leurs équipages, guillotins ou en exil, ne survivra pas.** »<sup>119</sup>

Aussi, nul ne s'inquiéta de ne voir surgir les deux frégates au rade de Brest au cours de l'année 1788 tel qu'il était prévu, ni même l'année qui suivit, car, qui plus est, nul n'avait entendu parler de quelconques survivants.

De plus, les Espagnols, dont la quantité de comptoirs et de points d'appui ne fut jamais égalée, auraient bien fini par se tenir au courant de l'éventuel naufrage de navires européens.<sup>119</sup>

L'empire espagnol était de toute évidence le plus énorme ; aussi les Espagnols furent-ils les premiers auxquels s'adressèrent les autorités françaises, lorsque, enfin, l'on commença à se soucier du sort de l'expédition.<sup>119</sup>

Dès lors, quelques aventuriers essayèrent de retrouver avec plus ou moins d'ardeur les traces du célèbre explorateur français.

## II-1 D'ENTRECASTEAUX OU L'EXPEDITION MAUDITE

**B**ien que Louis XVI, dépossédé de tout pouvoir à l'aube de la Révolution, fut le principal instigateur de ce voyage, l'Assemblée Nationale finit par reconnaître l'intérêt général de l'expédition.<sup>27</sup> Elle vota donc, en 1791, un décret qui attribuait au premier marin français ou étranger qui découvrirait les traces de la Pérouse, une récompense de quatre mille francs d'or.<sup>85</sup> La même année, elle décida d'envoyer une expédition de secours, afin de sauver ce qui pouvait rester de l'expédition, de ses équipages et de ses savants. Mirabeau, qui présidait l'Assemblée, obtint du gouvernement, malgré l'état de plus en plus désastreux des finances publiques, la somme d'un million de livres, bien insuffisante certes, mais assez importante pour armer et préparer deux vaisseaux.<sup>3, 119, 123</sup>

Sans plus attendre, La Recherche et l'Espérance, commandées respectivement par l'amiral Joseph Bruny d'Entrecasteaux et l'amiral Huon de Kermadec, partirent à la recherche de l'expédition de La Pérouse. D'Entrecasteaux connaissait bien l'océan Pacifique, particulièrement les eaux polynésiennes. Mais surtout, il était un ami de La Pérouse.<sup>119, 123</sup>

Mais le mauvais sort s'acharna sur l'expédition de secours. Quand le 28 septembre 1792, le chevalier d'Entrecasteaux quitta le rade de Brest, il emmenait avec lui le germe du mal. Car d'Entrecasteaux était un aristocrate, un officier de la vieille école, alors que tous les savants qu'il avait à son bord étaient partisans du nouveau régime. Plusieurs membres du personnel scientifique, convaincus que la recherche scientifique était bien plus importante que les désirs des officiers, refusèrent d'accorder la priorité à l'enquête pour laquelle les deux frégates avaient été équipées. Le conflit du commandant et des hommes de science était inévitable. Il en fut de même de l'équipage qui manifesta dès le premier jour un esprit revendicateur et rebelle.

Dans son malheur, le commandant explora sans succès la zone indiquée par La Pérouse à sa dernière escale en Australie. « **Dans l'atmosphère détestable qui régnait à bord des deux navires, il fallait naturellement un coupable : ce fut d'Entrecasteaux, le royaliste, l'aristocrate, l'autocrate !** ».<sup>119</sup>

Enfin, à bord, tout commençait à manquer : les vivres, les médicaments, les vêtements, et même l'eau et le bois de chauffage. Si bien que le scorbut avait fini par faire son apparition et par toucher de plus en plus de membres de l'expédition, triomphant de la mauvaise volonté de ces derniers face aux mesures

antiscorbutiques que voulut appliquer d'Entrecasteaux, les mêmes que pratiquèrent avec succès Cook et La Pérouse...<sup>119</sup>

Quand, le 19 mai 1793, se présenta à l'horizon une petite île de l'archipel des Santa Cruz, jusqu'alors inconnue. D'Entrecasteaux, comme il était de coutume de son temps face à une terre vierge, la baptisa alors « île de la Recherche », en pensant naturellement aux directives de sa mission. Or, ce que d'Entrecasteaux ignorait à ce moment-là, est que l'on avait déjà donné, quatre ans plus tôt, un nom à cette île – peut-être était-ce « l'île du malheur », si l'on songe à l'état d'esprit de ceux qui y débarquèrent inopinément. Au cours de l'été 1789, en effet, cette île avait déjà été aperçue par des navigateurs blancs qui n'étaient autres que les hommes de la Boussole et de l'Astrolabe !

**« Le destin offrait au chevalier d'Entrecasteaux la possibilité de remplir sa mission : quelques milles marins seulement le séparaient de la solution de la plus grande énigme que comportait l'histoire de la marine française.[...] Ce 19 mai 1793, d'Entrecasteaux aurait pu tomber dans les bras de Jean-François de La Pérouse, son ami qu'il recherchait depuis si longtemps ».**<sup>119</sup>  
Car à divers endroits de cette île ténébreuse, entourée de récifs et de bancs de coraux, et même à son sommet, **« les marins et les passagers de la Recherche et de l'Espérance avaient vu s'élever vers le ciel des volutes d'une fumée presque noire. Indiscutablement, ces feux étaient ceux des naufragés, un appel des Français de La Pérouse aux Français d'Entrecasteaux ».**<sup>119</sup>

Les indigènes, comme presque tous les naturels de ces régions, n'avaient en effet aucune raison de s'aventurer à l'intérieur des terres - ils ne le font d'ailleurs toujours pas -, et encore moins d'entreprendre l'ascension d'une hauteur quelconque. Ils ne s'y risquaient jamais puisqu'il n'y trouveraient rien et qu'il n'y vivrait aucun animal qu'ils pussent chasser. Leurs villages rudimentaires, où se baladaient ça-et-là cochons noirs, chiens hirsutes et poules parmi les détritiques, étaient tous situés près du rivage, à la lisière de la forêt.

Seuls des hommes blancs, et particulièrement des naufragés qui guettent l'apparition d'un navire, auraient pu se donner la peine d'atteindre le sommet de la montagne pour envoyer des signaux visibles de loin et allumer d'autres feux à certains points bien choisis de l'île.<sup>15, 119</sup>

Mais cette chance unique passa et la disparition de La Pérouse allait rester une énigme pendant plus d'un siècle et demi, parce que d'Entrecasteaux ne put imposer sa volonté. Car nous savons qu'il voulut débarquer, et qu'il souhaitait aller lui-même à la rencontre de ces hommes qui émettaient des signaux de détresse. Mais les hommes d'Entrecasteaux refusèrent de descendre à terre, estimant que la houle déferlait avec trop de force sur les récifs. Cet esprit révolutionnaire, qui a causé en

Europe le suicide, presque sans combat, de la flotte française, ce refus de toute autorité, cette indiscipline, avait empêché de sauver ce qui restait de l'expédition de La Pérouse.

Dans des conditions normales, tout marin véritable aurait attendu que les conditions météorologiques permettent enfin le débarquement de l'expédition de secours. Mais rien n'était normal à bord de ces deux navires, tout était synonyme de catastrophe et de bêtise revêtue de son plus bel appareil, tel que la plus puissante des armes de destruction massive : « **La moitié des hommes d'équipage étaient atteints de scorbut, beaucoup étaient déjà morts, les vivres étaient presque épuisés, les voiles déchirées et les cordages usés** ». <sup>119</sup>

Tous en France, veuves éplorées comme membres de l'Assemblée Nationale, auraient été en droit d'en vouloir à ce commandant, manquant manifestement du charisme de Cook ou de La Pérouse. Mais à vrai dire, ce malheureux était hors d'état d'imposer sa volonté ; car il était malade. Il mourut d'ailleurs quelques jours plus tard. <sup>119</sup>

En France, la révolution des esprits avait suivi son cours sans que nul ne prévît les effets désastreux de l'explosion révolutionnaire. Dans la Royale, les marins iront jusqu'à massacrer leurs officiers. <sup>119</sup>

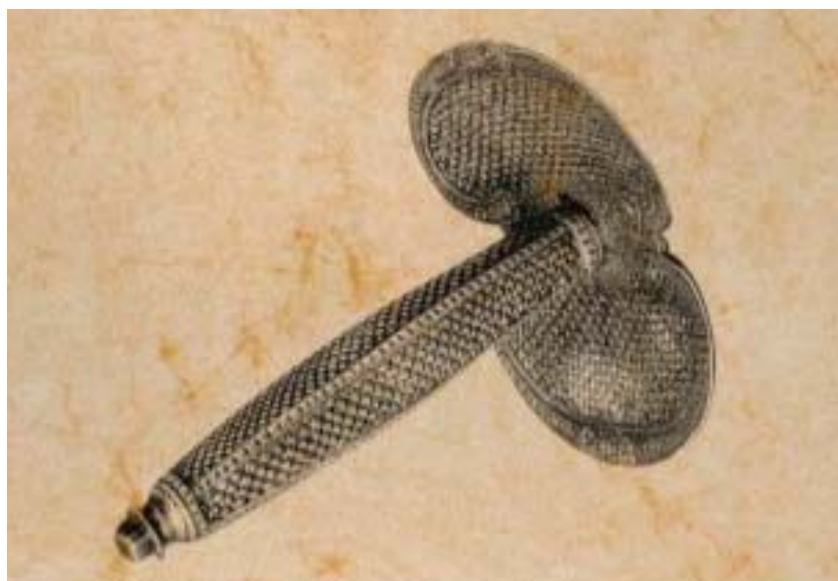
A la même époque, un autre bateau passa également au large du lieu du naufrage : la chaloupe de Bligh, qui cherchait à rejoindre l'Indonésie, après avoir été dépossédé de son vaisseau la Bounty par son équipage mutiné. <sup>84, 119</sup> On peut comprendre que, même pour tout l'or du monde, le commandant et ses quelques compagnons, sans munition, affaiblis, n'aient pris le risque d'accoster une île, d'où pouvaient surgir d'imprévisibles naturels.

Deux ans plus tard, la Pandora du capitaine Edwards partira à la recherche de ces fameux marins mutinés de la Bounty et passera elle aussi non loin de l'île. <sup>84</sup>

## **II-2 QUARANTE ANS PLUS TARD, UN PRUSSIEN FAIT UNE DECOUVERTE TROUBLANTE**

**L**e destin du navigateur et de ses compagnons d'infortune, l'élite des marins et la fine fleur des jeunes savants du royaume de France, au total deux cent vingt hommes triés sur le volet, était comme condamné à un irrévocable silence. Il resta mystérieux durant quarante ans, jusqu'à ce que la découverte du lieu du naufrage revienne, non pas aux Français, mais à un bourlingueur irlandais, un négociant de bois de santal, Peter Dillon.

En mai 1826, le capitaine marchand Peter Dillon, homme fidèle dans ses amitiés, se retrouva en vue de l'archipel de Santa Cruz, toujours à la recherche de bois de santal, et fut pris de l'envie de revoir deux de ses anciens compagnons, Buchard et Joe, installés non loin de là, à Tikopia. C'est là-bas qu'il fit la découverte d'un indice troublant : arrosant leurs retrouvailles comme il se devait à l'époque, Buchard montra à Dillon ce qu'il avait acheté au chef du village pour une bouteille de rhum et que ce dernier portait suspendu à son cou : la poignée d'une épée en argent frappée d'une fleur de lys, ou plus exactement, celle d'une ancienne épée d'officier (*figure 6*).<sup>3, 27, 67, 119, 123, 139</sup>



***Figure 6 : La garde d'épée découverte par Peter Dillon***<sup>27</sup>

A cette époque, les navigateurs de tous les pays, et principalement ceux qui couraient l'océan Pacifique, discutaient encore de l'énigme que posait la disparition de La Pérouse. Aussi comprend-on que Dillon ait été tout disposé à croire qu'il avait découvert l'épée de ce Français dont on parlait tant.<sup>119</sup>

Dillon sut que cet objet, qui par un heureux hasard permit de relancer la recherche des deux frégates disparues, provenait d'une île située à deux ou trois jours de pirogue vers le nord : l'île « Mannicolo », comme on l'appelait, et où paraît-il se racontait l'histoire de navires qui s'étaient fracassés contre la côte. A en croire cette histoire, cette toute dernière expédition du siècle des Lumières, celle qui envoya deux cents hommes dans des régions lointaines et inconnues, si riches en péripéties, en aventures dramatiques, et à peine croyables, disparut par une effroyable nuit de tempête et c'est, contre toute attente, dans le drame qu'elle s'acheva, prise au piège dans les mâchoires d'une barrière de récifs. Aucun de ceux qui se trouvaient à bord ne devaient revoir La France...<sup>119</sup>

Pris dans l'engrenage de la découverte d'un possible trésor, Dillon essaya immédiatement de s'y rendre, avec à son bord, un coffre rempli d'objets de troc, mais il lui fut impossible d'accoster, comme ce qui était arrivé en 1793 à l'infortuné d'Entrecasteaux. Des semaines passèrent à attendre au large jusqu'à ce que maladie et fièvre s'en suivent. Ce qui valut à cette île maudite le deuxième nom de « île mystérieuse » en raison de la découverte de cet archipel au bout du monde, sans que l'on sut vraiment si La Pérouse y avait véritablement échoué et donc découvert les tribus Hébrides de cette île.<sup>119</sup>

Il ne restait plus qu'à Dillon, bredouille, de gagner Calcutta, afin d'y rendre publique sa découverte sensationnelle. **« Mais à son amère déception, il se heurta, chez les quelques Français vivant dans cette ville, à une indifférence qui touchait à l'incrédulité ».**<sup>119</sup>

Heureusement, les directeurs de l'East India Company se rappelaient pour beaucoup d'entre eux de l'humanité dont la Pérouse avait fait preuve dans la baie d'Hudson. **« Il existait chez eux cet esprit de corps qui animent les marins, et ils se déclarèrent prêts à soutenir le capitaine Dillon ».**<sup>119</sup> On lui confia un nouveau bateau plus rapide qu'on baptisa la Research.

Entre-temps, en France, il va sans dire que la nouvelle fit grand bruit. Et au ministère de la Marine, on était tout disposé à y croire et à la vérifier. Peu de temps avant, en mai 1825, Dumont d'Urville, lieutenant de vaisseau, membre d'honneur de l'Académie des sciences, chevalier de la Légion d'honneur, mais surtout le sauveur de la venus de Milo, présentait au ministre de la Marine le projet d'une nouvelle expédition qui se déroulerait dans la partie occidentale de l'océan Pacifique. Tout juste revenu d'un voyage de trente et un mois dans les eaux polynésiennes, il voulait de nouveau explorer cette partie du globe, dont il restait semble-t-il bien des choses à découvrir. L'occasion tombait à pic pour le gouvernement français qui fit d'une pierre deux coups en confiant officiellement, en décembre 1827, à Dumont d'Urville la tâche de retrouver si possible des traces des deux frégates d'autrefois. Le 25 avril 1826, la petite expédition sortit du port de Toulon.<sup>119</sup>

Pendant ce temps, triomphant tant bien que mal d'une traversée des mers du Sud plutôt tumultueuse, Peter Dillon parvint, presque treize mois depuis la première tentative de débarquement, à accoster cette fois l'île maudite. Il y passera même cinq semaines. Là-bas, il fera le tour entier de l'île qui lui livrera ses premiers secrets. Car ce seront autant de trésors troqués que d'indices qui le mèneront sur les traces du double naufrage de l'Astrolabe et la Boussole. Éloignée des routes maritimes et difficile d'accès, l'île se révélera très vite être le lieu du drame et d'un épilogue que l'on tente toujours d'éclaircir aujourd'hui.

Peter Dillon y découvrit rapidement les restes d'une épave, sur le rivage sud de Vanikoro, dans une fausse passe du lagon, par deux à quatre mètres de profondeur. Mais malgré toutes ces découvertes, rien ne permettait de conclure de manière irréfutable que cette épave était la Boussole ou l'Astrolabe, ni même que ces objets provenaient de l'expédition La Pérouse. Ce ne fut que lorsque ces « pièces à conviction d'un grand malheur » arrivèrent à Paris que les archives de Brest permirent d'y voir un peu plus clair.<sup>119, 123</sup>

La nouvelle monta jusqu'aux oreilles de Barthélemy de Lesseps, seul survivant connu de l'expédition qui avait quitté l'expédition au Kamchatka et avait été envoyé à travers toute la Sibérie pour ramener la première partie des archives de l'expédition à Paris 39 ans plus tôt. Au ministère de la Marine, ce dernier identifia la collection d'objets rapporté par Dillon: ils portaient tous la marque du royaume et furent authentifiés comme appartenant à l'expédition désormais légendaire. Dillon avait bien découvert l'île où disparurent La Pérouse et ses compagnons.<sup>119, 123</sup>

Les récits que Dillon recueillit de vieillards de Vanikoro lui permirent par ailleurs de reconstituer le drame, du moins partiellement. Ils indiquaient que les deux bateaux avaient effectivement heurté le récif, alors invisible sous l'eau (*figures 7 et 8*).

Voici comment, une chose entraînant une autre, le pire se produisit :

**« Un soir que ces vieillards étaient encore jeunes, alors que l'obscurité tombait déjà, deux canots gigantesques munis d'ailes d'oiseaux avaient surgi du large sur une mer fortement agitée. Cette tempête était devenue de plus en plus forte. [...] Ces navires fantômes ont voulu entrer dans la baie, pensant y trouver refuge, mais ils ne connaissaient pas les trouées qui existent dans la barrière des récifs qu'ils croyaient pouvoir franchir. Plusieurs indigènes, probablement des témoins oculaires, ont dit que cette tempête effroyable avait obscurci le jour et que les étrangers ne pouvait sûrement rien distinguer. [...] Ni la Boussole ni l'Astrolabe n'ont pu franchir la barrière des récifs.**

**Un premier navire se brisa en s'échouant. Le second, incapable de virer de bord, le suivit de près. Mais il demeura intact jusqu'aux dernières heures du matin suivant. Une partie des hommes-spectres put toucher terre, mais beaucoup furent victimes des requins ou périrent, fracassés par les vagues contre les rochers.[...]**

**D'après la plupart de ceux que Dillon a interrogés, il n'y eut aucun survivant du premier bateau. Pourtant, certains prétendaient le contraire.**



*Figures 7 et 8 : La Boussole en perdition, son immersion ne durera pas plus de quatre minutes<sup>27</sup>*

Plusieurs des hommes à peau blanche étaient des « esprits » de rang élevé : ils donnaient des ordres aux autres, et ils portaient des cornes sur la tête (sans doute des tricornes d'officier). Le chef regardait le soleil avec un bâton épais et il s'inclinait souvent devant les étoiles. [...] puis les étrangers ont construits un village et ensuite, tout autour, un mur de troncs d'arbres de la hauteur d'un homme.[...]

Les indigènes ont nié énergiquement qu'ils avaient « fait la guerre » aux hommes des grands canots. Seuls cinq, six ou sept d'entre eux, auraient été tués, par mégarde, sur la plage. Mais alors, d'autres Blancs ont levé des bâtons qui ont tonné et lancé des éclairs. Ensuite, ils se sont mis à distribuer des cadeaux.[...] Ils ont rassemblé à un certain endroit tout le bois rejeté par la mer sur le rivage et qui provenait des épaves des grands canots, et ils ont passé des mois et des mois à construire, avec les grands et petits morceaux de bois, un bateau. La moitié d'entre eux, peut-être un peu plus ou un peu moins, se sont finalement embarqués sur ce bateau, et on ne les a jamais revus ». <sup>119</sup>

Ce bateau aurait peut-être coulé dans les îles Salomon, car nul ne revit ces hommes. Mais il y a un fait indéniable : vers 1826, quelques Français rescapés du naufrage (deux ou trois...) vivaient encore à Vanikoro. Ils avaient donc survécu quarante ans au naufrage de leurs navires, la paix s'étant établie entre les Blancs et les indigènes (d'après les Vanikoros), donnant naissance à des rapports et même à des sentiments amicaux. Il fut néanmoins impossible d'élucider avec certitude de quel navire provenait la majorité de ces survivants. <sup>15, 119</sup>

## II-3 DUMONT D'URVILLE RETROUVE L'ASTROLABE

Sur les indications de Dillon, Dumont d'Urville arriva sur les lieux dès le mois de février de l'année 1828 et ramena ancres, boulets de canons et autres objets qui furent de nouveau identifiés à Paris par de Lesseps. L'épave de l'Astrolabe fut alors formellement reconnue, mettant funestement fin à quarante longues années d'espoir. Les résultats scientifiques de l'expédition étaient eux aussi importants. Le ministre de la Marine pouvait être satisfait puisque Dumont d'Urville avait mené à bien toutes les tâches qu'on lui avait assignées.<sup>119, 123</sup>



***Figure 9 : L'île Vanikoro, cernée de sa barrière de corail et aux portes d'entrée rares et dangereuses. Carte de Dumont D'Urville, parti à la recherche de La Pérouse, dressée au 19<sup>e</sup> siècle, seule carte fiable de l'île jusqu'à nos jours <sup>27</sup>***

En 1828, Quoy se trouve être le premier chirurgien à aborder Vanikoro (figure 9), dans l'espoir d'y retrouver les traces de leurs compatriotes, sous le commandement de Dumont d'Urville. Poursuivant le fil ininterrompu d'une histoire où le courage, le malheur, l'esprit de découverte, et l'amour pour la France ont sans cesse agi en interaction, il rapporta un résumé circonstancié de son séjour sur l'île maudite. Des témoins oculaires du naufrage vivaient encore sur l'île. Ils étaient d'un

âge très avancé, mais cette catastrophe déjà lointaine les avaient manifestement frappés, car ils semblaient s'en rappeler fort bien.

Voici son récit :

« Il y avait à peu près un mois que le capitaine marchand Dillon était parti du port dans lequel nous entrions pour aller reconnaître l'île qui lui avait été indiquée. Dès cet instant, Mr Durville changea une partie de son plan de campagne pour se porter lui-même sur ce point malgré le vague et l'incertitude des déterminations pour le reconnaître. [...]

Monsieur Durville porta sur l'île Ticopia où il s'attendait à trouver des renseignements sur le lieu du naufrage de La Pérouse. Deux anglais [...] qui se trouvaient à Ticopia s'embarquèrent avec nous. Ils nous furent très utiles parce qu'ils parlaient la langue de ces peuples. [...]

Le lendemain de notre départ après avoir fait environ trente lieues nous reconnûmes une île élevée, que les insulaires que nous avions avec nous dirent s'appeler Vanikoro, que nous cherchions avec tant de soins. Nous ne fûmes pas peu surpris de voir que c'était la même que celle que D'Entrecasteaux, qui avait été envoyé à la recherche de La Pérouse, avait nommée île de la Recherche. [...]

Cette terre qui a environ douze lieues de tour est formée de deux îles très rapprochées l'une grande et l'autre plus petite. L'abord en est extrêmement dangereux par la ceinture de rescifs madréporiques qui l'entoure.[...]

Après avoir constaté que des navires européens avaient péri sur cet île, nous tâchâmes à l'aide de nos interprètes de savoir par les naturels les plus âgés comment et à quelle époque cela avait eu lieu et si surtout il existait encore à Vanikoro ou aux environs des hommes blancs qui auraient pu survivre à cette catastrophe. Voici la version assez uniforme que donnèrent plusieurs vieillards et d'autres individus confirmèrent par tradition.

*Il y avait longtemps, bien longtemps, qu'un matin à la suite d'une tempête on vit échouée sur les rescifs qui bordent l'île, une grandissime pirogue (c'est le nom qu'ils donnaient aux frégates de La Pérouse). Elle fut promptement engloutie et tout le monde fut noyé. Bientôt après une seconde vint se jeter dans une des coupures que forment ces écueils. Il y eut un grand combat des hommes qui la montaient avec les naturels qui croyaient voir arriver de grands esprits pour la détruire. Plusieurs des hommes blancs qui s'élancèrent dans la mer pour gagner la rive y furent*

*assommés par les habitants. Toutefois il y eut à la fin des arrangements de pris de part et d'autre et ce qui restait d'européens vint habiter l'île. Ils y demeurèrent environ une année pendant laquelle ils eurent les moyens de construire un petit navire dans lequel ils reprirent la mer, excepté deux ou trois qui après avoir échappés à tant de malheurs ne voulurent plus courir les risques de nouveaux et préférèrent rester parmi les sauvages. En partant on leur fournit une grande quantité de vivres. Depuis on n'en entendit plus parler. Ceux qui restèrent vécurent encore quelques temps et moururent. L'un d'eux plus âgé portait une longue barbe blanche. Il prit fantaisie à une autre de voyager dans les îles environnantes ; ce qui a même donné lieu de croire qu'il pouvait encore y vivre. Nos renseignements n'ont rien obtenu de positif à cet égard ; et tout semble faire croire que ce n'est pas.*

Après ces détails nous voulûmes voir le lieu du naufrage qui était à l'opposé de l'endroit où l'Astrolabe était mouillée. [...]

Nous eûmes beaucoup de peine à nous le faire indiquer ; et nous semblions voir que les gens du village vis-à-vis lequel il avait eu lieu craignaient quelques représailles de notre part. Tous nos cadeaux n'avaient pu vaincre leur répugnances, nous allions abandonner nos recherches lorsqu'une pièce de drap rouge vainquit tous les obstacles et fut un argument irrésistible pour un chef qui nous guida sur le rescif même.

C'est là que dans une coupure nous vîmes dans une eau limpide, par environ 15 pieds, les restes en métaux de ce qui compose l'armement d'un grand navire. Tout ce qui était de bois avait entièrement disparu par la force de la mer. Le lest en partie formé de saumons de plomb était à sa place et dessinait la quille, de chaque côté se trouvaient les canons en désordre. Les grosses ancrs étaient encore comme affourchées sur l'avant. Une légère couche madréporique incrustait tous ces corps dont le dessinateur Monsieur Sainson fit un relevé exact. Il faut avoir navigué ; il faut avoir connu la mer, son inconstance et ses dangers pour se faire une idée de ce que nous éprouvâmes à la vue des nobles restes de cette grande catastrophe. Nous examinâmes religieusement ces débris, submergés depuis quarante ans, non sans penser à tout ce que nous avions nous-mêmes éprouvé et à ce qui pouvait encore nous arriver dans ce qui nous restait à faire.

Nous retournâmes au lieu où l'on nous dit que les Français avaient construit un navire. Nous ne vîmes d'autres traces de leur séjour que de gros arbres abattus par la coignée. Une végétation vigoureuse avait complètement recouvert le sol où ils avaient travaillé. [...]

**Voilà , Messieurs, les seules preuves directes que nous ayons à offrir sur la certitude que les navires étaient français, et par conséquent ceux de La Pérouse, car il est bien reconnu qu'il n'en a point été expédié d'autres par ces parages. [...]**

**Il résulte de l'examen des lieux et de la circonstance d'un ouragan la supposition suivante sur la manière dont le naufrage a eu lieu. Les deux navires navigant fort près l'un de l'autre auront tombé inopinément sur cette île. Le premier aura eu le tems de prévenir le second du danger sans pouvoir l'éviter lui même et aura péri comme le rapportent les naturels. L'autre aura cherché à s'élever de la côte en lourdoyant, mais ne pouvant en venir à bout, il se sera décidé à donner dans une coupure de rescif où l'on trouve quelquefois beaucoup d'eau et un abri. Ici il n'y en avait point assez pour sauver le navire qui échoua en s'enfonçant dans les coraux de manière à ne pouvoir être retiré.**

**Ici finit cette malheureuse expédition qui semblait marquée du cachet de l'infortune du Souverain qui la fit faire, laquelle sema l'océan de ses désastres. [...]** »<sup>144</sup>

Cependant, Dillon et Dumont d'Urville avaient seulement repéré l'emplacement d'une seule épave reconnue comme étant celle de l'Astrolabe. Aussi restait-il un problème important à résoudre : qu'était-il advenu de la Boussole ? Et pouvait-on affirmer avec certitude que l'épave de la fausse passe n'était pas celle du commandant La Pérouse ? Fallait-il encore dépenser des millions et risquer des navires et des vies humaines pour compléter ce qu'on savait déjà ? A l'époque, **« Le reste de cette énigme à demi découverte ne valait certainement pas la peine. [...] Ce qui comptait, c'était d'avoir appris, grâce à Peter Dillon et à Dumont d'Urville, ce qu'avait été, dans les grandes lignes, le sort des deux frégates »**.<sup>119</sup>

D'autres expéditions de recherches se succéderont néanmoins, mais peu nombreuses en raison de l'éloignement de toutes routes maritimes de cet ancien volcan du bout du monde, dont le climat est qui plus est épouvantable. De plus, ses habitants resteront anthropophages jusqu'au début du 20<sup>e</sup> siècle. L'île de Vanikoro entrera désormais, elle aussi, dans la légende.

Ces expéditions ont ramené en France un grand nombre de débris divers sans toutefois apporter la preuve décisive de leur origine. Et pourtant, la dernière partie de l'énigme allait être résolue de façon presque miraculeuse cent soixante-dix-huit ans après le terrible naufrage de la Boussole et de l'Astrolabe...<sup>119</sup>

## II-4 VANIKORO, L'ÎLE QUI SCELLA LE DESTIN DE LA PEROUSE

« **A**ller à Vanikoro c'est loin, c'est long, c'est parfois aléatoire. Un endroit si incroyable, une île au bout du monde, un ancien volcan effondré perdu dans le Pacifique sud, aux conditions météo éprouvantes, où il tombe entre 5 et 6 mètres d'eau par an, où très beau temps à Vanikoro veut dire nuageux avec éclaircies et sans dépression, où naissent les cyclones, une île coupée de toute civilisation », telle est l'image de Vanikoro, ici lapidairement peinte par Yves Bourgeois et communément admise de tous ses visiteurs.<sup>139</sup>

Vanikoro est une petite île faisant partie des îles Santa Cruz, terres égarées au sud-est d'un archipel perdu, celui des îles Salomon, dans les Nouvelles-Hébrides (*figure 10*), à 1800 kilomètres au nord de la Nouvelle-Calédonie.<sup>15, 84, 120</sup>

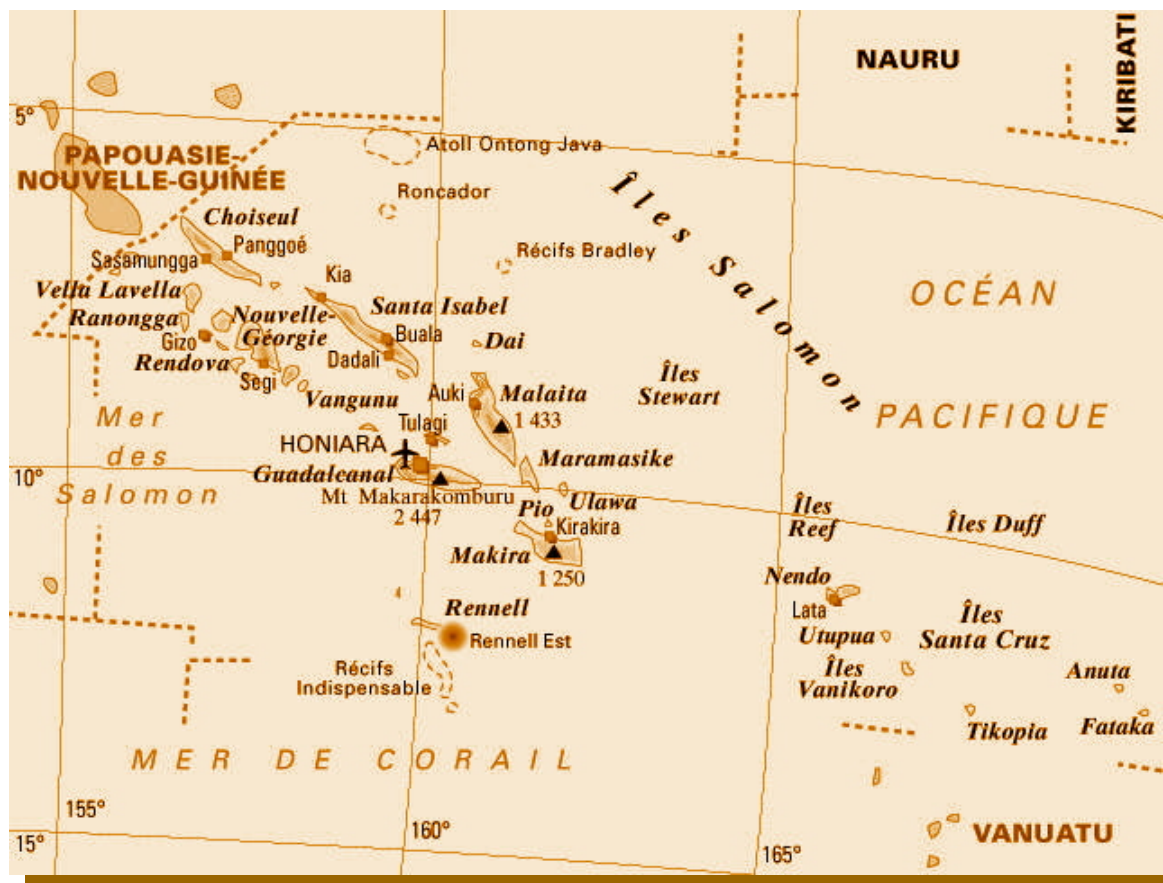
Difficile d'accès, une nature à l'état brut, des crocodiles longs de quatre mètres, des requins montant la garde devant les récifs, ni électricité ni eau potable, des torrents d'eau qui tombent du ciel et seulement 1500 habitants qui vivent au milieu de la mangrove.<sup>27</sup> Cette île est souvent présentée comme un enfer, au climat terriblement changeant et éprouvant. Si bien que les instructions nautiques de 1950 précisaient : « **Vanikoro / climat mortel pour les occidentaux...** » !<sup>7, 139</sup>

Un peu plus d'un siècle auparavant, le docteur Quoy tenait le même discours : « **Presque tous les jours, nous étions inondés par des torrents de pluie qui joints aux exhalaisons qui s'élevaient des plages marécageuses déterminèrent dans l'équipage des fièvres de mauvais caractères... Il était tems d'abandonner cette île funeste, chaque jour nos hommes tombaient de fatigue et bientôt nous n'aurions pas pu appareiller le navire...** »<sup>144</sup>

Formée de deux îles volcaniques, Banié et Teanu (*figure 12*), Vanikoro mesure 25 km d'est en ouest et 15 km du nord au sud, soit en superficie 173 km<sup>2</sup>.

Montagneuse, la plus grande partie de l'intérieur de l'île est couverte d'une forêt humide et dense de palétuviers, rendant impénétrables les rivages marécageux de l'île (*figures 14 et 15*).

Encerclant l'île, une large barrière de corail s'ouvre de loin sur des passes, en face de larges rivières.



**Figure 10 : Les îles Salomon, parmi lesquelles Vanikoro** d'après une carte des îles Salomon

Située dans la zone des vents soufflant du sud-est, Vanikoro connaît une saison plus humide et plus chaude d'octobre à mars, pendant laquelle l'île est sujette à des tempêtes qui s'y abattent avec une violence et une irrégularité telles qu'aucun étranger ne peut les concevoir avant de les avoir affrontées.<sup>15, 27, 119, 120</sup>

Ce spectacle alors sous les yeux rend compte comment deux siècles plus tôt, les deux frégates de l'expédition se brisèrent avant de disparaître. L'amiral de Brossard fut à peine capable de distinguer dans l'une de ces tempêtes les contours de l'île et encore moins le sommet de sa montagne Kapogo, pourtant haute de neuf cents mètres (*figure 11*), tandis que les récifs recouverts d'une mer démontée demeuraient invisibles. Lors de cette tornade, on mesura la vitesse du vent. « **Elle était telle qu'aucun voilier du temps de La Pérouse ne pouvait l'affronter sans courir un grand danger. Les deux frégates se sont laissées surprendre. Si elles avaient repérer plus tôt l'approche de cette tornade, elles auraient essayé de gagner le large. Mais elles se trouvaient déjà trop près de l'île et, en apercevant derrière les récifs invisibles les eaux relativement calmes de la lagune, les deux commandants ne pouvaient que tenter de trouver un passage** ».<sup>119</sup>



*Figure 11 : Le Mont Kapogo dans la brume* <sup>27</sup>



*Figure 12 : Teanu, vue de Banié* <sup>27</sup>



*Figure 13 : Païou, village côtier Mélanésien* <sup>27</sup>



*Figures 14 et 15 : La mangrove et ses racines de palétuviers* <sup>27, 28</sup>

## II-5 LES HABITANTS DE VANIKORO

Sur Vanikoro, sous l'apparence d'une population unie, deux communautés, réparties dans cinq villages côtiers (*figure 13*) se côtoient tout en s'ignorant : les Mélanésiens (Salomonais), de loin les plus nombreux (94,2 pour cent), et les Polynésiens (ou Tikopiens) (3,7 pour cent) (*figures 16 à 19*). Mais il ne faut pas s'étonner d'y croiser également des Micronésiens (1,4 pour cent), des Européens (0,4 pour cent), ou même des Asiatiques (0,2 pour cent). Ces différentes tribus vivent en autarcie grâce à l'agriculture et au troc. Ils possèdent tous un petit lopin de terre et habitent dans de petites cases très sommaires.<sup>27, 84</sup>

Chaque communauté tente d'affirmer sa primauté sur l'île. Les Mélanésiens, qui vivent de la terre, se revendiquent comme les premiers habitants de l'île. Pendant des siècles, ils se sont féroce­ment combattus pour la possession du territoire. Quiconque s'aventurait seul un peu loin de son village pouvait disparaître sans espoir de retour. Si bien que les Vanikoros vivaient dans la crainte continue d'une attaque venant d'autres îles. Si l'on ajoute à ces dangers permanents les requins de la lagune, les crocodiles gigantesques des marais où poussent des forêts impénétrables de palétuviers, il va sans dire que les Vanikoros étaient condamnés à mener une vie misérable. Jusqu'aux années 1950 encore, **« on ne pouvait absolument pas compter sur ces Mélanésiens qui vivaient possédés par leurs craintes ancestrales des démons dans un univers où régnaient les esprits des morts. Un étranger qui ignorait leurs nombreux tabous risquait à tout moment de les enfreindre et d'être immédiatement abattu. Evidemment, ces meurtres n'avaient pas lieu à portée du camp de la Timber Company, mais en pleine jungle, surtout dans les endroits écartés »**.<sup>119</sup>

Sachant tout cela, on ne peut s'empêcher de penser avec effroi au sort des rescapés de l'expédition. Que s'est-il vraiment passé au moment du naufrage, et quels ont été les véritables rapports entre les survivants et les Vanikoros ?

Aujourd'hui, les Vanikoros vivent en paix, chacun avec son mode de vie, sa culture. On aimerait croire que leurs ancêtres, bien que peuples anthropophages, ont aussi vécu en paix avec La Pérouse et ses compagnons.

Peuple marin, les Tikopiens, **« de cette belle race jaune du grand océan »**<sup>144</sup> (*figure 20*), affirment avoir tué La Pérouse et son équipage peu après le naufrage de la Boussole et de l'Astrolabe.



*Figures 16, 17, 18 et 19 :  
Mélanésiens (en haut, à droite)  
Polynésiens (en bas, à gauche) <sup>27</sup>*

Au 19<sup>e</sup> siècle, le docteur Quoy et ses compagnons avaient eu à faire « à la race noire de la mer du sud »<sup>144</sup>, à savoir les Mélanésiens (*figures 21 et 34*). A son retour, Quoy nous peignait un portrait plutôt circonstancié de ce peuple, pionnier et majoritaire sur l'île :

**« Aucun naturel ne s'empressait de venir nous reconnaître, dès lors nous vîmes que nous avions à faire à la race noire de la mer du Sud qui est soupçonneuse et peu communicative.**

**Nous nous conciliâmes d'abord les naturels par des cadeaux et en les traitant bien. Ce n'était pas une petite affaire que d'être en bonne harmonie au milieu des peuplades jalouses vivant séparées et souvent en guerre les unes avec les autres. [...]**

**Ils sont divisés en six ou sept tribus qui ne cultivent seulement que le bord de la mer, l'intérieur de l'île étant montueux et inhabitable. Cet état de haine et de soupçon pour la moindre chose fait que chaque habitant marche toujours armé d'un arc de six pieds et d'un faisceau de longues flèches dont une est toujours prête à partir. [...]**

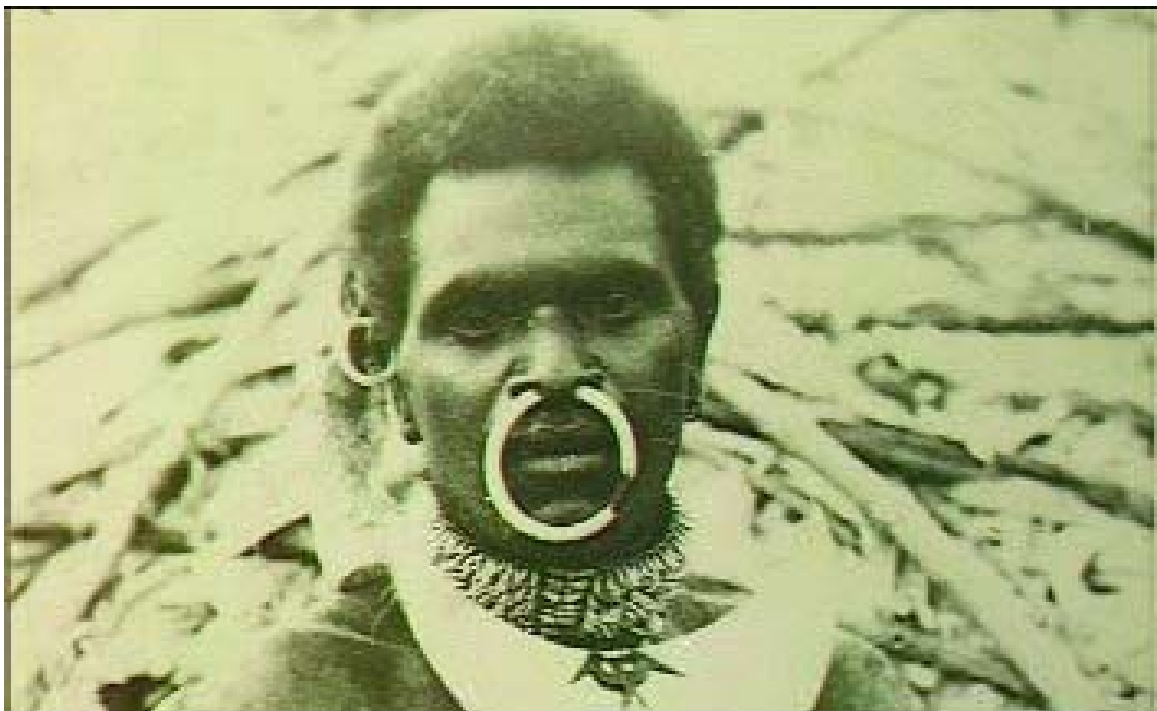
**Les habitants sont de la race noire polynésienne, qui n'est pas tout à fait la même que celle d'Afrique, bien qu'ils aient les cheveux laineux et crépus. Ils les rejettent en arrière et allongent prodigieusement leur coiffure à l'aide d'une pièce d'étoffe en cône qui leur pend dans leur dos. Le front est naturellement comprimé latéralement ; c'est un caractère particulier à cette peuplade ; leur nez épaté a la cloison traversée par un bâtonnet, qui les force à respirer par la bouche. Leurs oreilles dilatées à pouvoir y passer le poing supportent de nombreux anneaux d'écailles de tortue tombant sur les épaules. Le reste du corps est à peu près nud. Pour se rafraîchir ils s'entourent quelquefois la ceinture de plantes rameuses... ».**<sup>144</sup>

Deux cents ans plus tard, bien que la condition de ces hommes ait assez peu évolué, leur apparence, en dehors de leurs fêtes traditionnelles, a quelque peu été mise au goût du jour, avec les passages et les échanges extérieurs.<sup>15</sup>

Il est certain que tôt ou tard les hommes de La Pérouse sont entrés en contact avec les naturels de Vanikoro, mais comment des naufragés venus d'Europe ont-ils pu être accueillis ? Qu'ont-ils pu ressentir à peine sorti d'un naufrage terrifiant et brutalement confrontés à une culture qui n'avait rien à voir avec la leur ?

La Pérouse avait pour instruction de ne montrer aucune hostilité à l'égard des tribus indigènes.<sup>27</sup>

**Figure 20 : Clan polynésien** <sup>67</sup>



**Figure 21 : Homme mélanésien** <sup>27</sup>

Les consignes de Louis XVI révèlent l'esprit d'ouverture et de curiosité en vogue au 18<sup>e</sup> siècle ; elles avaient pour instructions précises d'étudier l'apparence et le mode de vie des insulaires, de semer des graines dans leurs champs pour en récolter des fruits ou autres plantes apportées d'Europe. Mais un geste malheureux, un tabou violé par mégarde n'aurait-il pas suffi à provoquer un affrontement mortel ?

En 1828, lors des passages de Dillon et de Dumont d'Urville, sur l'île, 1200 personnes sur l'île vivaient alors à leurs occupations.

En 1931, plus que 56 des Vanikoros répondaient à l'appel ! Les Européens, en arrivant sur l'île, apportèrent en effet avec eux des maladies, alors sans conséquence en Europe, mais qui se trouvèrent être fatales pour les naturels qui n'étaient pas immunisés. De même, le troc d'armes à feu sur l'île contribua fortement à la décimation des populations. Avec ces nouvelles armes en main, les conflits entre les clans de l'île furent au final bien plus redoutables que les massues et les fléchettes de leurs ancêtres mais surtout bien plus meurtriers que les maladies.

A partir de 1931, les habitants de l'île virent leur population petit à petit augmenter, grâce aux nouveaux bateaux et aux passages plus nombreux. Depuis, les Vanikoros peuvent recevoir des marchandises et des médicaments de l'extérieur qui améliorent leur vie.<sup>84</sup>

Aujourd'hui, on dénombre 1500 habitants sur l'île. Depuis toujours les habitants y vivent dans un isolement tout juste perturbé par le caboteur assurant le ravitaillement. Il n'y a ni route, ni électricité ; ils communiquent entre eux uniquement par le lagon. La pirogue est leur seul véhicule. Ces derniers vivent dans des huttes sur pilotis. La plupart des habitations sont situées à proximité de sources d'eau douce. Il y a ni structure hospitalière ni commerce. Vanikoro est une île très pauvre, loin de tout. On y vit grâce aux exportations, aux importations et aux cultures. On exporte du poisson, du bois d'œuvre, du coprah, de l'huile de palme, des fèves de cacao, des coquillages... On importe des équipements industriels et de transports, les produits manufacturés indispensables (ustensiles de cuisine, outils...), du carburant, quelques produits chimiques, des produits alimentaires et des animaux. A Vanikoro, les habitants n'ont pas d'argent et vivent du troc. Une consultation buccodentaire sur l'île se ferait en échange d'un régime de bananes par exemple.<sup>15, 27, 84</sup>

Là-bas, les gens n'ont pas la notion du temps, des semaines et des années. L'âge des enfants n'est pas très précis et un enfant qui a en réalité 10 ans aura 14 ou 15 ans d'après ses parents selon le moment de la journée.<sup>84</sup> Quand Dillon et Dumont d'Urville interrogèrent les gens de l'île sur les survivants du naufrage, ils eurent à faire à cette même incohérence des chiffres. **« Le nombre des survivants, d'après les vieillards, variait selon chacun d'eux entre deux fois et quatre fois le nombre de leurs doigts »**<sup>119</sup>, si bien qu'on ne sut jamais combien de naufragés avaient véritablement survécu à la tempête.

A Vanikoro, chaque tribu a son dialecte mais parle plusieurs langues: l'anglais, mais aussi le pindgin-english (un mélange de mélanésien et d'anglais) et d'autres langues autochtones.<sup>29, 84</sup>

En 200 ans, les choses ont donc bien changé sur Vanikoro. Aujourd'hui, ce qui saute au yeux est ce contraste cinglant entre l'allure sinistre de cette île et l'extrême gentillesse de ses habitants. **« Stoïques, et depuis plus de deux siècles, ils regardent les étrangers que nous sommes plonger frénétiquement dans le lagon comme des canards et creuser tout aussi frénétiquement d'étranges trous sur la rive droite d'une de leurs rivières, pour les reboucher ensuite... Depuis 215 ans, nous, des Français, cohabitons épisodiquement avec eux, renouvelant les échanges qu'y ont initié, bien malgré eux, nos aïeux. La condition de ces hommes a assez peu évolué depuis ; ils ont l'air heureux, beaucoup trop fiers pour extérioriser leurs souffrances et le sentiment d'abandon qu'occasionnent chacun de nos départs, l'isolement et l'oubli de tous. Il y a certainement mieux à leur apporter que de sporadiques bouleversements de la vie qu'ils y mènent avec une certaine sagesse depuis des siècles ».**<sup>15</sup>

Découverte en 1595 par l'espagnol Alvaro de Mendana, Vanikoro semble être restée hors du temps. Avec les autres îles Salomon, elles furent les dernières à s'ouvrir à la colonisation dans le Pacifique, car aucune des grandes puissances ne voulait d'elles. Mais il fallait quand même réprimer la sauvagerie et le cannibalisme des naturels de ces îles. Aussi, en 1900, la Grande-Bretagne, après de longues hésitations, se laissa finalement convaincre. **« Sur chacune des grandes îles, les Britanniques hissèrent l'Union Jack, lurent aux habitants stupéfaits une proclamation à laquelle ils ne comprirent rien, et entonnèrent ensuite le god Save the king. Puis ils se retirèrent pour ne plus se soucier des sauvages qui habitaient ces lieux désolés, mais qui apprirent très vite qu'au cas où ils exagéraient dans leurs luttes tribales ou, pis encore, massacreraient un seul Blanc pour le manger, un bateau de guerre débarquerait des soldats et des policiers contre lesquels ces cannibales étaient impuissants ».**<sup>119</sup>

Pour ces même motifs, les Britanniques se faisaient une joie d'accorder le mouillage d'officiers de la Royale, depuis la Nouvelle-Calédonie jusque dans ces eaux, où, à la fin du 18<sup>e</sup> siècle, La Pérouse, ce héros devenu légendaire, avait trouvé la mort, chacun y trouvant finalement son compte.

Située dans le Pacifique Sud, la Nouvelle-Calédonie était le territoire français le plus proche du lieu du drame, et dans le cœur de ses habitants, son histoire était sans conteste intimement liée au voyage de La Pérouse. En Océanie, tout le monde

avait entendu parler des histoires de ces illustres hommes que furent Cook et La Pérouse et qui firent découvrir ce continent au reste du monde.

Plusieurs années s'écouleront, sur le temps libre de ces officiers passionnés mais toujours sans trace des survivants. L'espoir de les retrouver un jour s'amenuisant, l'énigme La Pérouse finit par tomber dans l'oubli...

Les îles Salomon acquièrent finalement leur indépendance en 1978. Dès lors, les habitants de Vanikoro dépendirent officiellement des îles Salomon mais le gouvernement central, à 800 km de là, bien trop éloigné, n'aura aucune influence sur leur vie quotidienne. Seuls les vieux chefs de village seront jusqu'à nos jours les véritables autorités sur Vanikoro.<sup>27, 119</sup>

## II-6 ON RECHERCHE TOUJOURS LA BOUSSOLE

Puis un jour de 1883, le capitaine Benier, gouverneur de la Nouvelle-Calédonie, retira de ces eaux salomonaises trois grosses ancres et plusieurs canons. La découverte de ces nouveaux vestiges relança comme par magie l'intérêt de la France pour le sort de l'expédition devenue légendaire. « **La France devait aux hommes héroïques de son histoire l'éclaircissement de leur sort et la recherche approfondie des navires disparus de La Pérouse** ».<sup>119</sup> Si bien que tous les deux ans, la Marine française organisa, à partir de Nouméa, une visite quasi officielle de Vanikoro. Chaque fois, on revint avec un souvenir de l'expédition repêché du fond de la lagune.

En 1938, quatre Français venus des Nouvelles Hybrides effectuèrent une série de plongées non seulement dans le voisinage de la passe mais aussi dans plusieurs autres sites de la côte. Mais pour autant qu'on pouvait en juger, la Boussole devait demeurer introuvable pour quelque temps encore, comme enfouie sous une carapace épaisse de corail.

D'autres visites suivirent, mais toujours sans nouvelle de la frégate conduite par La Pérouse.

Puis vint s'installer sur l'île la Kaori Timber Company, un campement de bûcherons australiens. L'un d'eux, Fred Johns, s'intéressa au sort de l'expédition disparue. Ayant séjourné sur l'île trente cinq ans, il parlait à peu près la langue des indigènes, ce qui lui permit de consigner par écrit toutes les histoires qu'il entendait raconter par ces derniers. « **Il en vint à conclure que l'épave de la Boussole**

**devait se trouver en face de l'embouchure de Payou et de la communauté indigène du même nom, à l'entrée ou même à l'intérieur d'une des nombreuses passes qui permettent à des embarcations légères de traverser la ligne des récifs ».**<sup>119</sup>

En 1956, la Kaori Timber Company reçut la visite du gouverneur français de Nouvelles Hybrides, Pierre Anthonioz, mais dont la venue était en vérité surtout due à l'intérêt tout à fait personnel que ce dernier portait à la légende La Pérouse. Il voulait découvrir l'endroit précis où la Boussole s'était échouée. Des profondeurs de ces eaux imprégnées de cette histoire tragique, il ramena entre autres, à l'aide de plongeurs expérimentés, *une pièce d'artillerie dite « saumon »*, portant une marque faite au poinçon. Cette marque aurait permis de retrouver leur provenance, si en 1944, le port de Brest n'avait pas été bombardé, et avec tous les documents et les archives de la Royale.<sup>119</sup>

Plus tard, un plongeur du nom de Reece Discomb, originaire de Nouvelle-Zélande, dont l'expérience extraordinaire des fonds marins et la passion pour l'expédition La Pérouse, avaient fait forte impression auprès de Pierre Anthonioz, accepta d'accompagner ce dernier pour une autre mission à Vanikoro. Cet été de 1961, Discomb découvrit *d'autres pièces d'artillerie*, à mille huit cents mètres à peine de l'épave de l'Astrolabe, qui, selon toute apparence, provenaient d'un des navires de La Pérouse. Cependant, tous ces objets ne prouvaient en rien qu'ils provenaient de la Boussole, car il y avait cette autre hypothèse selon laquelle l'Astrolabe aurait pu perdre une partie de sa cargaison avant de sombrer quelques milles marins plus loin. A cette époque, les récits divergeaient sur la perte du premier bâtiment ; certains indigènes l'ayant vu sombrer en face du village de Wahnou, d'autres sur le récif de Païou. Il fallait à Discomb et Anthonioz la preuve irréfutable de la provenance d'un objet de ce site à la Boussole, une chose signée, ne serait-ce qu'un petit objet insignifiant. Mais rien dans ce qu'ils continuèrent à découvrir n'apporta cette preuve tant désirée.<sup>119, 123</sup>

Un jour, pourtant, Discomb fit une découverte sensationnelle : à cinquante mètres de profondeur, dans le labyrinthe des détroits et des passes en face de Païou (*figures 13, 31 à 33*), il aperçut des formations rocheuses qui contenaient invraisemblablement des corps étrangers. A l'aide d'explosifs, de leviers de fer et d'une grue, on dégagea une douzaine de blocs de corail, levant le voile sur de *nouvelles pièces d'artilleries* de l'expédition. Pour autant qu'on pouvait en juger, le récif de Païou détenait la clé du mystère La Pérouse, mais l'énigme subsistait... Il fallait un outillage technique plus moderne afin de résoudre complètement, après pratiquement cent quatre vingt ans, l'énigme que posait toujours le sort de la Boussole, ce vaisseau avec lequel avait disparu le chef légendaire d'une petite mais

glorieuse escadre.<sup>119</sup> En attendant, en raison de l'insuffisance de preuves, on se mit à parler du « site de la faille », en face de Païou, celui que, selon toute vraisemblance, Dillon avait découvert en 1828 - et on ne le sut que plus tard, en comparant les cartes de Dillon et de Dumont d'Urville et en relisant le rapport de ce dernier à son retour en France à la Société d'Etudes Historiques dans lequel il en faisait déjà le constat -, et du « site de la fausse passe », mis au jour par Dumont d'Urville...<sup>a, 108</sup>

Discomb et Anthonioz rédigèrent une troisième demande de financement au ministère de la Marine, qui allait toucher cette fois « la personnalité la plus apte à s'intéresser à ce problème », l'amiral Maurice de Brossard, chef du service historique de la Marine. **« Non seulement Maurice de Brossard connaissait parfaitement la question, le sort de La Pérouse le passionnait depuis toujours, mais il était un chercheur et un érudit passionné de toute l'histoire de la navigation ».**<sup>119</sup> Et pour cause, en 1788, un des nombreux hommes de mer de sa famille, Pierre de Brossard, avait partagé le sort des compagnons de La Pérouse. A force de démarches, l'amiral allait parvenir à convaincre l'Amirauté française, puis le gouvernement et même le président de la République, qui débloquent les crédits nécessaires à l'acquisition du meilleur équipement possible.<sup>119</sup>

## II-7 LE MYSTERE LA PEROUSE NE LEVERA SON VOILE QU'EN 1964

**E**n 1964, on replongea à l'escarpement rocheux très prometteur que Discomb avait découvert en face de Païou. Une fois qu'on eut dégagé par petites explosions de nouveaux blocs de corail, les membres de l'expédition eurent sous leurs yeux les premières preuves qu'ils recherchaient tant. Sur un morceau tordu de *quadrant* était restée fixée une petite plaque de cuivre sur laquelle on pouvait lire l'inscription : « Langlois ingénieur du roi, Paris aux galeries du Louvre, avril 1756 ». On avait donc là le premier indice, car cet instrument, deux cents ans plus tôt, avait été prêté par l'observatoire de Paris à l'astronome Dagelet, **(figure 3 page 289)** embarqué sur la Boussole !

Une conviction s'imposait peu à peu à tous : un deuxième navire s'était échoué à cet endroit et pour Brossard, incontestablement, les débris retrouvés sur ce second gisement provenaient de la Boussole, et plus précisément de sa proue, soit de son chargement à l'avant.

---

<sup>a</sup> Paressant Philippe, dans Les coffres de mer de Monsieur de Lapérouse, Thèse : 2<sup>nd</sup> cycle, Pharm, Nantes, 1995



**Figure 22 : La cloche retrouvée par les plongeurs de l'expédition de Brossard** <sup>27</sup>

Le 20 mai 1964, dans une crevasse à trente mètres de profondeur « du site de la faille », deux plongeurs Magnier et Merlet, dégagèrent du sable ce qu'ils croyaient être au départ un chaudron, et qui se révéla miraculeusement être une *cloche*, qu'aucun dépôt de corail n'avait recouverte (*figure 22*). Après vérification dans les archives de l'amiral de Brossard, il ne faisait aucun doute que les membres de l'expédition avaient sous les yeux « **la cloche que plusieurs fois par jour, La Pérouse et son équipage avaient entendue rythmer la vie de la fière frégate disparue dont, en quelque sorte, elle avait été le cœur** ».<sup>119</sup> D'autant plus que les cloches sont des pièces uniques sur les frégates, et qu'il se trouve que celle de l'Astrolabe, parfaitement identifiée, fut rapportée par Dillon en 1828.<sup>a</sup>

Les plongeurs ont de surcroît remonté la partie inférieure d'une *archi-pompe*, telle que l'on appelait la pompe principale d'un navire de l'époque. Car les navires de cette époque, rappelons-le, n'étaient pas étanches, ce pour quoi ils étaient équipés de pompes en bois d'orme, placées à la base des mâts, pour évacuer l'eau. Comme les cloches, il s'agissait de pièces uniques à bord d'un vaisseau, et de même, des fragments de la pompe de l'Astrolabe avaient déjà été retrouvés sur son épave en 1883 puis en 1959.

De plus, la *somme de toutes les ancres* retrouvées sur les deux sites laissait à l'évidence supposer qu'un deuxième vaisseau a bien échoué dans le site de la faille.<sup>27, 119, a</sup>

---

<sup>a</sup> Paessant Philippe, dans Les coffres de mer de Monsieur de Lapérouse, Thèse d'exercice, Pharmacie, Nantes, 1995

La Boussole devait naviguer la première, toutes voiles dehors, fuyant la tempête au maximum de sa vitesse, mais courant droit à sa perte, droit aux récifs invisibles, dans cette passe où il y avait à peine deux mètres de fond. C'était un soir ou une nuit de mai, juin ou juillet 1788. Dans la violence des flots et du vent, personne ne pouvait manœuvrer en conséquence, si bien que le navire devenu incontrôlable, finit par se briser en plusieurs morceaux sur les arêtes vives des coraux. Pendant que l'avant resta relativement haut, accroché à l'escarpement, les autres parties du navire s'enfoncèrent dans la faille, glissant lentement le long de la pente dans ses profondeurs inaccessibles. Quant aux hommes de pont, ils furent coincés, écrasés, noyés ou assommés.

L'Astrolabe apercevant les signaux de détresse de la Boussole, put s'éloigner et monter au large. Ayant entrevu une passe (un mille plus au nord-ouest) dans laquelle elle s'engagea, volontairement ou non, elle avait presque franchi la ligne des récifs lorsqu'elle s'échoua à son tour sur toute sa longueur. Avant que la tempête ne l'ait complètement engloutie, et un certain calme météorologique revenu, son équipage eut sans doute le temps de transporter à terre ce qui était nécessaire à sa survie.<sup>15, 27</sup>

**« Ces marins d'élite, qui savaient tout faire de leurs mains, ont réussi à sauver aussi des éléments des mâts et du gréement, des outils et des instruments de navigation, qui dans l'esprit de leur chef, devaient leur permettre de construire une embarcation solide et de tenter ainsi de regagner la civilisation ».**

**« On a pris quelques dispositions puisque tous les pierriers sont chargés, ainsi que l'indique Quoy, c'est un fait indubitable et vérifié. C'est au débarquement à terre que se joue une vraie bataille, arcs et flèches d'une précision redoutable contre armes à feu (humides ?) difficiles à utiliser dans le contexte instable d'une chaloupe portée par un lagon possiblement encore agité ».**<sup>15</sup>

## **II-8 L'ENQUETE SUIT SON COURS : LA PEROUSE A-T-IL SURVECU AU NAUFRAGE ?**

**M**ais à la lumière de tous ces éléments, le doute subsiste dans l'esprit de certains. Un plongeur de Nouméa, Lionel Haeffner, est de l'avis que cette soi-disant épave de la Boussole pourrait tout aussi bien être un morceau de l'Astrolabe, une partie de sa coque en bois, brisée par le récif, ayant dérivé sur mille huit cents mètres le long de cette chaîne de rochers, avant de couler avec son

chargement dans la fameuse faille. Cette hypothèse concorderait avec le fait de n'avoir retrouvé dans ce site que *trop peu d'objets* pour un vaisseau tel que la Boussole.

Par ailleurs, la cloche, repêchée par de Brossard, ne constituerait pas une preuve formelle, dans la mesure où *une autre cloche* aurait pu être fondue au cours du voyage, comme il se faisait à cette époque en prévention d'éventuelles pertes, et puisque tout le matériel nécessaire était à bord des navires.

De même pour *les ancres*, ne peut-on penser que les navigateurs en auraient forgé quelques unes pour compenser de futures pertes ?

Il va sans dire que la clé de l'énigme des deux frégates disparues repose dans l'ombre de ces eaux, toute proche. Il est grand temps d'entreprendre des recherches sérieuses, avec des moyens appropriés. Or, la France n'entretient pas de relations très cordiales avec la République des Salomon, en raison des essais nucléaires de l'hexagone poursuivis dans le Pacifique. Des garde-côtes de l'Etat des Salomon veillent régulièrement sur les eaux de Vanikoro, interpellant les plongeurs trop curieux et leur confisquant leurs trouvailles.<sup>a</sup>

En 1986, l'association Salomon, organisée et dirigée par Alain Conan, obtient l'accord des autorités de la province de Temotu, dont dépend Vanikoro, et avec, les permis de recherches, véritables sésames des campagnes de fouilles archéologiques sous-marines de l'association.<sup>108</sup>

Cette association calédonienne présidée à Nouméa, s'escrime depuis trente ans à percer le « Mystère La Pérouse » avec méthode et détermination. Créée en 1981, avec quelques amis, par Alain Conan, grand passionné de ces histoires maritimes, elle multiplie les expéditions de recherches sur les traces des épaves de la Boussole et de l'Astrolabe sur le récif de cette île perdue de la République des Îles Salomon, Vanikoro, l'un des sites les plus inaccessibles de la planète.<sup>3, 8, 139</sup>

Alain Conan est également de l'avis que les débris retrouvés sur les deux sites appartiennent au même bâtiment, la force d'un cyclone pouvant expliquer l'éparpillement des débris à plus d'un mille de distance. Et compte-tenu des découvertes de Dillon un siècle et demi auparavant, il s'agirait, pour l'association, de la Boussole. Dillon rapporta en effet *un chandelier*, qui fut identifié grâce à ses armoiries comme ayant appartenu à Collignon, passager de la Boussole. De même, il fit examiner à Versailles par Lesseps un fragment de *tableau ancien en bois*, décoré

---

<sup>a</sup> Paressant Philippe, dans Les coffres de mer de Monsieur de Lapérouse, Thèse d'exercice, Pharmacie, Nantes, 1995

d'une « large fleur de lis dorée ». Nul doute, d'après Lesseps, seule la Boussole était ornée des armes de France. Ce morceau de bois faisait donc partie des ornements de la poupe du vaisseau du chef de l'expédition. Enfin, deux chaînons de cuivre soit vraisemblablement des morceaux de la chaîne *d'un paratonnerre* furent découverts par Dillon.<sup>a</sup> Or, seule la Boussole avait à son bord ce dispositif, tel que le rapporte cet extrait du journal de bord du commandant : **« Le 25 octobre, nous essuyâmes un orage des plus violents. A huit heures du soir, nous étions au centre d'un cercle de feu ; les éclairs partaient de tous les points de l'horizon : le feu de Saint-Elme se posa sur la pointe du paratonnerre, mais ce phénomène ne nous fut pas particulier ; l'astrolabe, qui n'avait point de paratonnerre, eut également le feu de Saint-Elme sur la tête de son mât ».**<sup>106</sup>

Par ailleurs, un document retrouvé par l'association aux archives de Brest prouve que chaque flûte embarquait *14 ancres*, plus celles utilisées pour le lest. Ce document démontre que l'amiral de Brossard avait émis une conclusion un peu hâtive à la vue de toutes ces ancres repêchées, et remet en l'occurrence en question leur appartenance irréfutable à deux bâtiments différents. D'autant plus que certaines de ces ancres n'avaient pas de chaîne, ce qui laisse à penser qu'elles faisaient parties du lest.

On apprit également que *4 cloches* furent achetées à Brest, parmi lesquelles sans doute des cloches de rechange. Si l'on ajoute à cet argument l'hypothèse que les flûtes étaient de surcroît équipées pour fondre des cloches, rien n'empêche de penser que chacun des navires possédait à son bord plus d'une cloche. Il va donc de soit que l'attribution de la deuxième cloche retrouvée par de Brossard à un bâtiment autre que celui débusqué par Dillon ne repose une fois de plus sur aucune preuve tangible.

Enfin, parmi les objets remontés par l'association en 1990 puis traités, il y a des *couteaux* et des *cuillères* dont les armes attirent l'attention. Elles seront identifiées comme étant celles de *de Monty*, premier officier sur l'Astrolabe, puis commandant de ce même vaisseau à la mort de *de Langle*. Or, à « juste droit », il sera remplacé par *de Clonard*, alors passager de la Boussole, et par conséquent, embarquera aux côtés de La Pérouse.<sup>8, 15, a</sup>

Nul doute pour Alain Conan et ses associés : comme *de Monty* et le reste de ses compagnons, La Pérouse n'a pas survécu au naufrage, sombrant avec ce qui resta de son navire, broyé par le récif et la mer déchaînée.<sup>8, a</sup>

---

<sup>a</sup> Paressant Philippe, dans Les coffres de mer de Monsieur de Lapérouse, Thèse d'exercice, Pharmacie, Nantes, 1995

## II-9 MAIS OU EST LA VERITE ?

**D**epuis, historiens, archéologues et plongeurs relisent, analysent, recherchent toujours des témoignages encore vivants, et tentent par tous les moyens de comprendre ce qui s'est réellement passé durant cette nuit de tempête tropicale, un certain jour de 1788.

Retrouver ces deux cents héros au milieu d'une nature où la forêt tropicale règne en maître absolu relèvera d'un véritable défi. Pour retrouver ces deux cents marins, officiers et scientifiques, des recherches sont même entreprises dans les différentes îles du Pacifique sud. Mais aujourd'hui encore, Vanikoro seule détient toujours la clé qui mène aux réponses. En dépit du grand nombre d'expéditions dont les épaves de Vanikoro ont fait l'objet depuis, un épais mystère enrobe la disparition de cette mission scientifique.<sup>139</sup>

Cette quête n'est toutefois en aucun cas vaine car elle présente l'intérêt de conserver aux chercheurs un espace d'incertitude qui rend les investigations archéo-anthropologiques toujours plus exaltantes.

De plus, la personnalité passionnante du comte, les efforts faits pendant deux siècles pour éclaircir la disparition mystérieuse des deux vaisseaux exercent une indéfinissable fascination :

**« C'est une histoire magique ! - La Pérouse est un fils d'Albi, né au château du Go, et les Albigeois ont toujours eu des yeux de Chimène pour leurs compatriotes qui ont laissé une marque dans l'histoire. La Pérouse est un de nos plus beaux ambassadeurs dont le nom rayonne très loin dans le monde, aussi bien en Australie qu'aux Etats-Unis. Si l'on ajoute la dimension d'épopée qui s'est attachée à son parcours et qui en fait l'égal des Marco Polo, Stanley ou Cook, il n'y a rien de surprenant dans la passion qu'il suscite encore plus de deux siècles après sa disparition ».**<sup>a</sup>

Si le mystère de « l'épilogue » La Pérouse s'est enrichi de quelques certitudes, les archives réunies sur l'expédition et le mystère de sa disparition sont considérables, et au sujet des nombreux objets trouvés sur les épaves, il reste à élucider de nombreuses énigmes toutes aussi passionnantes et qui relancent sans cesse ce jeu de piste infernal et troublant :

- Dans quelles circonstances le drame s'est-il produit ? Y a-t-il eu des survivants ? Si oui, ont-ils pu établir un camp de fortune et vivre dans cet enfer ? Sont-ils parvenus à s'échapper de cette prison naturelle ? Ou ont-ils été massacrés sur l'île ?

---

<sup>a</sup> Christian Bonzi, maire-adjoint délégué à la communication et aux relations internationales et cheville ouvrière du projet Lapérouse, cit. dans le Tarn Libre, journal du Tarn, n°22, juin 2004

- La Pérouse faisait-il partie des survivants ? Est-il enterré quelque part ?

- Ont-ils pu débarquer et vider le contenu des cales du navire rescapé ? dans quel cas, où se trouve ce « trésor » résultant de trois ans et demi de recherche autour du monde ?<sup>27, 120</sup>

#### ▪ **VANIKORO 1999 : SUR LES TRACES DE LA PÉROUSE :**

Depuis la création de son association, Alain Conan organisera et dirigera, entre 1981 et 1999, quatre campagnes de fouilles archéologiques sous-marines et terrestre sur l'île de Vanikoro, qui toutes permettront de mettre au jour bon nombre de vestiges, sans toutefois sortir l'énigme La Pérouse de son impérissable silence.<sup>3,</sup>  
67, 108, 123

En 1999, les bases d'une enquête d'envergure seront jetées pour enfin percer les secrets de cette île réellement mystérieuse.<sup>3, 108</sup>

Et c'est avec cette fois le soutien logistique de la Marine Nationale, du navire océanographique « l'Alis » de l'IRD (Institut de Recherche pour le Développement) et la participation du DRASSM (Département de Recherches archéologique Subaquatiques et Sous-marines) et du Ministère de la Culture qu'une première mission archéologique d'envergure est montée. En novembre, l'équipe d'Alain Conan retournera donc à Vanikoro après dix années d'impatience et de négociation avec les autorités salomonaises. Les difficiles autorisations et conditions nécessaires étant enfin réunies pour cette fois passer à l'acte, l'expédition poursuivra sans relâche pendant près d'un mois son investigation là où elle s'était arrêtée, faute de temps, dix années plus tôt.<sup>27, 108, 157</sup>

Les résultats de cette expédition seront à la hauteur des moyens mis en place. Apportant des éléments de réponses bien au-delà des espérances de ses membres, elle récompensera les vingt années de labeur et de ténacité de l'association.

Deux chantiers de fouilles seront ouverts : l'un sous-marin sur la barrière de récifs, l'autre terrestre dans la zone du village de Païou (figure). Les recherches seront effectuées avec des spécialistes, archéologues marins ou terrestres et des botanistes.

Il faudra néanmoins attendre le tout dernier moment de cette mission, pour voir une partie du voile se soulever : à moins d'une semaine du retour, Jean-Christophe Galipaud, archéologue de l'IRD, mettra la main sur quelques fragments

minuscules de *céramiques chinoises*. Après plus de deux siècles d'interrogation, elles prouvent la présence d'un camp où, selon lui, près d'une centaine de rescapés ont pu survivre quelques mois, voire quelques années après le naufrage.<sup>27, 108, 157</sup>



**Figure 23** <sup>27</sup>

**«Les survivants ont installé un camp, ont construit un bateau de secours et sont repartis “six lunes plus tard” ».** C'est ce que rapportaient déjà les traditions orales recueillies par Peter Dillon auprès des populations locales en 1827. elles suggéraient qu'une tempête avait jeté L'Astrolabe et La Boussole sur la barrière corallienne et que de nombreux survivants se seraient installés sur la côte, près d'une rivière. Ils y auraient construit un camp et vécu plusieurs mois, voire quelques années, avant de repartir dans une embarcation de fortune. Toutefois, d'autres indigènes rapportèrent également le massacre **« d'hommes à la peau blanche, mi-esprits et mi-hommes, qui dérangeaient, effrayaient et volaient la nourriture »**.<sup>157</sup>

Ces récits ou ces chansons transmis de génération en génération, dans une langue qui n'est presque plus parlée actuellement, et émanant des deux ethnies en présence dans l'île, Mélanésiens et Tikopiens, reflètent leur discordance ancestrale et laissent méditer sur les difficultés que durent rencontrer les naufragés.<sup>27, 157</sup>

Quoi qu'il advint de ces naufragés, Dillon, qui s'était rendu à l'embouchure de cette rivière, avait pu observer quelques souches dont les arbres avaient visiblement été abattus à la hache, alors que le maniement des outils en fer étaient encore inconnus des naturels de l'île.<sup>108</sup>

Le véritable trésor ici est un trésor historique. Tous veulent savoir ce qui est arrivé à ces marins qui sont restés à Vanikoro, sans espoir de retrouver la France un jour ou l'autre. Et tous espèrent bien retrouver, à l'endroit du « camp des français », des indices laissés volontairement par ces marins pour les générations futures, pour que leur histoire ne soit pas oubliée. Il est impensable, si survivants il y eut, qu'ils n'aient laissé des écrits, impensable **« qu'un groupe d'une centaine de survivants français, dirigés par des officiers investis de missions scientifiques, dont il n'avait pas été transmis l'acquis depuis Botany Bay,**

**n'aient pas caché quelque part un message dans un lieu protégé des intempéries ».**<sup>a</sup>

Les objets retrouvés sur le camp sont étonnamment variés, ce qui laisse à penser que les naufragés auraient ramené tout ce qui pouvait leur servir et qu'ils seraient restés longtemps ici. Une trentaine d'objets significatifs furent collectés, parmi lesquels *un compas de proportion, nommé « pied du roi », un canon de méridienne en bronze, un bougeoir en cuivre, plusieurs boutons d'uniformes de marine, des balles ainsi que deux pièces de monnaie en argent frappées en Espagne et en Russie.*<sup>108</sup>

**« L'idée qui m'a guidée, explique Jean-Christophe Galipaud, était d'étudier les changements morphologiques de la côte au cours des 200 dernières années. En effet, dans ces régions très actives sur un plan géotectonique, on ne peut découvrir de traces anciennes d'habitats sans comprendre comment évolue le milieu. C'est ainsi que j'ai été amené, en novembre dernier, à chercher avec mon équipe en deçà de l'endroit décrit par Peter Dillon en 1827. Après 15 jours de sondages infructueux, j'ai trouvé des morceaux de verre et de porcelaines chinoises identiques à ceux des épaves, bientôt suivis par un Pied du Roi en bronze en parfait état. La fouille sur environ 70m<sup>2</sup> a livré de nombreux vestiges, de céramiques, verre, instruments et armes dont la distribution sur le sol montre que nous nous trouvons à l'intérieur d'une habitation ».**<sup>157</sup>

Par ailleurs, la présence en ces lieux des explorateurs français étant désormais évidente, il est certain qu'un grand nombre de ces marins trouvèrent la mort dans ce camp, terrassés par les mêmes fièvres qui firent fuir Dillon ou d'Urville (paludisme, dysenterie, diphtérie, tuberculose...). D'autres hypothèses ont été avancées, comme celle d'éventuelles dissensions internes, entre rescapés, d'autant que le voyage fut long, difficile et se termina en cauchemar, et qu'à la même époque, toujours dans le Pacifique, la Marine anglaise était marquée par l'histoire des mutins de "La Bounty". Cela constitue un indice qui n'est pas des moindres. Car si certains de ces marins sont morts, ils ont été par conséquent enterrés comme dans leurs villages, en France. Parvenir à mettre la main sur ces fameuses tombes deviendra l'une des priorités de l'équipe archéologique.<sup>15, 27</sup>

---

<sup>a</sup> Brou B., docteur d'état en Histoire, correspondant de l'Académie des Sciences d'Outre-mer, fondateur et président de la Société d'Etudes Historiques de la Nouvelle-Calédonie, (colloque Lapérouse-Albi, mars 1985), cit. par Paressant Philippe, dans Les coffres de mer de Monsieur de Lapérouse, Thèse d'exercice, Pharmacie, Nantes, 1995

**«J'aimerais trouver des tombes, poursuit Jean-Christophe Galipaud. Elles pourraient fournir des informations sur le nombre des rescapés, leur état, la durée du séjour, on peut même imaginer y trouver des objets significatifs. Il est maintenant nécessaire de travailler rapidement. S'il faut attendre deux ans, on risque de ne plus rien trouver ».**<sup>157</sup>

#### • CONCLUSION DE L'EXPEDITION 1999

Les recherches en mer ou à terre ont permis de mettre au jour une fantastique collection d'objets sans équivalent du fait de leur diversité qui ont été traités, étudiés et classés. Les objets de bord – *ancres et canons de fer, corps de pompe, pierres de fusil, balles de pistolet, médailles commémoratives, assiettes, pichets tasses et gobelets en étain empilés...* –, les articles et colifichets d'échange – *perles de verroterie multicolores...* –, le matériel scientifique – *épingles en laiton, graphomètre signé Langlois, thermomètre à alcool...* –, et les échantillons collectés lors des escales – *griffes d'ours d'Alaska, coquillages d'Australie, monnaies russes ou encore porcelaine délicate de Macao, statuette en bois amérindienne de Nootka* – révèlent l'exceptionnel champ d'étude de chacun des sites.<sup>108</sup>

Le formidable potentiel archéologique et muséographique de chacun des gisements, pourtant bouleversés par le choc du naufrage, les précédentes campagnes de fouilles et balayés par les courants durant deux longs siècles et demi, corroborent désormais l'hypothèse, pourtant longtemps réfutée, de l'amiral de Brossard, selon laquelle les deux navires de la petite escadre avaient échoué à mille huit cents mètres à peine l'un de l'autre. L'une des deux épaves gît par douze mètres de fond dans une faille du récif. La seconde est située à quelques mètres de profondeur dans une fausse passe. Une partie du mobilier de fouilles fut envoyée au Musée de l'Histoire maritime de Nouvelle-Calédonie à Nouméa.

Mais surtout, grâce à cette campagne, les fouilles sur Vanikoro ont permis de préciser les circonstances du naufrage et notamment de découvrir les restes ensevelis du camp des naufragés. Il est le témoignage et la preuve de la survie d'une partie des membres de l'expédition.<sup>108</sup>

Un premier film, « Le Mystère de Vanikoro », réalisé par Yves Bourgeois, retracera l'histoire de cette fabuleuse expédition et mettra en lumière les découvertes de l'une des rares missions archéologiques menées à Vanikoro par l'association cette année là.<sup>27</sup>

Cependant, aujourd'hui encore, de nombreuses questions restent sans réponses :

- Comment les survivants ont-ils résisté aux assauts répétés des populations autrefois anthropophages, qui ne cessaient de s'affronter pour la propriété du territoire ?
- Ont-ils laissé un récit sur la réalité de leur terrible aventure ?
- Sont-ils enterrés quelque part ?
- Ont-ils vraiment réussi à quitter l'île à bord d'une embarcation de fortune ?
- Mais pour quelle direction et quel destin ?
- Les caisses contenant les découvertes des scientifiques durant ces trois années sont-elles toujours enterrées sur l'île ?
- Certains sont-ils réellement restés sur l'île et si oui que sont-ils devenus ? Les natifs de l'île porteraient-ils des traces génétiques ? <sup>3, 7, 139</sup>

Il semble évident que La Pérouse et l'aura de mystère et de légende qui l'entourent fascinent toujours. Tous meurent d'envie d'en savoir plus sur ce fils d'Albi dont l'aventure a bouleversé la France des Lumières au point d'arracher des lèvres de Louis XVI au pied de l'échafaud cette phrase demeurée célèbre : « A-t-on des nouvelles de Monsieur de La Pérouse ? »

L'association Salomon n'a pas dit son dernier mot ; elle organisera de ce fait une nouvelle mission en 2003, la cinquante-troisième depuis celle de Dillon, avec l'immuable espoir d'obtenir enfin cette fois-ci des nouvelles de Monsieur de La Pérouse.

#### ▪ **VANIKORO 2003 : LE TRESOR DE LA PEROUSE... OU LA FIN D'UNE ENIGME ?**

219 ans après sa disparition mystérieuse au large de l'île de Vanikoro, dans le Pacifique, La Pérouse n'a rien perdu de sa magie.

La dernière expédition scientifique de l'association Salomon a abouti à la découverte du « camp des Français » sur le site de Paiou, par l'archéologue Jean-Christophe Galipaud. De plus, de cette mission, de nombreux objets ont été rapportés, nettoyés, identifiés et classés : un travail long et minutieux ayant apporté son lot de connaissances nouvelles.

Après avoir précisé le lieu où les naufragés établirent à terre leur camp de survie, les archéologues terrestres et sous-marins de l'association Salomon décident, en 2003, de retrouver les restes des deux cents marins partis le 10 mars 1788, sous les ordres du plus grand de nos navigateurs d'exploration français.

La nécessité d'une nouvelle mission s'imposait du fait des conditions climatiques dans les îles Salomon. En effet, chaque année, des tornades dégradent la

situation, et font courir le risque que dans quelques années tous les vestiges du passé disparaissent. Le retour vers « l'île mystérieuse » est donc programmé de la fin octobre à la mi-décembre 2003, période calme avant les tempêtes qui dévastent régulièrement la région. Mais une fois n'est pas coutume, les conditions climatiques y seront comme toujours très difficiles, car à Vanikoro, il pleut 350 jours sur 365 ! <sup>3</sup>,  
139, 157

Le 25 octobre 2003, une délégation d'une soixantaine de personnes, composée d'historiens, archéologues, plongeurs et scientifiques, pour la plupart aguerris aux conditions extrêmes des fouilles archéologiques, repart ainsi sur les lieux du naufrage. Sa mission est d'approfondir, d'une part, les recherches sur le camp des Français et de poursuivre, d'autre part, les investigations sous-marines qui ont permis de remonter un certain nombre d'objets qui font partie des collections du musée de l'histoire maritime de Nouvelle-Calédonie et dont quelques éléments ont été déposés au musée La Pérouse d'Albi.<sup>7</sup>

Par ailleurs, la caméra d'Yves Bourgeois suit cette fois encore les nouvelles recherches de cette équipe de passionnés qui s'acharne depuis maintenant près de 30 ans et n'a jamais été aussi près du but.<sup>3</sup>  
Entre archéologie, histoire et fiction, cette production s'attachera à faire revivre l'Histoire, et cela tombe bien : « Géniale histoire que celle de ce capitaine ! »

**« Cette énigme légendaire est aussi passionnante que compliquée.**

**Énigme passionnante parce qu'elle recèle tous les ingrédients que l'on rêve de mettre dans un film : la découverte, le romantisme, la science, l'aventure, un trésor, une île maudite, des personnages à très fort tempérament et des décors fabuleux, dont Versailles, l'Observatoire, les Archives Nationales.... Et c'est une histoire pleine de rebondissements, une pelote de fils qui ne se vide jamais.**

**Énigme compliquée parce que d'une telle richesse encyclopédique et historique. C'est exactement l'image d'un long couloir sur lequel donne une multitude de portes.**

**Chaque porte ouvre sur un thème lui aussi passionnant qui à nouveau s'ouvre vers d'autres portes et ainsi de suite (les longitudes, le scorbut, la botanique, l'astronomie, Louis XVI...etc.).**

**... et comme toutes les enquêtes policières, chaque étape, chaque hypothèse, chaque théorie est intéressante et a son importance ».**<sup>139</sup>

Plus encore, les moyens mis en oeuvre pour cette nouvelle mission sont à la hauteur des enjeux qu'elle présente.<sup>3, 157</sup> Véritable « chasse au trésor » moderne dans les fonds sous-marins de la barrière de récifs, dans la jungle et dans les brumes de Vanikoro, ancien volcan effondré et balayé par les cyclones de l'Océanie, cette cinquième expédition laisse reposer l'espoir de voir enfin le dénouement d'une des plus passionnantes enquêtes de l'histoire de France, de découvrir enfin l'épilogue de l'épopée La Pérouse.

Pour cela, la priorité est donnée à la recherche du « Trésor de La Pérouse », c'est-à-dire les fameuses caisses des savants embarqués à bord qui ont récolté dans leur périple le fruit de leurs travaux et de leurs découvertes (cartes, collections, écrits, échantillons) et peut-être la suite du journal de La Pérouse. Car, malheureusement, la plupart des travaux des savants ont été engloutis dans le naufrage. **« Les grandes collections de plantes, d'animaux, de spécimens minéralogiques [...] nombres de cartes, de dessins de Duché de Vancy, de cahiers et de journaux, de notes, ont disparu. Les longs mois de travail patient, l'expérience collective de toute une expédition qui dura presque trois ans, toute cette dimension humaine s'est évanouie à jamais ».**<sup>63</sup> L'expédition peut toutefois se féliciter qu'une grande partie du travail cartographique ait été sauvé par Lesseps.

D'autre part, les archéologues espèrent trouver les traces d'un cimetière où les naufragés abandonnés ont sans doute enterré leurs camarades morts au fil des années et qui sait peut-être le lieu où reposent des informations précieuses quant à l'épilogue du drame.<sup>3, 15, 139, 157</sup>

Enfin Alain Conan a aujourd'hui l'intime conviction, à la suite des dernières analyses, que la Boussole ne seraient pas le vaisseau qui se serait brisé sur les récifs, à l'aplomb de la faille, sans guère laisser d'espoir de survie à l'équipage, mais celui qui se serait échoué sur le haut fond. Le bateau rescapé dans la passe du lagon pourrait donc être celui de La Pérouse. Si cette thèse se vérifiait, il deviendrait alors tout à fait plausible que La Pérouse lui même ait survécu au naufrage.<sup>3</sup>

Il importe par conséquent de distinguer ces deux épaves, qui n'ont pas sombré dans les mêmes circonstances et ne présentent pas le même potentiel archéologique. En mer, la mission 2003 a donc pour objectif de lever les doutes sur l'identité des épaves de l'Astrolabe et de la Boussole.

Cette quatrième mission archéologique de grande ampleur s'avérera très fructueuse et pleine de rebondissements...



24 : Canons *courtoisie de E.*



25 : Balles de mousquet *E. Beaumont*



Figure 26 : Verre à liqueur <sup>29</sup>



27 : Epingles d'entomologistes *E. Beaumont*



Figure 28 : Louis d'or *E. Beaumont*



29 : Monnaie russe *E. Beaumont*



Figure 30 : Chauffe-plat de Macao<sup>29</sup>

Près de 450 objets, parmi lesquels *trois canons, de nombreuses pièces de monnaie espagnoles, chinoises et russes, une sculpture amérindienne et un casse-tête océanien, des balles, des fusils, des instruments de musique, de la poterie...* (figures 24 à 30) sont remontés à la surface. Tous les objets collectés sont ramenés à Nouméa où leur restauration par électrolyse débutera au Musée maritime, en étroite collaboration avec le laboratoire nantais d'Arc Antique ; avant de faire le chemin jusqu'au musée La Pérouse d'Albi ainsi qu'au Musée Nationale de la Marine.<sup>15</sup>

Outre ces nombreux objets retrouvés sur les épaves de l'Astrolabe et de la Boussole, la découverte d'une troisième meule à grain prisonnière d'une épaisse gangue corallienne, en face de Païou, à dix-douze mètres de profondeur, réfute désormais les doutes d'Alain Conan.<sup>28</sup> En 1785, peu de temps avant le départ de l'expédition, De Langle avait en effet mis au point un moulin à vent mobile qui, muni de deux meules, devait permettre d'écraser le grain étuvé que l'on avait préconisé d'embarquer, pour en faire une farine panifiable. Deux moulins à vents furent installés sur l'Astrolabe. Après des essais positifs, de Langle proposa à La Pérouse de faire passer les deux charpentiers de son vaisseau sur la Boussole pour y réaliser le même dispositif. Or, en septembre 1786, à Monterey, en Californie, De Langle offrira l'un de ses moulins à vent soit deux de ses meules aux femmes indiennes, pour qu'elles n'aient plus à écraser le grain sur une pierre avec un cylindre. Ainsi, tel que l'attestent les écrits, au moment du naufrage, le navire de La Pérouse était le seul à posséder quatre pierres de meule à bord.<sup>85, 119</sup>

En somme, La Boussole serait la frégate qui a sombré corps et biens à l'emplacement de la faille ; la violence du choc n'ayant laissé que peu de chance de survie à ses hommes, et la violence de la mer ayant réduit à néant l'espoir de ceux qui en réchappèrent d'atteindre le rivage.<sup>157</sup>

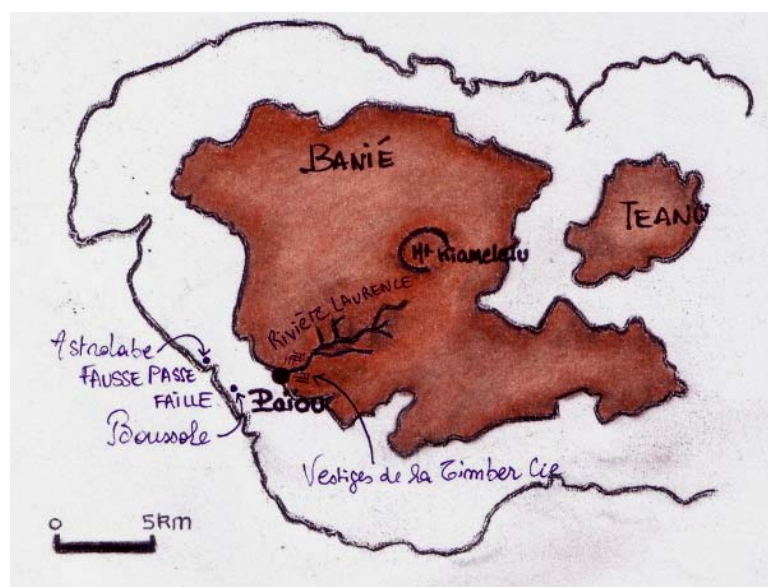
En revanche, les archéologues de l'expédition ne parviendront pas à retrouver la trace d'un cimetière, qui aurait pu fournir qui plus est des indications sur l'état de santé des rescapés et leur devenir. Les survivants sont-ils partis plus vite qu'on ne le pensait ? Pour Jean-Christophe Galipaud, les objets collectés à terre ne concordent pas avec l'hypothèse d'un camp de fortune : pas de couverts en étain qu'utilisaient les marins, aucun reste d'outils usuels, mais de la vaisselle chinoise fine, des vestiges d'armes (pierre à fusil, balles de mousquets) et des reliquats de mobiliers précieux. De plus, selon Jean-Christophe Galipaud « **Les premiers éléments suggèrent que le camp des Français est en fait beaucoup plus petit qu'on ne le pensait .[...] Il ne doit pas faire plus de 150–200 m<sup>2</sup> ».**<sup>157</sup> Or, les historiens estiment qu'il y aurait eu entre 70 et 80 survivants, ce qui impliquerait une surface d'occupation bien supérieure. Les survivants se seraient-ils séparés en plusieurs groupes, les officiers s'installant près de la rivière et les matelots sur la plage ?<sup>157</sup>



*Figure 31 : Païou et l'embouchure de la rivière Laurence<sup>27</sup>*



*Figures 32 et 33 : Les rives de la rivière Laurence, où reposent les vestiges de la Kaori Timber Cie, installée à Païou dans les années 50<sup>27</sup>*



Il y a malheureusement une raison qui, année après année, repoussent les chances de nos archéologues de mettre la main sur une sépulture : les fortes pluies et les marées particulièrement hautes de l'île. Celles-ci concourent inlassablement à l'inondation de la fraction la plus basse des champs de fouilles. En résumé, les cyclones dévalant la montagne et creusant des éboulements augmentés par la déforestation due à la Kaori Timber Cie, remplissent l'estuaire d'alluvions, alluvions qu'au fil des années sans cyclone, les grandes marées et les pluies moins fortes évacuent vers le large, ensablant le lagon.<sup>15</sup>

Quelque peu déçus de ne retrouver à terre ni tombe, ni coffre ou manuscrit enfoui, les membres de l'expédition poursuivent leurs investigations dans l'espoir, au cours des quelques jours qui restent, de faire d'autres découvertes. L'aventure continue.

Baptisée « expédition de la dernière chance » en raison de l'importance des moyens techniques, scientifiques et humains déployés, cette quatrième campagne de l'association permet de découvrir, comme on l'a vu, *une série de morceaux de porcelaine de Macao, une balle de mousquet, une plaque de plomb servant à réparer les voies d'eau ou à fabriquer des balles de pistolet, des perles, de la monnaie russe, un sablier avec son sable noir, un petit canon miniature, un Louis d'or de 1730, une tranche de la quille d'un navire, un magnifique cachet de cire en ébène*. Mais le meilleur restait à venir...<sup>28, 157</sup>

Car c'est finalement le 22 novembre 2003, à midi, que surgira, du monde du silence, par quinze mètres de fond, le tout premier témoin du drame survenu 215 ans plus tôt, premier témoignage humain de l'une des plus grandes aventures maritimes du 18<sup>e</sup> siècle, sous la forme d'un squelette entier, miraculeusement préservé, en contradiction avec tous les constats réalisés jusqu'alors en archéologie sous-marine.<sup>7, 15, 28, 123, 157</sup>

Le corps de l'homme, couvert par une épaisse couche de sédiments coralliens, très bien conservé et en position de fœtus - laissant supposer une position particulière au moment du décès ou un déplacement secondaire de certains ossements après la désorganisation du corps sous l'effet des mouvements de l'épave ou des séismes -, reposait sous un amoncellement de roches au cœur de la faille corallienne où le navire s'est fracassé.<sup>15, 28</sup>

Voici, pour illustrer l'émotion que suscita la découverte de cet homme, un extrait du journal de bord du réalisateur Yves Bourgeois :

**« Il est 11.30 AM et nous sommes debout depuis déjà 6 heures. Et c'est à nouveau le coup de théâtre !! Arrivés à la hauteur du Silent World, un plongeur nous fait signe du bras en hurlant de venir immédiatement... une**

fois à sa hauteur, j'ai compris tout de suite qu'il se passait quelque chose d'anormal : " retournez le plus vite possible sur la faille...ils ont trouvé un fémur humain, et peut-être un crâne ! ». Le choc est terrible, mélange frissonnant de joie, d'émotion et d'une excitation redoublée.

On déclenche pour la deuxième fois de la journée le plan " urgence "... Sur la plage arrière du Silent world, il règne une atmosphère surréaliste : Michel L'Hour, et Jean-Bernard Memet s'équipent et préparent leur trousse " d'intervention spéciale ". Ils emportent des accessoires identiques à ceux qu'emportent les équipes du Samu appelées pour un accident grave sur une autoroute : des bandelettes, des gants de chirurgien, des sachets plastiques, des filets de protection... il ne manque que le gyrophare ! 10 minutes plus tard, nous sommes dans nos zodiacs lancés à toute allure en direction du " scoop " extraordinaire et tant espéré.

Nous nous regardons en silence, les yeux brillants d'impatience et de bonheur, chacun imagine son scénario, le bruit du moteur amplifie la dramaturgie ambiante. Nous voilà repartis vers une nouvelle aventure dans l'aventure ! Celle d'un homme dont le destin devient soudain incroyable... Deux cents ans plus tard, après tant de recherches effectuées par les générations qui ce sont succédées, cet homme va " renaître " une seconde fois et devenir le symbole vivant de ses deux cents compagnons disparus.

Nous cherchons désespérément depuis 20 jours, souvent dans des conditions extrêmes , des restes des disparus à terre, et brutalement c'est en mer que surgissent, après plus de deux cents ans, les premières traces d'un homme, membre de l'une des plus célèbres expéditions maritimes. C'est un événement sans précédent, nous explique Michel L'Hour : " en 25 années de carrière d'archéologie sous-marine, je n'ai jamais vécu un tel moment. D'abord parce qu'il est extrêmement rare de trouver des restes humains dans des épaves, de surcroît dans un tel état de conservation après un si long séjour dans les eaux d'une barrière de récifs comme celle de Vanikoro. C'est extraordinaire ! " .

Paradoxalement, ce marin inconnu devient en une seconde le héros vivant de cette saga... »<sup>7</sup>

Selon Raymond Proner, membre de l'Association Salomon, la découverte de ce squelette confirme la brutalité du naufrage. Tout semble laisser deviner que le vaisseau du chef de l'expédition s'est rapidement échoué sur le récif par l'arrière. L'homme se serait retrouvé coincé dans le bois de la coque écrasée, d'abord

recouvert de sable agglutiné, puis de corail formant année après année une gangue protectrice.<sup>29</sup>

La campagne 2003 sur les traces de La Pérouse aura donc été très fructueuse. Et la magie La Pérouse n'est visiblement pas prête de s'éteindre...

- CONCLUSION DE L'EXPEDITION 2003

- MAIS OU SONT LES MORTS ?

En 1986, quelques ossements avaient fortuitement été prélevés de l'épave de la faille, mais ces ossements isolés, orphelins de squelette, n'avaient laissé que trop peu d'espoir aux scientifiques et historiens pour prétendre à l'identification de leurs propriétaires. Ces passagers de l'expédition avaient manifestement eu un destin conservatoire moins faste que notre ami, un veinard au plan taphonomique, complet de tous ses membres. Car ce 22 novembre 2003, la donne est radicalement différente.<sup>15</sup>

**« Il a bien dû gonfler comme les autres, monter au plafond de son sarcophage de circonstance puis, une fois les gaz échappés par quelque interstice de son anatomie, retomber doucement, un peu replié comme on l'a trouvé, sur le sol, s'ensablant ensuite progressivement dans son caveau d'infortune. Les ans, la vase et peut être un peu de corail projeté là par la dynamite nationale l'ont inhumé jusqu'au 22 novembre 2003, date inscrite dans sa destinée, du retour programmé à la terre qui l'a vu naître ».**<sup>15</sup>

Sous la violence des énormes vagues qui déferlaient sur les coraux et du vent soufflant en rafales et réduisant la visibilité, il était criant que la Boussole courait à sa perte.

A ce moment précis, les hommes de la frégate ne furent plus que les jouets des éléments, assommés sur le pont ou précipités à la mer lors des violents soubresauts de l'échouage, alors projetés sur le récif, ou noyés dans les vagues déferlantes qui s'y brisaient.

Tandis que ces derniers déchiquetés par les requins, venaient achever leur périple sur le rivage ou dans la mangrove, notre ami, lui, eut la chance d'une mort plus paisible, enfermé dans son enceinte hermétique, qui le préserva de surcroît de la surnatation liée à l'expansion des gaz putrides.<sup>15</sup>

Les hommes de l'Astrolabe, quant à eux, eurent encore plus de chance. Car les seules personnes qui réussirent à s'installer sur l'île constituaient le corps

expéditionnaire de l'Astrolabe... Pour l'amiral de Brossard, l'examen du gisement de la faille prêtait déjà sans conteste à penser qu'il n'y eut aucun rescapé de la Boussole. Avec une mer déchaînée, la violence supposée du choc sur des récifs à plus de quatre kilomètres de la côte, cela ne faisait aucun doute : La Pérouse a péri avec ses compagnons. Des traditions orales, on ne sut jamais ce qu'il advint de ces cadavres. On espère qu'ils aient été enterrés et qu'un jour, on mette la main sur ces sépultures. Mais, dans le fond, quel survivant – bien qu'homme de principes, tel que devait l'être tout homme de l'expédition, investi d'une mission prestigieuse et bien que cela ne fût pas très chrétien pour l'époque – brutalement placé dans une situation gravissime, prendrait de nouveau le risque de se rendre au récif, au péril de s'y abîmer une nouvelle fois, afin de récupérer des cadavres que les indigènes ont d'ailleurs commencé à démembrer pour en recueillir les os longs destinées à confectionner des outils ?

Quel rescapé irait à la recherche de ces corps dérivants pour les enterrer au risque de fâcher ses imprévisibles voisins car dans cette île, ainsi que le rapporte Quoy, chaque tribu est en guerre avec sa voisine ? Si sépultures il y a, il ne faudrait pas s'étonner d'y trouver seulement les hommes de l'Astrolabe.<sup>15</sup>



Figure 34 : Clan mélanésien <sup>29</sup>

On ne saura jamais comment les Vanikoros accueillirent les naufragés. Quoi qu'il en soit, après les débuts difficiles des premières heures et des premiers jours, il dut sans doute s'établir entre les deux groupes une cohabitation pacifique, qui permit à nos hommes de s'installer tant bien que mal au plus près et au plus commode, sur la rive droite de la rivière Païou, là où indiscutablement il existe aujourd'hui encore des traces de leur passage. Quarante ans plus tard après le drame, de gros arbres abattus à la hache en témoignent encore.<sup>15, 108</sup>

Non moins méfiants, ils s'entourèrent tout de même immédiatement d'une palissade de troncs de palétuviers, de manière à permettre aux armes à feu d'être efficaces, dans un campement de fortune où l'on se renfermait la nuit mais qui laissa le temps aux naufragés de construire une embarcation de survie. Aussitôt que possible, on se débrouilla pour repartir.<sup>15</sup>

Une partie d'entre eux s'embarqua pour ne plus jamais revenir. Mais nul ne saura jamais combien ils étaient au départ, et combien succombèrent de maladies ou d'une flèche de l'autre camp. Quant au nombre des Français qui ont choisi de se soumettre une bonne foi pour toute à la volonté divine et de rester, il demeure lui aussi inconnu et le demeurera toujours.

En tout cas, ce que l'on devine de ce séjour des rescapés est que la température élevée de l'île, l'humidité, les lieux marécageux, les blessures, et les piqûres de moustiques concoururent inexorablement à des poussées de fièvres dont nos hommes ignoraient le génie mortifère. Elles durent décimer le tiers de l'effectif, **« voire plus si l'on se réfère aux informations fournies par Quoy au terme de 27 jours de résistance vanikoresque et épuisante »**.<sup>15</sup>

Pour les quelques survivants de l'Astrolabe qu'agitent de bien sombres pensées, **« on creuse un trou, vite fait, et on enterre, là où l'eau ne remonte pas trop avec la marée et les fluctuations du niveau de la nappe phréatique qui dépend des précipitations. On enterre avec quelques pierres par dessus pour faire bon poids, à un quelconque coin du camp, ou juste en dehors de la palissade, histoire que nos fossoyeurs improvisés ne puissent prendre dans le dos une mauvais flèche »**.<sup>15</sup>

**« Certains pensent que vu les changements de la ligne de rivage, fruit complexe des mouvements du sol, des dépôts alluviaux et de l'effet érosif des vagues, la zone d'inhumation est actuellement sous la mer »**.<sup>15</sup> Etienne Beaumont, médecin légiste de l'expédition, ne le croit pas pour deux raisons : **« La première est que, même maintenant, cette idée situe ce cimetière beaucoup trop loin de la zone du camp qui elle est certaine et marquée par les découverts archéologiques faites par l'association Salomon. La seconde est plus sûre encore. En Océanie, toute mise à nu des ossements humains se grave dans la mémoire collective d'une manière indélébile. Or en 1827, nul ne racontera une telle efflorescence osseuse, ni à Dillon, ni à Dumont d'Urville ; et depuis 1827, l'île a été visitée très régulièrement, tout particulièrement le district de Païou, et jamais une exhumation accidentelle par la mer de dix ou vingt squelettes ni même d'un ne serait passée inaperçue. »**<sup>15</sup>

Tandis qu'à terre, Jean-Christophe Galipaud, un peu désespéré et triste, s'interroge sur les chances de l'association de retrouver un jour le cimetière des rescapés : **« Je pense que nous sommes en fait sur un camp des Français qui, contrairement à ce que je présentait en 99, a été celui de deux ou trois survivants restés définitivement à Vanikoro. Le camp des 70 ou 80 personnes est à mon avis plus loin vers la mer ou carrément dans la baie de Païou. Je crois que c'est là dans ce cas, qu'ils ont reconstruit leur bateau de secours pour quitter cet enfer... la Kaori a gagné la partie, elle nous a pourri nos fouilles par son omniprésence, et a sans doute pillé largement le ou les camps des Français avant nous ! »**, les membres de l'équipe de mer ont, eux, vécu des moments d'une très grande intensité notamment lorsque les mains des plongeurs sont entrées en contact avec le crâne du mystérieux naufragé, le seul retrouvé à ce jour ! <sup>157</sup>

▪ ET SI NOTRE AMI ETAIT LA PÉROUSE ?

Pour les membres de l'association Salomon, La Pérouse est au centre de tous les esprits. **« Il est avec nous nuit et jour : c'est difficile de s'en détacher ! »<sup>a</sup>**. Alain Conan n'exclut pas la possibilité de lancer une nouvelle campagne de fouilles, qui se concentreraient en revanche seulement sur les recherches sous-marines, en attendant les résultats d'analyses plus poussées à Nouméa et en France pour en savoir plus sur notre mystérieux ami.

**« Nous sommes dans le domaine du merveilleux, c'est une histoire à multiples rebondissements ! L'on a tous hâte de découvrir désormais l'identité du squelette... et éventuellement de voir partir une nouvelle expédition ! Aux dernières nouvelles, cela n'aurait rien d'utopique puisque le ministère de la Marine ne serait pas opposé à en financer une... »<sup>b</sup>** car à l'issue de la campagne 2003, les questions de fond demeurent encore les mêmes :

- comment les rescapés ont-ils résisté aux assauts répétés des populations autrefois anthropophages et qui ne cessaient de s'affronter pour des questions de territoire ?
- ont-ils laissé un récit, qui éclairerait sur le drame qui s'est joué dans cette île inconnue il y a plus de deux siècles?
- ont-ils réussi à quitter l'île à bord d'une embarcation de fortune ? pour quelle direction et quel destin ?<sup>157</sup>

---

<sup>a</sup> Alain Conan, cit. par M. Louison dans le Tarn Libre, vendredi 28 Novembre 2003

<sup>b</sup> Christian Bonzi, cit. par G. Carles dans le Tarn Libre, semaine du 28 mai au 4 juin, N°22

Lors du séjour de l'amiral de Brossard, plusieurs indigènes étaient encore capables d'indiquer l'endroit où les hommes blancs avaient construits leurs « deux-mats ».

Et puis l'on connaît l'histoire du capitaine Bligh, le commandant de la Bounty, qui après la mutinerie de son équipage, à bord d'un canot surchargé, parvint à bon port, malgré les tempêtes, les brûlures d'un soleil torride, la faim, la soif et les agressions des indigènes.<sup>119</sup>

C'est tout ce que l'on peut souhaiter aux survivants de l'expédition La Pérouse : le bonheur sur une île enchantée, avant de s'éteindre d'une mort naturelle.

Mais pour l'heure, l'issue de cette campagne 2003 est surtout le point de départ d'une enquête excitante, menée notamment par l'Institut de recherches criminelles de la Gendarmerie nationale. Avec un rêve un peu fou : identifier ce marin, deux cent quinze ans après sa mort... D'autant plus que, près du squelette, un pistolet richement décoré, et portant sur sa crosse trois initiales à décrypter, a également été découvert (*figure 79 page 261*). Les historiens y portent beaucoup d'espoir. Qui sait, ces trois initiales pourraient être, par un miraculeux destin, celles de La Pérouse, maintenant que la campagne de fouilles 2003 a apporté la preuve du naufrage de la Boussole à l'emplacement de la faille?<sup>15, 28</sup>

# III

## METHODES D'ETUDE DU MATERIEL OSTEO-DENTAIRE EN ANTHROPOLOGIE

L'Anthropologie médico-légale est l'étude de questions médico-légales concernant une personne décédée, par l'analyse, entre autres, des paramètres biologiques, morphologiques et métriques des restes de son squelette. Cette étude menée à partir des caractères osseux et dentaires du défunt, permettra ainsi de déterminer l'identité de la personne, la façon dont elle a été tuée et les causes de sa mort.<sup>155</sup>

La détermination de l'identité d'un corps non identifié est nécessaire pour des raisons judiciaires mais aussi éthiques, religieuses et humanitaires, attendu qu'elle permet de remettre aux familles les corps des leurs enfin identifiés.<sup>155</sup>

Cette ancienne discipline ne se résume pas seulement au chercheur solitaire auscultant de vieux ossements au fond d'un laboratoire poussiéreux, mais fait intervenir une quantité d'experts de différentes spécialités parmi lesquelles la dactyloscopie, la pathologie, la photographie, la paléontologie, la géologie, la génétique, sans oublier bien sûr l'odontologie...

L'odontologiste peut en effet, par la découverte d'une mandibule et de quelques dents humaines, reconstituer même après plusieurs millénaires et avec une assez grande exactitude le sujet tout entier.<sup>54</sup> Ce qui, dans la deuxième moitié du 19<sup>e</sup> siècle, arrangea bien les affaires de nos experts en sciences légales ; preuve en est ce discours de Tardieu en 1849 : « **L'examen du squelette, dans les recherches concernant la constatation de l'identité, constitue en réalité une des questions les plus délicates, que les médecins légistes puissent être appelés à résoudre** ».<sup>163</sup>

L'étude de la denture devint somme toute un élément clé de l'anthropologie ; la mâchoire et les dents qu'elle supporte étant à la fois, de façon paradoxale, d'une grande vulnérabilité et d'une extrême pérennité.

Samson, au 12<sup>e</sup> siècle avant Jésus-Christ, selon la Bible, ne serait-il pas venu à bout d'un millier de Philistins, à lui tout seul et avec pour seule arme une simple mâchoire d'âne certes, mais garnie de toutes ses dents...<sup>54</sup>

### **III-1 L'ODONTOLOGIE LEGALE : UNE SCIENCE ANCIENNE**

**L'**odontologie médico-légale est la science qui étudie les dentitions humaines et utilise leurs caractéristiques dans l'identification d'individus. Cette discipline demeure une branche indissociable de la médecine légale, créée par Jan Wier deux siècles auparavant.

Indignés par les préjugés médiévaux vouant à de cruelles tortures de malheureux gens accusés de sorcellerie, Wier s'intéressa aux empoisonnements, ainsi qu'à toutes les morts suspectes, aux viols, à l'expertise des blessures, à la psychiatrie... Ce faisant, il démontra que beaucoup de ces soi-disants « sorciers » étaient de simples malades !

Au 18<sup>e</sup> siècle, la médecine légale ne fut vraiment présente qu'en Allemagne. En France, ce n'est qu'après 1793 qu'elle fut enseignée dans les écoles de médecine de la toute nouvelle république.

Si cette médecine légale est loin d'avoir connu durant deux siècles le brillant de la médecine générale ou de la chirurgie, elle n'en a pas démerité pour autant, s'étant efforcée d'assimiler intelligemment, voire de perfectionner les connaissances précédemment acquises, préparant de la sorte la voie aux spécialités, qui s'individualiseront les siècles suivants : la paléoanthropologie, l'odontologie légale, la balistique et bien d'autres...<sup>13</sup>

Il faut retourner aussi loin qu'en 49 avant Jésus-Christ pour relater la première prospection des caractéristiques dentaires dans l'identification humaine.

L'histoire raconte, en effet, qu'Agrippina, nouvelle femme de l'empereur de Rome Claudius, ordonna à son armée, pour des raisons sur lesquelles nous ne nous étalerons pas, d'aller tuer l'ex-femme de l'empereur et de lui ramener sa tête. Or, au retour de l'armée, qui sut mener à bien sa mission, sans néanmoins prendre de gant comme on peut l'imaginer, le visage de la victime avait subi tant de distorsion qu'il fut impossible pour Agrippina, folle de rage, d'identifier son propriétaire. Ce qui ne fut pas sans conséquence... Toutefois et au grand soulagement de son entourage,

Agrippina se rappela, par la suite, de la dentition très caractéristique de sa victime et parvint ainsi à son identification.<sup>53</sup>

Même si l'observation des caractéristiques dentaires telle qu'employée par Agrippina, fut loin d'être élaborée, car manquant à l'évidence de rigueur scientifique, cette anecdote témoigne du potentiel non négligeable de l'utilisation de la dentisterie au niveau médico-légal.

Ce potentiel se vérifia de nouveau en 1477, lorsque ce fut au tour de l'identification de Charles le Téméraire (par l'absence d'incisives inférieures perdues lors d'une chute de cheval).<sup>16</sup>

Mais l'odontologie légale prit surtout son essor dans la deuxième moitié du 19<sup>e</sup> siècle, suite à l'assassinat de la comtesse de Goerlitz et à l'incendie que provoqua l'assassin en 1847. Ce fut l'occasion pour les experts légaux de constater la remarquable résistance à la calcination des dents, seuls témoins de la présence sur les lieux des infortunées victimes.<sup>a</sup> Pour la première fois, un odontologiste, en la personne du docteur Davenport, prêta serment lors du procès verbal d'expertise. Le témoignage de ce dentiste permit au procureur de classer l'affaire, et dès lors, l'odontologie médico-légale devint une science officielle.<sup>b</sup>

De même, les incendies du Ringtheater à Vienne en 1878, de l'Opéra Comique en 1887 et du Bazar de la Charité le 4 mai 1897, contribuèrent grandement à son essor.<sup>16</sup>

En outre, en 1880, les restes du fils de Napoléon III tué dans le Zouloulouland, en Afrique du Sud, furent identifiés grâce à son dentiste.<sup>16</sup>

Ainsi en 1887, Charles Godon proposait à la Société d'Odontologie de Paris : **« Dans tous les cas où ont disparu les signes extérieurs permettant de reconnaître un cadavre, il doit être procédé à l'examen des dents ; pour cela, un dentiste devra être chargé de dresser un schéma exact de l'état du système dentaire, indiquant toutes les restaurations partielles ou totales qui auraient été faites (obturations, aurifications, dents artificielles, etc.) ou indiquant les dents absentes et les particularités quelconques des dents présentes »**.<sup>22</sup> Cette proposition fut aussitôt adoptée.

---

<sup>a</sup> Broquet Cyrille, La pratique dentaire en France entre la fin du 18<sup>e</sup> siècle et le début du 20<sup>e</sup> siècle, Thèse d'exercice, Chirurgie dentaire, Nantes, 2000

<sup>b</sup> Toupenay Steve, Procédure d'identification évaluative en odontologie légale : en quête à l'Institut Médico-légal de Paris, Thèse d'exercice, Chirurgie dentaire, Paris 7, 2003

Mais le véritable fondateur de l'odonto-stomatologie légale porte le nom de Amoedo. Ce cubain est l'auteur de « L'art dentaire en médecine légale », paru en 1898, dans lequel il incorpora plusieurs concepts à cette science débutante et dans lequel il cite pas moins de cinquante observations d'identification par les dents !<sup>16, a</sup>

Certains écrits donnent néanmoins le titre de « pionnier de l'odontologie médico-légale » au Dr Paul Revere, dentiste et lieutenant colonel de l'armée du Massachusetts, étant donné qu'il est probablement le premier dentiste, selon la littérature, à avoir effectué une identification dentaire. C'est grâce à une restauration (un bridge), faite sur un collègue médecin retrouvé mort lors de la révolution américaine, qu'il put établir sa première identification. Puis aurait-on attribuer par la suite le titre de « Père de l'odontologie médico-légale » au Dr Oscar Amoedo.<sup>53</sup>

Ce dernier apporta beaucoup au domaine, lors de sa participation à l'identification de corps dans la tragédie du « Bazar de la charité » en 1897, où 126 personnes périrent.<sup>16, 53</sup>

Cela dit, l'intérêt pour la dentisterie médico-légale a véritablement connu un grand essor au milieu du 20<sup>e</sup> siècle.

Les publications sur le sujet sont devenues plus courantes dans les journaux dentaires.

Par ailleurs, c'est en 1960 que le premier programme de formation en dentisterie médico-légale, donnée par l'Institut de pathologie des Forces armées des États-Unis, fut instauré.

Par la suite, le nombre de cas rapportés ne fit qu'augmenter et le terme « odontologie médico-légale » est depuis devenu non seulement familier pour les professionnels dentaires, mais aussi pour les autres groupes scientifiques, ainsi qu'au niveau légal.<sup>53</sup>

En 1970, l'« American Society of Forensic Odontology » (ASFO) fut mise sur pied à l'Institut de pathologie des forces armées des États-Unis (Washington, D.C.) par le Colonel Robert Boyers, chef de la division de pathologie orale et dentaire.

C'est la plus grande organisation dédiée à la dentisterie médico-légale et qui fait la liaison avec les autres disciplines médico-légales.<sup>53</sup>

---

<sup>a</sup> Broquet Cyrille, La pratique dentaire en France entre la fin du 18<sup>e</sup> siècle et le début du 20<sup>e</sup> siècle, Thèse d'exercice, Chirurgie dentaire, Nantes, 2000

Six ans plus tard, l'« American Board of Forensic Odontology » (ABFO) vit le jour, fondé par huit confrères sous la protection et l'appui de l'Institut National de la Justice des États-Unis.

Connu sous le nom de Laboratoire des sciences judiciaires et de médecine légale, il est situé à Montréal, où s'effectuent les autopsies médico-légales.

Le Dr Robert J. Dorion en est le directeur de la section dentisterie médico-légale depuis 1973. On y reçoit plus de 50 cas par année (même 91 cas en 1995).<sup>53</sup>

### **III-2 L'ODONTOLOGIE MEDICO-LEGALE : POUR RESOUDRE UN CRIME...COLOMBO OU LE DENTISTE**

Une chose en amenant une autre, avec la médicalisation de l'odontologie, l'identification odontologique est devenue de plus en plus scientifique au cours de ces vingt dernières années. L'odontologiste légal a intégré les cellules d'identification regroupant magistrats, médecins légistes, gendarmes, policiers, etc., tandis que les méthodes de reconnaissance par le système ostéo-dentaire, au départ empiriques, n'ont cessé d'évoluer.<sup>a</sup>

Malgré l'avènement croissant des techniques utilisant le matériel génétique, les paramètres morphologiques et biochimiques de la dent constituent parfois les seules données résiduelles pour déterminer l'âge, le sexe et les différents indices qui influent sur l'enquête policière pour confirmer une présumée identité. Ce sont la résistance et la pérennité des structures minérales de l'organe dentaire qui expliquent l'intérêt des magistrats de requérir un odontologiste à des fins d'expertise.<sup>a</sup>

Aujourd'hui, l'expertise de l'odontologiste, auxiliaire de justice à ses heures perdues, est donc notamment utilisée devant un tribunal, afin de résoudre certains cas judiciaires, l'identification de personnes disparues, de cadavres, ou de restes humains, pour lesquels une identification par les proches ou par les empreintes digitales est impossible. Car l'odontologiste peut, à l'aide des simples caractéristiques dento-crânio-faciales, déterminer l'âge, le sexe, l'appartenance ethnique, le moment de la mort ou même la cause du décès.<sup>16, 53</sup>

Plusieurs histoires de cas ont montré l'efficacité du savoir de l'odontologiste au niveau légal, dans les charniers, ceux de la seconde guerre mondiale et bien

---

<sup>a</sup> Touponay Steve, Procédure d'identification évaluative en odontologie légale : en quête à l'Institut Médico-légal de Paris, Thèse d'exercice, Chirurgie dentaire, Paris 7, 2003

d'autres, dans les attentats du 11 Septembre au W.T.C., ou comme ce fut le cas tout dernièrement lors du très destructeur tsunami de 2004 en Asie du Sud-Est, et à la suite duquel Interpol et la Police royale de Thaïlande réunirent des experts médico-légaux de plus de 30 pays afin de retrouver et d'identifier les victimes.<sup>96</sup> Ces histoires, certes un peu lugubres, rendent compte toutefois de cette autre facette; celle du dentiste qui prend part, au-delà de sa tâche, à envoyer ces morts à la conscience du monde.

L'odontologiste intervient indifféremment, que la cause de la mort soit naturelle ou suspecte, que le sujet ait été découvert individuellement ou qu'il s'agisse d'une catastrophe de masse.<sup>16, 53</sup>

Diverses techniques d'investigation font partie courante des analyses dans ce domaine. L'analyse d'empreintes dentaires, de photographies, de clichés radiographiques, d'ADN et d'imagerie informatisée en sont des exemples.<sup>53</sup>

Le Canada est aujourd'hui en cours de devenir le leader mondial en matière d'identification des victimes de catastrophes (IVC) et d'odontologie judiciaire. Ce rang, les canadiens le doivent au Dr David Sweet, qui vient d'être nommé, en mai 2006, scientifique en chef de la section d'identification des victimes de catastrophes d'Interpol, lors de son assemblée tenue cette année à Lyon. Mais dans son pays, le Dr Sweet s'est déjà fait un nom depuis 1992, et est surtout connu pour la création de la B.C. Forensic Odontology Response Team (BC-FORT), une équipe d'intervention en odontologie judiciaire de la faculté de la Colombie-Britannique, comptant à ce jour 81 membres dont environ la moitié sont des dentistes de la Colombie-Britannique, de l'Alberta, des Territoires du Yukon et de la Nouvelle-Écosse.

Le Dr Sweet a de surcroît fondé, en 1996, le Bureau de Dentisterie Légale (BOLD), dont il est le directeur. Ses compétences en ont fait un centre international d'odontologie judiciaire, que les scientifiques reconnaissent depuis un certain temps comme une ressource par excellence.

Et pour cause, ce centre a su s'aventurer dans toutes les disciplines, telles que l'analyse des morsures faites par des humains, ou encore les techniques d'analyse de l'ADN provenant de salive déposée sur la peau, laissées par les baisers, le léchage ou les morsures.

Une autre innovation, - et c'est elle qui intéressera l'expertise de l'inconnu de Vanikoro -, est celle de l'extraction de l'ADN d'échantillons de dents ou d'os. Nous y reviendrons donc ultérieurement lorsque nous rentrerons dans le vif du sujet.

La BC-FORT du Dr Sweet a en outre collaboré aux suites du très désastreux tsunami de 2004. Opérations durant lesquelles quinze dentistes de l'équipe ont allégé les souffrances de multiples familles de victimes disparues, en procédant à la récupération, l'analyse et la comparaison des dossiers dentaires provenant des pays

d'origine avec ceux constitués à partir des restes humains retrouvés. De ces opérations, le Dr Sweet ne fera qu'une remarque : **«La profession dentaire peut être très fière du rôle que les dentistes peuvent jouer en vue d'aider à identifier des personnes décédées»**.<sup>96</sup>

Vu la nature de son travail et sa contribution à l'identification de ces personnes disparues, le dentiste médico-légal est en effet très important pour les proches de ces victimes, en mettant fin à leur incertitude rongearite. Car les familles de disparus peuvent pendant des années être à la recherche d'êtres chers. Grâce à l'identification, ces personnes disparues sont en quelque sorte réhabilitées, elles retrouvent un nom et une histoire. L'identification permet de surcroît aux familles de pouvoir enfin faire le deuil, ce qui leur était impossible pendant la période d'incertitude, et se faisant, de rendre un dernier hommage au défunt.<sup>155</sup>

### **III-3 LES ROLES ET LES RESPONSABILITES DU DENTISTE DANS L'EQUIPE MEDICO-LEGALE**

**C**omme on l'a vu précédemment, la dentisterie a beaucoup à offrir au laborieux travail scientifique d'analyse et de datation des sujets retrouvés morts.

Car les dents, de par leurs variations physiologiques, leur état morbide et les traitements qu'elles reçoivent, enregistrent de l'information qui dure non seulement toute la vie, mais aussi après la mort.

Les travaux d'odontologie légale exigent néanmoins des connaissances interdisciplinaires en science dentaire.

L'appel d'une équipe de médecins légaux pour l'identification n'est en règle nécessaire que lorsque les corps à examiner ne sont plus reconnaissables et qu'ils ne peuvent donc plus être soumis aux parents proches pour une identification visuelle.<sup>10</sup>

L'expression « médecine médico-légale » est un terme qui recouvre trois disciplines différentes, s'intéressant néanmoins toutes les trois à l'analyse des structures calcifiées de l'organisme, à savoir les os et les dents :<sup>155</sup>

#### **▪ LA PATHOLOGIE MEDICO-LEGALE**

Le pathologiste contribue à l'identification du sujet au moyen d'un examen externe et interne. Comme dans le cas particulier de notre inconnu, retrouvé malheureusement à l'état de « sac d'os », l'examen externe consiste en la

notification de l'emplacement, la dimension et la signification de stigmates repérés au niveau des pièces osseuses.<sup>155</sup>

L'inspection interne, comme elle laisse deviner, se cantonne aux données intraosseuses obtenues par prélèvement et radiographie. En découvrant, par exemple, les traces d'une ancienne maladie ou d'une opération subie par le disparu du temps de son vivant, il est possible pour le pathologiste, après consultation d'un dossier médical, d'archives ou de témoignages de proches, de retrouver l'identité du défunt. Le pathologiste peut par ailleurs déterminer la cause du décès, par exemple par la découverte de traces externes de violence.<sup>155, a</sup>

## ■ L'ANTHROPOLOGIE MEDICO-LEGALE

L'anthropologue, lui, mesure les données concernant le squelette, ce, à partir de 3 types d'études osseuses :

- *descriptive et métrique* :

Différents schémas se trouvent ainsi à sa disposition pour restituer par le biais d'équations, avec la plus grande probabilité, la morphologie globale du défunt : son appartenance ethnique, son sexe, sa taille, son âge. L'ostéométrie, qui est une méthode simple, sert souvent de trame directrice car elle est un échafaudage mathématique solide et concis. Bien que cette méthode permette l'obtention de mensurations reproductibles et comparables, ne sollicitant qu'à moindre niveau l'expérience du clinicien, il faut néanmoins savoir en apprécier les limites ; en effet, la crâniométrie présente le désavantage de toute expression mathématique qui est celui de rendre difficile à l'imagination la représentation spatiale de l'ensemble complexe des relations exprimées.

Aussi, aux critères métriques, adjoint-on une étude morphologique basée sur l'observation. C'est l'anthropologie descriptive ou visuelle.<sup>a</sup>

- *taphonomique* :

En se livrant à l'étude taphonomique de la victime, l'anthropologue rassemble toutes les données relatives à la préservation de ses ossements, l'action du milieu environnant et du temps sur ces derniers, l'observation de processus d'érosion, de fractures ou autres lésions particulières. Se faisant, il doit pouvoir reconstituer les éléments de la scène de crime ou de l'accident, restituer les éléments de la sépulture

---

<sup>a</sup> Coly Kathy, Les techniques d'identification reconstructives, anthropologiques et odontostomatologiques : intérêts des structures crânio-faciales et de la denture, Thèse d'exercice, Chirurgie dentaire, Bordeaux 2, 1996

du défunt, ressusciter en quelque sorte l'image que l'on aurait pu faire de ce dernier au moment de son dernier souffle.<sup>15, 89</sup>

- *biologique* :

Enfin, l'anthropologie biologique concerne l'étude du groupe sanguin de la victime, de son ADN, etc.<sup>155</sup>

#### ▪ L'ODONTOLOGIE MEDICO-LEGALE

Quant au spécialiste en odontologie médico-légale, il recueille les données concernant la mâchoire et la denture et en évalue les dommages. L'odontologiste aura préalablement, dans certaines circonstances, réalisé une autopsie oro-faciale, c'est-à-dire qu'il aura prélevé les pièces anatomiques que sont le bloc maxillaire et la mandibule. Ces pièces sont conservées pour permettre ultérieurement l'étude comparative et les examens d'identification reconstructive.<sup>155</sup>

Cette méthode est d'une grande crédibilité, premièrement, parce que la denture, tout comme les empreintes digitales, est unique (grandeur, composition, interventions en chirurgie dentaire, forme, degré de vieillissement et de détérioration) et deuxièmement, parce que le processus de décomposition a peu d'influences sur la denture qui est durable. La denture résiste également beaucoup mieux aux effets du feu et de l'eau (salée) que les os et la peau. Le dernier argument expliquant la fiabilité de cette méthode est que contrairement aux vêtements par exemple, la mâchoire et la denture sont directement reliées au corps ce qui rend l'identification crédible.<sup>a</sup>

Dans sa quête d'identification, l'odontologiste doit pouvoir se procurer les données ante-mortem de la cavité buccale d'une victime en consultant les archives d'un chirurgien dentiste.

Les anthropologues et les dentistes médico-légaux peuvent ainsi travailler de concert pour résoudre les problèmes associés à l'identification de sujets anonymes. On retrouve ainsi l'odontologiste sur tous les terrains, qu'il s'agisse d'identification individuelle ou de catastrophe de masse. Les dents du complexe crânio-facial et leur soutien osseux, outils d'identification clés pour le dentiste médico-légal, permettent réellement de distinguer une personne des autres et une population d'une autre et

---

<sup>a</sup> Coly Kathy, Les techniques d'identification reconstructives, anthropologiques et odontostomatologiques : intérêts des structures crânio-faciales et de la denture, Thèse d'exercice, Chirurgie dentaire, Bordeaux 2, 1996

de ressusciter la morphologie globale d'une personne. Le proverbe ne dit-il pas « montre moi tes dents, je te dirai qui tu es » ? <sup>155</sup>

### **III-4 LA DENT : UN OUTIL PLUTOT INTERESSANT POUR LE LEGISTE**

L'identification dentaire joue donc, comme nous venons de le voir, un rôle de premier plan dans la reconnaissance de restes humains - décomposés, brûlés, démembrés ou osseux -, quand les modifications après le décès, les lésions tissulaires traumatiques ou le manque de dossier sur les empreintes digitales ne permettent pas l'utilisation de méthodes visuelles ou de comparaison d'empreintes digitales.

Car rappelons-le, le premier avantage des preuves dentaires est que, en tant que tissus durs, elles sont presque toujours préservées après la mort. L'importance du système bucco-dentaire n'était déjà plus à démontrer depuis la parution de « L'art dentaire en médecine légale » d'Oscar Amoédo en 1898, dans lequel l'auteur établit la singulière résistance qu'oppose la structure anatomique de la tête aux agents thermiques, physiques et chimiques de destruction.

Outil d'autant plus intéressant que l'état des dents d'une personne change tout au long de la vie, faisant de chaque dent un réservoir bien individualisé de données.<sup>10</sup>

Il est à noter également que les dents présentent l'avantage de pouvoir être identifiées sans pour autant se trouver en conjonction anatomique.<sup>a</sup>

La mandibule ainsi que les dents, pratiquement indestructibles en raison des processus de fossilisation, qu'elle supporte sont donc prépondérantes dans les différentes stratégies conduisant à l'identification. De même pour les matériaux de restauration, dont la résistance est certes différente selon leur nature, mais souvent plus élevée que celle des dents elles-mêmes.<sup>a</sup>

#### **■ LE COMPLEXE DENTO-MAXILLAIRE PRESENTE DES QUALITES DE RESISTANCE EXTREME**

L'émail est le tissu le plus dur de l'organisme. Certes, des craquelures, des colorations roses, ou autres modifications sont susceptibles d'apparaître après la mort. Mais la résistance des dents est telle que ces modifications restent anodines.

---

<sup>a</sup> Coly Kathy, Les techniques d'identification reconstructives, anthropologiques et odontostomatologiques : intérêts des structures crânio-faciales et de la denture, Thèse d'exercice, Chirurgie dentaire, Bordeaux 2, 1996

La dent résiste ainsi à de multiples agents de destruction tels que la carbonisation, la putréfaction, l'immersion, voire certains agents chimiques. Aussi, cette précieuse immunité fait-elle des dents un support d'expertise de choix.<sup>16</sup>

Parce qu'elles sont protégées par l'enveloppe cutanéomuculaire de la face qui se comporte comme un rempart entre elles et le feu, les arcades dentaires s'en retrouvent rarement directement exposées. Ainsi, résistent-elles jusqu'à 8000 °C et ne fondent-elles qu'à 12000 °C.<sup>165</sup> Néanmoins, de part leur petit volume et leur situation topographique, les incisives et les canines sont plus rapidement la proie du feu. A l'inverse, les molaires sont moins touchées par les phénomènes de calcination, du fait de la protection assurée par les tissus mous et les autres dents.<sup>57</sup> L'os, quant à lui, ne résiste certes qu'à 500 °C mais l'architecture osseuse complexe de la face et du crâne résiste particulièrement bien aux chocs.<sup>165</sup>

L'action du sol est variable suivant sa nature. Dans une terre acide, les dents peuvent se décalcifier au point de pouvoir être tranchées d'un simple coup de couteau. Dans les sols riches en micro-organismes, les racines dentaires se retrouvent rapidement creusées de petits canaux par ces minuscules êtres-vivants, qu'il est alors possible d'observer nichés au fond de ces canalicules. Dans les sols composés de sable sec, les dents peuvent en revanche rester intactes pendant des siècles et même des millénaires.<sup>a</sup>

On a rapporté des tentatives de destruction des corps dans un but criminel par des agents chimiques et, en particulier, des acides forts. Les dents sont effectivement détruites, mais certaines prothèses résistent.<sup>b</sup>

Enfin, la minéralisation de la dent est un atout majeur, qui plus est, en raison de son insignifiante variation métrique au cours du temps.<sup>b</sup>

#### ▪ LA DENT EST UN MARQUEUR INDIVIDUEL

Elle conserve ses caractéristiques individuelles tout au long de la vie (contrairement à l'os qui subit un remaniement constant).

L'étude des tissus dentaires permet de déterminer si des fragments isolés proviennent d'un même individu.<sup>16</sup>

---

<sup>a</sup> Jeanoin Bénédicte, Contribution de la morphologie dentaire à l'étude de la paléo-anthropologie, Thèse d'exercice, Chirurgie dentaire, Paris, 2000

<sup>b</sup> Coly Kathy, Les techniques d'identification reconstructives, anthropologiques et odontostomatologiques : intérêts des structures crânio-faciales et de la denture, Thèse d'exercice, Chirurgie dentaire, Bordeaux 2, 1996

## ▪ L'EMAIL DENTAIRE, UNE HORLOGE DE CROISSANCE

L'étude histologique permet d'apporter des indices discriminants et d'établir une fourchette d'âge dentaire. En comptant les lignes de croissance, à savoir les stries de Retzius et les striations transversales, dans l'émail dentaire des couronnes complètement formées et intactes, il est alors possible d'en déduire le temps de formation de ces couronnes et en conséquence l'âge des individus à leur mort (en rajoutant 3 mois, soit l'âge auquel en moyenne la première incisive commence à se former chez l'homme).

Sur des coupes histologiques, ce que l'on appelle les stries de Retzius sont des lignes qui traversent toute l'épaisseur de l'émail, partant de la jonction amélo-dentinaire vers la surface de la couronne. Elles se forment tous les 8 jours.

Les striations transversales sont quant à elle perpendiculaires à l'axe des prismes d'émail et marquent aussi la succession des jours. Elles reflètent l'activité des cellules sécrétrices de l'émail, lesquelles présentent une périodicité circadienne : chacune de ces lignes correspond à une journée d'activité de la cellule.

La transparence de la dentine des dents peut également nous guider pour estimer l'âge, tout comme le sexe, d'une personne décédée.<sup>a</sup>

## ▪ LA DENT EST UNE SOURCE D'ADN

Grâce à la remarquable avancée de la science en matière de biologie moléculaire et de génome humain, les experts ont aujourd'hui la chance, à défaut de pouvoir faire identifier un cadavre par ses proches, d'y remédier au moyen de prélèvements immuno-génétiques.

Face à un corps carbonisé ou à un squelette, les dents demeurent le seul réservoir d'ADN et deviennent alors le dernier recours à la reconnaissance du défunt. Les produits de l'expression des gènes ou les gènes eux-mêmes ainsi analysés peuvent par la suite être comparés à un échantillon génétique appartenant au défunt et fourni par l'entourage, ou à celui d'un parent.<sup>16</sup>

La Harpe et Krompecher ont proposé divers projets pour améliorer les procédés d'identification, dont notamment la création d'un laboratoire central de

---

<sup>a</sup> Coupe Sophie, Etude paléo-odontologique d'une population mérovingienne du Jura : étude du matériel dentaire, Thèse d'exercice, Chirurgie dentaire, Paris 5, 1999

niveau international, qui effectuerait des analyses d'ADN tant nucléaire que mitochondrial, ainsi que la création d'une commission internationale d'experts.<sup>15</sup>

A l'heure actuelle, les délais de réponse des laboratoires pour l'analyse d'empreintes génétiques sont compris entre 2 et 6 mois.<sup>15</sup>

#### ▪ LA DENT, MIROIR DES HABITUDES DE VIE

Toutes les parafunctions s'exerçant au niveau de la sphère orale ont, de fait, une incidence clinique sur la dent et le parodonte. Aussi, les lésions caractéristiques qu'elles entraînent permettent-elles d'orienter les enquêteurs vers le milieu professionnel du défunt, ses tics, ses mœurs, voire son appartenance sociale, religieuse, ethnique.

A titre d'exemple, l'électricien en dénudant ses fils électriques, la couturière ou le tailleur, à force de tirer ou de couper le fils avec les dents, le cordonnier ou le tapissier, tout comme certains joueurs d'instruments à vent (trompette, clarinette) peuvent être sujets à des irrégularités ou des échancrures du bord libre de leurs incisives.

La bruxomanie, fréquente chez les sportifs (boxeurs, cyclistes...), chez les travailleurs de force (manutentionnaires, menuisiers, forgerons...), ainsi que dans les professions très méticuleuses ou stressantes, est quant à elle, responsable de facettes d'abrasion occlusales. Tout comme un brossage trop agressif peut être à l'origine de myolyses.

Il y a aussi les fumeurs de pipe, au même titre que les grignoteurs d'objets en tout genre et leurs abrasions localisées, dans la bouche desquels il est presque toujours possible de détecter une déformation de l'occlusion, une petite béance canine-incisive (par abrasion ou version), voire une mobilité dentaire, là où vient se loger habituellement l'embout de leur pipe.

De même, certaines colorations des dents par incrustation dans les couches d'émail et de dentine, ou par localisation secondaire après métabolisation des poussières, sont caractéristiques de professions ouvrières travaillant les métaux : l'argent provoque par exemple une coloration ardoisée des dents ; le cuivre fait apparaître des colorations verdâtres ; le fer entraîne des tâches rouges...

Et puis, il y a ces groupes ethniques dont les mutilations et ornements intentionnelles sont si spécifiques que leur identification paraît alors un jeu d'enfant :

citons les incisives taillées en pointe au sein de certaines tribus du Congo et du Burkina-Fasso, limées chez les Indonésiens et les Malaisiens, arrachées chez les Aborigènes et certains Polynésiens, laquées chez les Khmers, les Moïs, les Thaïs...

Chacun de ces indices, pour le moins notable, est le reflet d'une habitude de vie et par conséquent une piste supplémentaire dans la recherche de l'identité du défunt.<sup>16, 30, 44</sup>

Dans l'examen que mène l'odontologiste, deux types de techniques d'identification sont à envisager: l'identification comparative et l'identification reconstructive. C'est à Sassouni (1957) que la médecine médico-légale doit cette classification, approuvée puis reprise par Gustafson en 1967.<sup>159, 166</sup>

#### ■ IDENTIFICATION COMPARATIVE

L'identification d'un cadavre, dans le cadre de la criminologie ou de grandes catastrophes, peut être effectuée grâce à des méthodes comparatives pour lesquelles, cela va de soit, on dispose de renseignements préalables.

La tâche du dentiste médico-légal est de comparer les données établies 'ante-mortem' concernant la denture (qu'il fait apparaître grâce au contenu des dossiers dentaires et aux entretiens avec les familles ou les témoins) avec les données 'post-mortem' qu'il a rassemblées lui-même.<sup>166</sup>

Cela permet l'identification positive d'un individu par comparaison d'une partie de son corps avec des renseignements précis amassés antérieurement. Bien sûr, cette identification nécessite une présomption quant à l'identité de la victime et l'existence de documents recueillis ante mortem.<sup>a</sup>

Parmi ces documents ante-mortem,

- la fiche dentaire et la carte d'identité dentaire;
- les radiographies quel que soit le type;
- les moulages dentaires;
- le marquage des prothèses;
- les photographies,

peuvent être d'une utilité non négligeable pour l'odontologiste.<sup>166</sup>

---

<sup>a</sup> Coly Kathy, Les techniques d'identification reconstructives, anthropologiques et odontostomatologiques : intérêts des structures crânio-faciales et de la denture, Thèse d'exercice, Chirurgie dentaire, Bordeaux 2, 1996

La *fiche dentaire* ou *odontogramme* peut effectivement, comme on peut l'imaginer, s'avérer d'un grand intérêt. Cela bien entendu, à la condition que le suivi clinique du défunt de son vivant ait été rigoureux et qu'enfin, le dossier correspondant parvienne complet aux enquêteurs. Ce qui, malheureusement, dans un cas comme dans l'autre, n'est guère souvent le cas.

Les *radiographies* ont su prouver leur utilité, d'autant que les progrès constants dans le domaine de la radiographie et de l'imagerie n'ont fait que favoriser la comparaison de ces états ante et post mortem.

Les *moulages* dentaires, parce que de réalisation difficile sur les défunts et d'archivage, bien souvent inexistant au-delà de la prise en charge des patients, sont moins intéressants.

En revanche, c'est dans le cas des morsures qu'ils trouvent toute leur importance. Lors de ce type d'étude, le modèle positif en plâtre de la morsure est comparé non pas avec un éventuel modèle précédent ayant subi différentes modifications, mais avec le moulage tout récent d'un suspect, qui aura bien voulu coopérer.

Parler de *marquage des prothèses* peut paraître utopiste lorsque l'on songe aux difficultés éthiques que soulèverait un marquage quel qu'il soit, d'autant qu'un tel système de code induirait de fait une centralisation de toutes les données, auquel tout le monde pourrait avoir accès.

La *photographie* est de comparaison difficile lorsqu'il ne s'agit pas de la fameuse photographie anthropométrique que Bertillon imposa il y a un siècle.<sup>166</sup> Nommé chef du service photographique de la préfecture de police de Paris, ce fonctionnaire de Police enfanta la photographie « judiciaire » en codifiant les procédures de prises de vue : un dispositif fixe assurait l'uniformité de la pose, de l'éclairage et de l'échelle de réduction, l'usage du portrait de profil était rendu impératif - Bertillon considérait que la figuration latérale était la seule à donner « la plus exacte coupe anatomique de l'individualité » - et un nouveau rétrécissement du cadrage était opéré. Se faisant, il ne subsistait statistiquement plus qu'une seule chance sur deux cent quatre-vingt-six millions pour qu'on retrouve les mêmes détails chez une autre personne.<sup>137</sup>

Grâce à tous ces documents, peuvent alors être étudiés et comparés:

- la forme générale des arcades et leur taille;
- le nombre des dents et leur variété;
- la forme et la taille des dents;
- les anomalies anatomiques;

- la position respective de chaque dent;
- les particularités pathologiques, professionnelles et culturelles
- la forme et le relief du palais;
- les thérapeutiques dentaires et prothétiques.<sup>166</sup>

En somme, il va de soit qu'il ne puisse exister deux bouches rigoureusement identiques. Aussi est-il important pour l'identificateur odontologiste de découvrir des caractères communs et une absence de caractères d'élimination pour établir une relation qualitative valable.

## ■ IDENTIFICATION RECONSTRUCTIVE

Ce deuxième aspect de l'identification, qui a plus particulièrement retenu l'attention des experts depuis plusieurs années, a pour but de rassembler, en l'absence d'éléments ante-mortem, sur la base de pièces anatomiques, le plus de renseignements possibles et de déterminer avec le plus de précisions possibles : l'origine ethnique, l'âge, le sexe, et dans certains cas, la profession et les habitudes du sujet. Nous reviendrons sur ces déterminations plus loin. Ces méthodes se basent sur des fondements anthropologiques, chimiques, histologiques, embryologiques, radiologiques, biologiques.<sup>166</sup>

Notons que ce sont sur ces schémas que les médecin légiste et dentiste de l'expédition Salomon ainsi que les experts de l'IRCGN se sont basés pour restituer la morphologie de l'inconnu de Vanikoro.

Pour Rouge, l'identification reconstructive est un préalable à l'identification comparative, car la détermination du sexe et de l'âge permet d'orienter l'expert vers un échantillon plus précis d'identités potentielles, qu'il pourra alors comparer à celle du cadavre.<sup>153</sup>

L'homme détient en effet par ses structures ostéo-dentaires et crânio-faciales un véritable réservoir de données essentielles qu'il est possible de conserver et d'archiver. Un avoir anatomique dont la richesse ne pourra être mis en évidence que grâce à un odonto-stomatologiste possédant les compétences requises, que ce soit sur le terrain pour la collection des indices ou au laboratoire pour y mener les analyses.<sup>10</sup>

Que ce soit à des fins d'identification comparative ou d'identification reconstructive, le travail de collecte des éléments sur le terrain et d'analyse en laboratoire sont deux étapes indissociables. Sur le terrain, le rôle de l'odontologiste est particulièrement important, surtout s'il s'agit d'identifier des corps plus ou moins

mutilés, carbonisés, ou pire encore à l'état osseux. Seul un odontologiste qualifié peut procéder à la collection minutieuse des débris et fragments dispersés sur le terrain.

### **III-5 DEROULEMENT DES FOUILLES ARCHEOLOGIQUES ET MOYENS MIS EN PLACE**

**A** terre, comme en mer, la première étape d'un chantier de fouilles consiste à délimiter la zone au cordeau, prendre des mesures et effectuer le carroyage (quadrillage du terrain). (*figure 35*) L'archéologue est comme l'inspecteur de police, qui à partir d'un certain nombre d'indices, va essayer de comprendre ce qui s'est passé à un moment donné, à un endroit donné de l'histoire. Le programme de la journée doit être défini chaque matin en présence de tous les participants.<sup>108</sup> Chaque instant est mis à profit, la course contre la montre est une réalité de tous les moments.

Le premier critère de réussite dans une telle opération est de pouvoir compter sur une équipe préparée et solidaire, prête à faire face aux difficultés de toute nature, passionnée et disponible, opérationnelle quelques soient les conditions de vie.

Réuni sur Vanikoro, le personnel de l'expédition se compose des membres de l'association Salomon, auxquels s'ajoutent deux archéologues professionnels : Jean-Christophe Galipaud, de l'Institut de Recherche pour le Développement (IRD), et Elisabeth Veyrat, missionnée par le Département des Recherches Subaquatiques et Sous-Marines (DRASSM). Deux botanistes, Francis Halle et Pierre Cabalion, se sont joints à la mission, ainsi qu'une équipe de télévision dirigée par Yves Bourgeois. Somme toute, de quoi constituer une équipe « hors normes ».<sup>108</sup>

Depuis 1999, pour mener à bien les chantiers archéologiques sous-marins, l'association dispose d'un bâtiment-base, le navire océanographique Alis, prêté par l'IRD, à partir duquel s'effectuèrent les mouvements des embarcations annexes qui transportaient les plongeurs sur les sites de recherches. Les consignes de fouilles étaient ainsi données à bord de l'Alis, les horaires de rotation des embarcations annexes préalablement définis.<sup>15, 27, 108, 157</sup>

En mer, deux gisements archéologiques, distants d'un mille et demi, s'offrent aux plongeurs. Le premier, baptisé « site de la faille », se situe à l'extérieur de la barrière de corail, en face de Païou, et entre deux zones dangereuses de déferlantes espacées de moins de dix mètres, ce qui rend ce site toujours impressionnant. Sans équivoque, il s'agit du site approché par Dillon en 1827, à l'époque encore accessible

à basse mer. Le second, le seul exploité jusqu'à la redécouverte de l'autre site en 1961, se situe à l'entrée d'une passe, sur un plateau corallien, entre trois et cinq mètres de profondeur.<sup>108</sup> (figure 33 page 94)



Figure 35 : Carrés de fouilles terrestres à Païou <sup>28</sup>



Figure 36 : La suceuse hydraulique <sup>27</sup>

**Figure 37 : Paniers en aluminium suspendus à des ballons d'air <sup>27</sup>**

Quotidiennement, la multitude d'objets soustraits à la main aux zones fouillées, et par lesquels les plongeurs voient leurs efforts récompensés, sont d'abord décrits sommairement sous l'eau, remontés sur le bateau avant d'être classés, référencés dans un fichier informatique, puis conditionnés sous vide ou immédiatement traités, dans un laboratoire installé à cet effet à bord de l'Alis.<sup>27, 108</sup> Les objets parlent progressivement, ou parleront plus tard, confrontés au retour avec des éléments d'informations contenus dans les archives de l'époque. C'est un véritable travail à la chaîne qui s'organise sur le pont du bateau : récupération des objets, premières analyses, diagnostic des traitements appropriés, classement et étiquetage... Chaque étape est essentielle, elle prend du temps !<sup>108</sup>

Sur le site de la faille, une suceuse hydraulique, sorte de gros aspirateur destiné à déblayer le terrain en avalant les débris de corail et les sédiments recouvrant les vestiges, fonctionne sans interruption 8 heures par jour, (*figure 36*) tandis que des plongeurs, lourdement lestés, dégagent le site à tour de rôle des gros rochers, à l'aide de paniers en aluminium déplacés à l'extérieur du chantier, via des ballons gonflables.<sup>108</sup> (*figure 37*) Un véritable travail de terrassiers sous-marins, au milieu de leurs carrés de câbles rouges, s'opèrent ainsi quotidiennement, dans un épais brouillard de particules et de sédiments soulevés par la suceuse et les plongeurs, dans les profondeurs de la faille.

**« Au bilan, il faudra cinq cent quatre heures de plongées pour sauver cent quatre-vingt-cinq objets du site de la faille et soixante de celui de la fausse passe. Plusieurs mois seront nécessaires pour leur identification, leur traitement et leur restauration, dans le laboratoire du musée de l'histoire maritime de Nouvelle-Calédonie à Nouméa. »<sup>108</sup>**

Sur Vanikoro, très vite, les choses s'organisent également. Les fouilles ont lieu à l'emplacement dit du « camp des Français », à l'embouchure de la rivière Laurence. (*figures 31 à 33 page 94*) Aidés d'habitants de l'île, recrutés en accord avec les chefs de village et rétribués par l'association, les archéologues creusent le sol, d'abord à la pelle puis à la truelle, et tamisent la terre extraite afin de recueillir le moindre objet.<sup>27</sup>

Mais les conditions météorologiques sont le gros problème ici... Vanikoro est une île où il pleut tout le temps. Il y a de l'eau partout si bien que les archéologues travaillent dans la boue, et ont du mal du coup à reconnaître les objets. Ce sont des conditions qui s'apparentent ironiquement à l'archéologie sous marine ; aussi peut-on presque dire que cette île est le seul endroit où il n'y a pratiquement pas de frontière entre l'archéologie sous-marine et l'archéologie terrestre. Régulièrement,

les averses obligent les chercheurs à pomper l'eau qui envahit les zones de fouilles. Les archéologues sont par ailleurs tous munis de papier étanche pour travailler.<sup>157</sup>

Quoi qu'il en soit, les deux premières semaines de fouilles infructueuses, qui mobilisèrent les efforts de plusieurs hommes sur quinze carrés de sondages mesurant chacun un mètre de côté sur un mètre vingt de profondeur, finiront par permettre aux équipes de lever le doute sur une occupation éventuelle de cette zone par les naufragés.<sup>15</sup> **« L'expédition de l'année 1999 a eu une chance considérable de trouver les premiers indices du 'camp des survivants' appelés maintenant le 'camp des français' relançant d'un coup la dynamique d'une des enquêtes les plus fascinantes de notre histoire de France ; de trouver le 'trésor de La Pérouse' ».**<sup>a</sup>

Ainsi, contre toute attente, sur terre comme en mer, les premières études de terrain ont finalement commencé à dessiner l'organisation des lieux. Et les résultats décrochés ont si magnifiquement récompensé Alain Conan et son équipe, que ces derniers ont décidé de se redonner rendez-vous en 2003, avec l'expectative, à la clef, de l'ébauche d'un nouvel épilogue.<sup>7</sup>

Quatre ans plus tard, la promesse est tenue, mais cette fois-ci, les enjeux comme les moyens techniques, scientifiques et humains déployés sont exceptionnels. La mise en œuvre de cette mission est d'ailleurs si complexe qu'elle est présentée comme étant la dernière.<sup>7, a</sup>

Cette année-là, la campagne bénéficiera de moyens techniques et logistiques inégalés. La plus grande partie du matériel, incluant des appareils de mesure sophistiqués, parmi lesquels des outils satellites pour la cartographie et un GPR (radar), afin d'obtenir des images du sous-sol, sera transportée aux îles Salomon par deux patrouilleurs de la Marine nationale La Glorieuse et La Moqueuse. L'IRD mettra de nouveau à disposition son navire océanographique, l'Alis. Enfin un bateau de plongée, le Silent World, viendra compléter ce dispositif nautique.<sup>157</sup>

**« Du matériel de haute technologie pouvant être immergé en grands fonds permettra de retrouver de nouvelles pièces des bateaux échoués et vérifier s'il n'y a pas eu inversion dans l'attribution nominative des navires. »**<sup>a</sup>

Une équipe de 53 personnes, archéologues, médecin, dentiste, entomologiste, géophysicien, électronicien, botanistes, plongeurs, interprètes et techniciens, sans oublier le célèbre Jimmy Jones - qui a vécu 18 ans sur l'île et qui a connaissance des expéditions des années 50 -, sera mobilisée durant plus d'un mois à Vanikoro. L'Association Salomon s'entoura une fois de plus de spécialistes de l'IRD, de la

---

<sup>a</sup> Bonzi Christian, cit. par Durand V., dans le Tarn Libre, jeudi 6 Novembre 2003

DRASM de Nouméa, et du laboratoire de restauration et de conservation Arc Antique de Nantes.<sup>157</sup>

Une équipe de spécialistes pluridisciplinaires assistera Jean-Cristophe Galipaud dans ses fouilles terrestres :

- un médecin généraliste, Hugues Bourgeois, un dentiste, Philippe Houdray, et un médecin légiste, Étienne Beaumont, pour la recherche et l'étude de restes humains, à terre et dans les eaux du lagon. Comme par le passé, les médecins auront pour mission d'apporter les soins et les traitements adéquats à la population de cette île du bout du monde, qui ne sort de l'oubli et de l'isolement que le temps des séjours de l'association Salomon parmi elles.

- un linguiste du CNRS dont l'objectif sera de reconsidérer et de revoir avec soin tous les éléments connus concernant la fameuse tradition orale depuis Peter Dillon.

- un géophysicien et un électronicien de l'IRD qui tenteront à l'aide d'un GPR (ground penetrating radar) d'obtenir des images du sous sol de la zone du camp des français, optimisant ainsi les chances des archéologues de découvrir de nouvelles traces.

- un botaniste, Pierre Cabalion de l'IRD qui poursuivra ses recherches sur les plantes médicinales de l'île.

- un entomologiste du CIRAD (Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement), Henri-Pierre Aberlenc : qui mettra les pieds pour la première fois sur Vanikoro pour y étudier la richesse de sa faune d'insectes. Présence d'autant plus intéressante que l'île n'a jamais jusqu'ici été visitée et étudiée par cette discipline.<sup>3</sup>

L'équipe archéologique sous-marine du DRASM n'est pas en reste :

- l'historienne, Elisabeth Veyrat, qui reviendra avec son talent d'expertise de ces grandes sagas historiques pour assurer la responsabilité des fouilles sur le site des épaves.

- l'archéologue sous-marin, Michel L'Hour, Conservateur du Patrimoine au DRASM, qui suit depuis le départ cette odyssée.<sup>3</sup>

Sur terre, les fouilles entreprises viseront à déterminer l'étendue et l'organisation du camp des Français. Un magnétomètre à protons et un

électromagnétomètre (EM61MK2) permettront aux archéologues de prospector le sous-sol sur un rayon de 200 mètres aux alentours du camp.<sup>157</sup>

Mais c'est en mer, sous les yeux incrédules des plongeurs, que se matérialisera l'ébauche du nouvel épilogue tant attendu par les membres de l'expédition...

Ce 24 novembre 2003, l'émotion est à son comble. En 25 ans de travail ininterrompu sur des épaves englouties, Michel L'Hour déclare même n'avoir jamais été témoin de la découverte de restes humains dans un tel état de conservation.<sup>7, 15, 28, 157</sup>

L'émotion redescendue, les conditions de l'exhumation doivent être communiquées, afin de proclamer d'emblée la découverte comme étant du ressort de la Justice ou de la Direction des Antiquités.<sup>19</sup>

Tout squelette ou pièce(s) osseuse(s) ne doit pas, en effet, être étudié hors de son contexte chronologique ou culturel.

Afin d'illustrer ce propos, en 1972, parvenait à l'Institut médico-légal de Lyon un squelette découvert par un paysan de Bourgoin-Jallieu (Isère) pour expertise. Le procès verbal de gendarmerie précisait que les « restes osseux provenaient d'un monticule situé près du Rhône et qu'ils avaient été trouvés sur la pente regardant le fleuve ». Ces éléments seuls permettaient avant toute étude de supposer que les restes osseux n'appartenaient pas à un sujet contemporain mais à un médiéval, tant est coutumière cette topographie des nécropoles chez les mérovingiens. L'analyse anthropologique devait confirmer plus tard cette présomption.<sup>134</sup>

Cette anecdote témoigne de l'intérêt de la prospection d'une sépulture qui vient d'être mise à jour (agencement de la tombe, prélèvement osseux, incinération totale ou partielle, fausse crémation, ou autres coutumes funéraires singulières) dans l'entrée en matière de l'expertise du cadavre mis à nue.

Enfin, la protection et le relevé des pièces anatomiques doit se faire dans le respect de la procédure, avec réalisation des scellés.<sup>108</sup> Les différents critères anthropologiques et dentaires sont ultérieurement analysés à l'Institut médico-légal. Des examens complémentaires biochimiques et histologiques sont en outre susceptibles d'être pratiqués en laboratoire afin de corroborer les conclusions du rapport d'expertise.

## **III-6 LA MORPHOLOGIE DENTAIRE AU SERVICE DE L'ANTHROPOLOGIE ET DE LA MEDECINE LEGALE**

### **III-6.1 L'OBSERVATION DIRECTE DES PIECES**

**D**ents en mains, mandibules ou autres éléments d'appartenance crânienne décomposée, incinérée ou à l'état de squelette, l'odontologiste passe scrupuleusement tout au crible : la nature, l'état de conservation, la couleur, le poids de l'os, la nature de la gangue qui le recouvre, l'aspect et la dimension des dents, les variations et anomalies de formes coronaires et radiculaires, la présence de dents surnuméraires, d'agénésies, l'occlusion, les maladies et les lésions ostéo-dentaires (caries, usures, fractures, parodontopathies), la configuration des restaurations.<sup>a</sup> Au préalable, dans l'intérêt de l'expertise, l'odontologiste doit avoir examiné et apprécié globalement la scène où ont été retrouvées les pièces.

Il doit percevoir le maximum de détails avec le plus d'exactitude possible. Pour ce faire, il a recours à toutes sortes d'éclairages : lumière blanche directe ou rasante, lumière colorée ou ultraviolette. Et pour une étude encore plus minutieuse, les loupes sont alors d'une aide fort précieuse.

Ces relevés anthropométriques osseux et dentaires permettront dans un second temps à l'odontologiste de réaliser des tableaux présentant les résultats, de comparer ces indices, puis d'intégrer ces mesures à des équations, enfin de les interpréter.

Entre-temps, l'odontologiste aura pris soin de réaliser toutes les photographies et radiographies (intra-orales et extra-orales) nécessaires au rapport d'expertise et à la compréhension des conclusions de ses auteurs.<sup>a</sup>

L'état d'un squelette dépend plus de la nature du sol dans lequel il est enfoui que de son ancienneté ou de la profondeur de son enfouissement. A cet égard, rappelons que le sable ou la terre sèche constituent le milieu de conservation idéal.<sup>19</sup>

#### **■ LA CARIE DENTAIRE**

Aucune classification n'est utilisée spécifiquement par les anthropologues en ce qui concerne la carie.

---

<sup>a</sup> Jeanoin Bénédicte, Contribution de la morphologie dentaire à l'étude de la paléo-anthropologie, Thèse d'exercice, Chirurgie dentaire, Paris, 2000

Les dents sont toutefois minutieusement examinées à l'œil nu et à la sonde par l'odontologiste. Les caries découvertes sont alors reportées dans un odontogramme. Cela peut sembler anodin mais l'attention de l'opérateur doit être constamment de rigueur tant leur identification prête parfois à confusion. En effet un séjour prolongé des dents dans la terre peut entraîner des altérations post-mortem de l'émail ou fausses caries. Généralement situées dans le ciment, au voisinage du collet, elles sont dues à l'action de l'humus acide ou peut-être de certaines sécrétions de larves ou d'insectes séjournant dans la terre ou probablement d'un micro-organisme encore mal précisé. De même, l'odontologiste doit pouvoir différencier une carie d'une cavité provenant d'une fracture ou d'usure dentaire.<sup>a</sup>

## ■ L'USURE DENTAIRE

Au préalable, il convient de faire la distinction entre deux types de pertes de substance, dont les dénominations française et anglo-saxonne prêtent à confusion.

Le premier, l'usure dentaire, et qualifié dans la littérature anglaise d'abrasion, se définit comme une perte de substance consécutive aux cycles masticatoires, et s'explique par la consistance des aliments, leur mode de préparation (crus, cuits, grillés, séchés...) et la friction d'éléments abrasifs (sel, sable, poussière...), contenus dans le bol alimentaire, sur les surfaces dentaires.

Le deuxième, appelé chez nous abrasion dentaire, et attrition chez les Anglais, résulterait d'actions mécaniques non masticatoires, dites non physiologiques.<sup>32, 133</sup>

Les dents ne sont en effet pas seulement utilisées à des fins culinaires. Dans certaines professions, elles peuvent servir d'outils (couturières, marins...). A bord des navires de La Pérouse, les membres d'équipage employés à la mâture devaient en savoir quelque chose.

En outre, des lésions similaires ont été observées suite au mâchonnement intempestif de corps de tout genre (crayons, tiges de papyrus, feuilles de coca, etc.), ainsi qu'après l'usage répété en bouche de cure-dents. Cet archaïque instrument, qui, jusqu'à nos jours, a su trouver sa place dans le quotidien des gens, est responsable d'abrasion au niveau du collet des dents. Ce type d'usure n'a pas été décrit chez l'inconnu de Vanikoro. En revanche, il a été supposé qu'un pinceau, mordillé par ce dernier, improvisé pour la circonstance peintre à bord de la petite escadre, aurait pu contribuer à l'usure observée sur les faces occlusales de ses molaires.<sup>28</sup> (*figures 15, 16 et 17 pages 255-256*)

---

<sup>a</sup> Jeanoin Bénédicte, Contribution de la morphologie dentaire à l'étude de la paléo-anthropologie, Thèse d'exercice, Chirurgie dentaire, Paris, 2000

Quoi qu'il en soit, afin d'éviter toute confusion, nous nous conformerons à la définition étymologique du mot « usure », soit la détérioration produite par l'usage. Ainsi, par usure dentaire, nous entendrons une perte de substance provoquée par l'usage, quelle qu'en soit l'origine.<sup>19</sup>

Au cours de la vie, le contact des aliments avec les couronnes dentaires produit inévitablement une usure des dents, le frottement de corps d'une dureté supérieure à l'émail rayant la surface dentaire.<sup>a</sup>

Dans ce cas précis, l'usure dépend donc de la nourriture, de l'articulé et de la résistance de l'organe dentaire. Au cours des temps, son importance a diminué du fait du raffinement des mœurs alimentaires lié à la civilisation. Selon Schanz, des aliments consommés secs, durs ou crus nécessitent une trituration énergétique et prolongée.<sup>b</sup> On peut donc se faire l'idée du degré d'abrasion dentaire des marins du temps de La Pérouse, trop souvent « condamnés » à la ration de mer, composée à l'époque de viandes sèches, de légumes secs et de biscuits.

Le degré d'usure est dicté principalement par le volume et la force de mastication tout comme la présence de particules minérales abrasives dans l'alimentation.<sup>c</sup>

L'usure se traduit par un renouvellement continu du micro-relief des surfaces occlusales, celui-ci étant représenté par les extrémités des prismes d'émail, les espaces interprismatiques, les périkyrmies, etc.<sup>a</sup>

Un aspect poli avec peu de stries par exemple, suggère qu'il y a eu mastication importante mais peu de particules abrasives contenues dans le bol alimentaire.

Le même aspect peut être la conséquence de l'ingestion au long cours d'aliments mous, laquelle donne lieu à des mouvements masticatoires verticaux.

Tandis que l'observation de fins éclats sur les versants linguaux des cuspidés vestibulaires des molaires supérieures et sur les versants vestibulaires des cuspidés vestibulaires des molaires inférieures, est la conséquence lente de mouvements mandibulaires de latéralité, ayant servi à broyer des aliments fibreux ou durs.<sup>a, c</sup>

L'usure concerne toutes les faces d'une dent : occlusale, mais également proximale, vestibulaire et linguale. Selon Puech, une simple usure occlusale est la conséquence seule de substances abrasives contenues dans l'alimentation, alors

---

<sup>a</sup> Coupe Sophie, Etude paléo-odontologique d'une population mérovingienne du Jura : étude du matériel dentaire, Thèse d'exercice, Chirurgie dentaire, Paris 5, 1999

<sup>b</sup> op. cit. par Jeanoir Bénédicte, Contribution de la morphologie dentaire à l'étude de la paléo-anthropologie, Thèse d'exercice, Chirurgie dentaire, Paris, 2000

<sup>c</sup> Jeanoir Bénédicte, Contribution de la morphologie dentaire à l'étude de la paléo-anthropologie, Thèse d'exercice, Chirurgie dentaire, Paris, 2000

qu'un individu doté d'une mastication puissante présente de surcroît une usure proximale de ses dents.<sup>a</sup>

L'usure proximale serait le résultat d'une micromobilité intra alvéolaire des dents pendant la mastication. Les points de contact deviennent des surfaces planes ou courbes, dans quel cas, la paroi distale d'une molaire pénètre dans la concavité mésiale de la molaire voisine.<sup>b</sup>

L'observation d'un tel type d'usure, qui plus est plutôt rare, chez notre ami, aurait été signalée dans le rapport d'expertise. Rien n'ayant été mentionné de ce genre, nous pouvons à l'évidence en déduire que la dentition de ce dernier fut seulement victime de la ration de mer.

L'étude macroscopique et microscopique des facettes d'usures révèle donc l'importance du contenu abrasif du bol alimentaire et des forces masticatrices employées.<sup>b</sup>

Certains auteurs comme Brothwell et Miles, ont aussi tenté d'établir une corrélation directe entre l'usure occlusale et l'âge des individus concernés. Mais les résultats de leurs équations ont démontré que l'usure ne pouvait donner à elle seule une estimation de l'âge. D'autres paramètres sont à prendre en compte, comme nous le verrons plus loin.<sup>a</sup>

Il existe de nombreuses classifications macroscopiques des degrés d'usure des surfaces dentaires, celle-ci n'étant pas répartie de la même manière d'un individu à l'autre.<sup>c</sup> Les chercheurs de l'IRCGN ne semblent pas avoir appliqué l'une de ces classifications à la dentition de notre inconnu. En revanche, la méthode de Johanson retenue par ces derniers afin de déterminer l'âge de celui-ci, tient compte dans son équation du degré d'abrasion cuspidienne (noté A et divisé en 7 stades : 0/ 0.5/ 1/ 1.5/ 2/ 2.5/ 3).<sup>94</sup> Seule la canine inférieure gauche (33) a été sacrifiée à cet effet et par conséquent scrutée comme il se doit (*figure 12 page 250*). Selon le rapport, elle présente l'indice 1.5, et à supposer que l'ensemble prémolo-molaire décrit le même état d'abrasion, ce qu'en fin de compte le rapport de l'IRCGN semble avancer, ainsi que le prouvent les photographies de la mâchoire de notre ami, celui-ci aurait usé seulement l'émail de ses dents.<sup>89</sup>

Par ailleurs, une méthode dite « des répliques » consiste à reproduire, via un vernis spécial cellulosique, appliqué en couche mince sur la surface de la dent, puis

---

<sup>a</sup> op. cit. par Jeanoïn Bénédicte, Contribution de la morphologie dentaire à l'étude de la paléo-anthropologie, Thèse d'exercice, Chirurgie dentaire, Paris, 2000

<sup>b</sup> Coupe Sophie, Etude paléo-odontologique d'une population mérovingienne du Jura : étude du matériel dentaire, Thèse d'exercice, Chirurgie dentaire, Paris 5, 1999

<sup>c</sup> Jeanoïn Bénédicte, Contribution de la morphologie dentaire à l'étude de la paléo-anthropologie, Thèse d'exercice, Chirurgie dentaire, Paris, 2000

pelé après solidification, le relief exacte de cette surface. Ce film transparent et résistant peut être monté sur lame, coloré et étudié au microscope optique ou électronique.<sup>a</sup> Le rapport d'expertise de l'IRCGN ne mentionne malheureusement pas de réplique des caractéristiques morphologiques des couronnes dentaires de l'inconnu de Vanikoro. Cela aurait pu nous orienter sur la nature de son alimentation, grâce à l'étude de la longueur et de l'orientation des stries ainsi mises en évidence.

L'étude quantitative de l'usure permet certes son interprétation. Mais attention, il est bon de savoir qu'à âge, mode d'alimentation et articulé semblables ne correspond pas toujours un degré d'usure identique. Entrent en effet en ligne de compte plusieurs facteurs personnels d'origine génétique : la qualité de l'organe dentaire, la dureté du tissu amélo-dentinaire, la solidité du desmodonte, celle de l'os alvéolaire...<sup>a</sup>

## ■ LES PARODONTOPATHIES

Depuis le début du 18<sup>e</sup> siècle, les parodontopathies sont devenues monnaie courante chez les Européens. Jadis, les populations urbaines étaient, semble-t-il, les plus touchées et ces affections sévissaient dans toutes les couches sociales. De surcroît, selon Brabant, la fréquences des parodontopathies continuerait à s'accroître **« à mesure que diminue l'importance de l'usure dentaire et qu'augmentent la durée moyenne de vie et le nombre de malocclusions »**.<sup>31</sup>

L'appréciation des parodontopathies sur du matériel archéologique comporte certaines particularités par rapport à l'étude de la maladie parodontale sur du vivant. La terminologie utilisée, ainsi que les échelles de résorption alvéolaire ne sont pas uniformément employées et ne fournissent que des renseignements descriptifs souvent subjectifs et imprécis. Les différents auteurs utilisent les termes de « polyarthrite alvéolodentaire », « pyorrhée », « parodontose », « gingivite odontiasique » etc. Rares sont ceux qui précisent leurs méthodes d'examen.<sup>b</sup>

L'examen de l'état parodontal porte essentiellement sur les tissus durs (os alvéolaire) et le tartre, mais ceux-ci peuvent subir des altérations dues à la putréfaction, l'immersion, la carbonisation, la fossilisation ou les divers traumatismes par agents physiques ou chimiques, ou même encore aux manipulations. L'observation porte sur :

---

<sup>a</sup> Coupe Sophie, Etude paléo-odontologique d'une population mérovingienne du Jura : étude du matériel dentaire, Thèse d'exercice, Chirurgie dentaire, Paris 5, 1999

<sup>b</sup> Jeanoïn Bénédicte, Contribution de la morphologie dentaire à l'étude de la paléo-anthropologie, Thèse d'exercice, Chirurgie dentaire, Paris, 2000

- l'importance de la résorption alvéolaire,
- la présence de lésions infra-osseuses,
- l'atteinte des septa alvéolaires,
- l'aspect de l'os alvéolaire,
- les traces d'abcès parodontaux,
- la présence de tartre.<sup>a</sup>

L'étude du degré de la lyse osseuse est l'un des paramètres essentiels à la détermination de l'âge dentaire. Elle doit cependant tenir compte des pertes osseuses alvéolaires post-mortem. L'alvéolyse est donc mesurée et qualifiée selon la situation du niveau de l'os.<sup>a</sup>

Nous le retrouvons donc dans les équations de Johanson et Lamendin, noté P. Johanson décrit 7 niveaux de résorption (0/ 0.5/ 1/ 1.5/ 2/ 2.5/ 3) tandis que Lamendin mesure la hauteur à laquelle s'arrête l'attache des tissus parodontaux sur la racine depuis le collet.<sup>94, 102</sup>

Quant aux résultats consignant la présence de tartre, ils doivent être considérés avec prudence, les altérations subies et les manipulations des mâchoires et des dents très anciennes entraînant fréquemment l'élimination de certains dépôts tartriques.<sup>a</sup> Il faut tenir compte des processus de désagrégation relatifs au milieu de conservation : chaleur, humidité, acidité des sols, sel contenu dans l'eau de mer... D'autre part, Brabant, Sahly et Bouyssou, dans leur étude sur les dents préhistoriques de la station archéologique de Matelles (1961), soulignent que l'importance des dépôts de tartre reste « **toujours plus ou moins subjective quand il manque un nombre assez important de dents** ».<sup>19</sup>

Différentes analyses sont possibles pour confirmer la nature du tartre ; nous les citerons uniquement pour mémoire :

- la diffraction aux rayons X,
- l'absorption aux infrarouges,
- l'analyse thermoclinique,
- la diffraction des flux d'électrons ou diffraction des neutrons...<sup>19</sup>

Parmi les autres observations possibles, on peut noter l'étude de l'élargissement ligamentaire par l'analyse de radiographies, ce qui peut nous renseigner sur la présence éventuelle de mobilités dentaires. Il faut par ailleurs prendre en considération le fait que certaines dents peuvent être replacées dans leur alvéole lors du travail archéologique.<sup>a</sup>

---

<sup>a</sup> Jeanoin Bénédicte, Contribution de la morphologie dentaire à l'étude de la paléo-anthropologie, Thèse d'exercice, Chirurgie dentaire, Paris, 2000

## ■ L'ETUDE RADIOLOGIQUE

La prise de radiographies (panoramique, rétroalvéolaire...) est sans conteste indispensable à l'appréciation de lésions intra-osseuses (kyste périapical, cémentome, lésions granulomateuses...), de la présence ou non de dents incluses, de l'étendue de caries, de parodontopathies ou autres.<sup>a</sup>

Une étude radiographique a bien sûr été réalisée par les chercheurs de l'IRCGN, leur livrant sur un plateau d'argent tous les renseignements supplémentaires au niveau osseux et dentaire, nécessaires aux conclusions du rapport d'expertise.<sup>89</sup> (*figures 18 et 19 page 257*) Car rappelons-le, lorsque les dents sont en place sur les arcades, deux tiers des tissus dentaires sont cachés par l'os alvéolaire. Les résultats de l'étude radiologique faite sur l'inconnu de Vanikoro fera l'objet d'un prochain chapitre.

Après le repérage métrique, les photographies et la collecte des indices, les examens post mortem peuvent ensuite être effectués, à savoir :

- la résection éventuelle et préservation d'un spécimen de mâchoire
- l'autopsie buccale;
- la recherche de structures manquantes;
- le nettoyage;
- la reconstitution des maxillaires fragmentés;
- l'examen des maxillaires;
- la détermination de l'origine ethnique, du sexe, de l'âge;
- les examens histopathologiques;
- le rapport final post mortem.<sup>166</sup>

### III-6.2 DETERMINATION DE L'APPARTENANCE ETHNIQUE

Lors d'une découverte de restes ostéo-dentaires pendant une campagne de fouilles archéologiques, ou à la suite d'un sinistre, il est fort probable de se trouver face à des restes d'origine animale. Aussi cela nécessite-t-il dans un premier temps une identification quant à la nature de l'espèce. Le plus souvent, c'est avec des restes appartenant à des anthropoïdes (chimpanzé, gorille, orang-outang) que le problème de l'identification de l'espèce se pose.

---

<sup>a</sup> Jeanoin Bénédicte, Contribution de la morphologie dentaire à l'étude de la paléo-anthropologie, Thèse d'exercice, Chirurgie dentaire, Paris, 2000

Les méthodes actuelles - que nous ne détaillerons pas - sont multiples : examens macroscopiques, histologiques, sérologiques, voire radiologiques, si le légiste a affaire à un fragment d'os ou de dent, ou encore un os ou une dent altérée, avec lequel il ne peut juger de la morphologie générale..

Ne pouvant pas toutes être mises en œuvre par le légiste, le choix se fait en fonction de l'état des restes.<sup>47, 171</sup>

De prime abord, plutôt que de parler de « race » pour désigner les différents groupes humains se différenciant les uns des autres, il est plus approprié d'employer le terme « ethnie ». Sachant, en effet, que le mot « race » désigne un groupe d'individus d'ancêtres communs, présentant un ensemble de caractères anatomiques, physiologiques et pathologiques communs, transmissible par voie génétique, que tous les hommes proviennent d'une souche unique et appartiennent à l'espèce Homo Sapiens,<sup>a</sup> il n'existe donc, face au règne animal, qu'une seule race humaine.

Pour l'espèce humaine, il existe trois groupes d'individus ou ethnies qui ont fait l'objet de plusieurs classifications. Nous n'en citerons qu'une : celle de Krogman (1946), qui fait mention, selon la couleur de peau, des caucasoïdes (Blancs), négroïdes (Noirs) et mongoloïdes (Jaunes).<sup>83</sup>

Le crâne semble être l'un des critères les plus pertinents pour tenter de caractériser un individu par rapport à son appartenance à un groupe ethnique. Pour être vraiment typique, un crâne devra présenter la morphologie moyenne du groupe qu'il représente.<sup>26, 72</sup>

- Chez le *caucasoïde*, globalement, la face est plutôt longue et étroite avec une ouverture nasale étroite et une proéminence de la pyramide nasale.  
L'aspect du crâne de profil est orthognathe.  
Les apophyses mastoïdes sont grandes (à la différence des négroïdes qui sont plus petites).  
L'éminence mentonnière est orientée vers l'avant. Sa mandibule est étroite et parabolique.
- La face du *négroïde* est plutôt longue, étroite, avec un prognathisme maxillo-mandibulaire nettement visible, une large ouverture nasale, une épine nasale effacée et un front arrondi.

---

<sup>a</sup> Coly Kathy, Les techniques d'identification reconstructives, anthropologiques et odontostomatologiques : intérêts des structures crânio-faciales et de la denture, Thèse d'exercice, Chirurgie dentaire , Bordeaux 2, 1996

L'éminence mentonnière, comme chez le mongoloïde, est plutôt verticale. Son arcade dentaire est large et rectangulaire, tandis qu'elle est large et en U chez le mongoloïde.

La distance inter-orbitaire est importante. Ce caractère, avec celui de la largeur nasale, permet de distinguer les Noirs des Blancs dans 90 pour cent des cas.

- Quant au *mongoloïde*, sa face est plutôt large, plate et arrondie, avec une projection malaire très marquée vers l'avant et le bas (absente chez le caucasoïde et discrète chez le négroïde) et une relative hypoplasie maxillaire ou mésognathisme alvéolaire. Son occlusion semble plutôt être en bout à bout incisif.

En outre, ses gonions sont marqués et son bord inférieur mandibulaire plutôt droit, tandis qu'il est ondulant chez le caucasoïde et le négroïde.

L'orbite est haute et paraît plus ronde que chez les autres groupes ethniques. Les fosses nasales sont de largeur modérée avec une épine nasale antérieure peu développée.<sup>26, 72</sup>

Les caractères crâniens, avec ceux de la face et de la mandibule, servent souvent de base à la classification des groupes ethniques, mais ces derniers étant évoqués par des adjectifs tels que large, plutôt plat, long, etc., leur application peut être controversée du fait de la part importante qu'ils laissent à l'interprétation subjective. Néanmoins, ce premier contact permet d'en dégager une impression générale, qui viendra corroborer ultérieurement les résultats de l'analyse crâniométrique.

La crâniométrie anthropologique est basée sur une méthode systématique de mesures linéaires ou angulaires à partir de points crâniens bien particuliers (réels ou virtuels) servant de repères.

Elle fournit un ensemble de données numériques : distances, angles, circonférences, arcs, cordes, volumes, indices, destinés à fixer les caractéristiques spéciales de la tête osseuse.<sup>26</sup>

De même, des caractéristiques dentaires ont pu être objectivées pour chacune de ces trois ethnies.<sup>30</sup> Et selon Ceccaldi, ce sont les molaires supérieures et inférieures qui permettent de différencier au mieux les groupes ethniques.<sup>43</sup> Marquer a d'ailleurs appuyé sa classification sur la taille des dents : il nomme *microdentes* les sujets à petites dents parmi lesquels les Européens, les Polynésiens et les Egyptiens ; *mésodentes*, les sujets à dents moyennes chez les Noirs d'Afrique, les Indiens d'Amérique, les Malais et les Chinois ; et *mégadentes*, les sujets à grosses dents, à savoir les Aborigènes et les Mélanésiens.<sup>72</sup>

De la même manière, certaines particularités de la morphologie coronaire et radiculaire renvoie à un groupe ethnique. La présence d'incisives maxillaires supérieures en pelle, avec un épaississement semi-circulaire périphérique au niveau de la face linguale délimitant une zone centrale creuse, est par exemple retrouvée chez 90 pour cent des mongoloïdes. De même, 90 pour cent des premières prémolaires inférieures chez les négroïdes possèdent deux voire trois cuspidés linguales. La présence du tubercule de Carabelli est également quasi systématique chez le caucasoïde. Pour finir, le nombre de racine des molaires mandibulaires est généralement de trois chez les Chinois, les Mongols, les Malais et les Malgaches.<sup>30</sup>

Tous ces résultats sont tout de même à envisager avec circonspection. Car contrairement aux espèces animales, l'espèce humaine a su réduire au fil des siècles les différences morphologiques inter-ethniques. En effet, les groupes humains n'ont jamais été isolés les uns des autres que d'une façon passagère. Depuis l'aube de l'humanité, période pendant laquelle seule l'isolement d'un groupe a pu se faire, toute ethnie quelle qu'elle soit est morphologiquement instable.<sup>a</sup>

Actuellement, de telles observations doivent par conséquent sauter aux yeux pour conclure avec certitude à l'appartenance ethnique d'un cadavre. A titre d'exemple, la largeur nasale du caucasoïde masculin est égale à 35 mm +/- 3,7 ; pour un négroïde masculin, elle est égale à 43 mm +/- 3,7.<sup>26</sup> Il va de soit que face à deux valeurs, l'une de 40 mm, l'autre de 46 mm, celle qui fera d'avantage pencher la balance pour une origine négroïde, est la deuxième, soit la plus extrême.

Enfin, nous concluons ce chapitre par une citation de Gustafson : « **Seule la prise en considération simultanée d'un nombre suffisant de caractères crâniens peut avoir quelque valeur si l'on veut déterminer l'origine ethnique** ». <sup>88</sup> En d'autres termes, la détermination de l'affinité ethnique d'un crâne repose donc sur la somme de critères osseux et dentaires qui seraient plus fréquents dans une population et contribueraient à un faisceau de présomptions.

### III-6.3 DETERMINATION DU SEXE DES SUJETS

La détermination du sexe est, après celle de l'appartenance ethnique, l'étude abordée lors de l'examen des restes ostéo-dentaires. Bien qu'elle se résume à une alternative : s'agit-il d'un homme ou d'une femme, et qu'elle conduise à l'emploi d'une multitude de techniques, y répondre avec certitude est toutefois loin d'être

---

<sup>a</sup> Coly Kathy, Les techniques d'identification reconstructives, anthropologiques et odontostomatologiques : intérêts des structures crânio-faciales et de la denture, Thèse d'exercice, Chirurgie dentaire, Bordeaux 2, 1996

toujours facile. Bien sûr, la multitude de techniques dont dispose le légiste n'exclue pas leur complémentarité.

Des odontostomatologistes se sont penchés sur la question et ont tenté d'élaborer des méthodes de détermination du sexe grâce à des critères de dimorphisme sexuel portés par les dents ou par les structures maxilo-dentaires, telles que :

- l'indice incisif, qui équivaut au rapport du diamètre mésio-distal de l'incisive latérale maxillaire sur celui de l'incisive centrale maxillaire, supérieur chez l'homme à celui de la femme ;
- les mesures radiographiques de Pennaforte, que nous développerons plus loin ;
- le module radiculaire de Bequain (1985) portant sur les blocs incisivo-canin maxillaire et mandibulaire ;
- la méthode de Schrantz et Bartha, fondée sur l'aspect macroscopique du bloc incisivo-canin supérieur ;
- l'indice canin mandibulaire de Rao (1989) ;
- le volume de la mandibule ;
- ou bien encore la forme du palais.<sup>20, 132, 166</sup>

L'un des premiers auteurs à poser la question : « **L'examen du système dentaire permet-il de reconnaître le sexe d'un individu ?** »<sup>6</sup> fut Amoedo en 1898. En 1967, Ceccaldi répondait : « **On peut rarement déterminer avec certitude un sexe d'après une dent car ni l'un ni l'autre ne lui confère de particularités évidentes** ».<sup>43</sup> Pas plus qu'il n'est possible de formuler un jugement au sujet de la taille d'un individu à la simple observation du volume de ses dents ! Gustafson en 1966 ajoutait que la détermination du sexe à partir des dents est sujette à caution et doit être établie avec la plus grandes des circonspections. Ne sommes nous pas amenés à rencontrer autant d'hommes que de femmes, par exemple, pourvues de petites dents comme inversement ?<sup>88</sup> Pour plusieurs auteurs, il va donc sans dire que la détermination du sexe d'un squelette nécessite une étude multifactorielle.<sup>6, 43</sup>

Pour autant, des auteurs, tels que Pennaforte (1973) ou Piette et Golberg (2001), parce qu'il a été démontré que les hormones sexuelles intervenaient dans le processus de calcification et d'éruption de l'organe dentaire, se sont essayés à certaines considérations physiologiques. La présence de dents surnuméraires, par exemple, serait plus spécifique du sexe masculin. Pareil pour l'hypoplasie dentaire et l'agénésie des dents de sagesse plus fréquentes chez la femme, ou encore la fusion des deuxième molaires inférieures plus fréquente chez la femme.<sup>132, 136</sup>

Par ailleurs, des variations physiologiques propres au dimorphisme sexuel, peuvent être observées en microscopie optique au niveau des noyaux cellulaires (en interphase) de pulpes dentaires. Ainsi, en mettant en évidence la présence d'un corpuscule fluorescent, témoin de la présence du chromosome Y, on peut conclure à un individu de sexe masculin<sup>a</sup> – mais encore faut-il avoir la chance de tomber sur des organes dentaires encore pourvus d'une activité cellulaire, ce qui est loin d'être le cas en anthropologie.<sup>132, 136</sup>

Enfin, Fronty (1978) étudia les aspects anthropologiques et génétiques du dimorphisme sexuel dentaire, et démontra, à partir d'un échantillon d'individus de souche française, qu'il était possible, grâce à six paramètres exclusivement dentaires, d'en diagnostiquer avec succès le sexe dans 80 pour cent des cas. Ces paramètres mesurent la robustesse des canines par rapport à celle des incisives, laquelle s'obtient en multipliant les dimensions mésio-distale et vestibulo-linguale maximales. La tendance mâle correspondrait aux canines les plus robustes et aux incisives inférieures les moins robustes.

Il démontra de surcroît que les canines mandibulaires étaient plus riches en calcium, magnésium, cuivre et potassium chez les hommes, tandis qu'elles contenaient plus de phosphore chez la femme.<sup>76</sup>

Mais il faut préciser que ces variations physiologiques, biochimiques ou morphologiques, quelles qu'elles soient, sont le reflet d'une moyenne statistique à l'échelle de la population et doivent être utilisées avec prudence à l'échelle individuelle. Tout au plus, les caractères dentaires peuvent permettre à l'anthropologue de confirmer un diagnostic préalablement établi.<sup>47</sup>

Ceci dit, l'examen du système dentaire devient alors le seul recours lorsque pour vestiges, seules des dents ont été trouvées sur les lieux, comme cela peut arriver lors de catastrophes telles que des incendies, des crash d'avion, des explosions...

Par ailleurs, une seule dent peut permettre, en théorie, la reconstitution de toute une arcade dentaire. Pour cela, il faut avoir déterminé la position de la dent sur l'arcade, puis procéder au calcul des largeurs mésio-distale, vestibulo-palatine, et de la hauteur d'émail de la couronne.<sup>47, 72</sup> Cette étude peut s'avérer utile lors de reconstitutions faciales, lorsqu'un crâne, certes dépourvu de sa mâchoire inférieure, mais ayant semé par chance non loin de là une dent mandibulaire, a été retrouvé.

---

<sup>a</sup> Toupenay Steve, Procédure d'identification évaluative en odontologie légale : en quête à l'Institut Médico-légal de Paris, Thèse d'exercice, Chirurgie dentaire, Paris 7, 2003

L'état de conservation du squelette joue un rôle important, car plus celui-ci est complet, plus la probabilité de définir correctement le sexe est grande. De plus, certains os sont plus discriminants que d'autres dans cette détermination. Par ordre décroissant d'intérêt, on cite le bassin, le crâne, les os longs, la clavicule et le sternum.<sup>127, 153</sup>

La probabilité d'exactitude grâce à l'étude d'un simple bassin est, selon Krognan, de 95 pour cent. S'agissant d'un crâne seul, elle tombe à 92 pour cent. En revanche, elle remonte à 98 pour cent en présence d'un crâne et d'un bassin. Enfin, elle est de 100 pour cent en présence d'un squelette entier.<sup>97</sup> Il était donc impossible pour les membres de l'association Salomon et les experts de l'IRCGN de se tromper quant au sexe de notre ami, complet de tous ses membres.

Dechaume et Derobert (1947) estiment que « **le plus souvent, le problème n'est soluble qu'avec les os du bassin** ».<sup>57</sup> L'examen du bassin permet effectivement une estimation des plus justes du sexe des sujets.

Déjà, l'examen visuel seul du bassin révèle des différences anatomiques liées au fait que la femme ait un bassin conçu pour les accouchements. L'encoche sciatique est donc plus étroite et plus profonde chez l'homme. Le sulcus pré-auriculaire est plus constamment présent dans l'ilium féminin.

De plus, des différences métriques homme-femme sont observées :

- un angle sub-pubien de 90° ou plus indique un sexe féminin
- l'index ischio-pubien est plus faible chez l'homme
- l'angle de l'encoche sciatique est plus petit chez l'homme.<sup>57</sup>

Cependant, bien que le bassin soit la seule partie du corps à avoir une véritable différenciation sexuelle du fait des fonctions de reproduction différente chez l'homme et la femme, il est fragile et très souvent mal conservé. C'est pourquoi, certains auteurs se sont intéressés au crâne qui, bien que moins spécifiquement sexué, est bien souvent mieux conservé.<sup>73</sup>

Le dysmorphisme sexuel crânien peut être évocateur :

- Le crâne masculin est en effet en général plus lourd, plus large et plus volumineux.
- Les insertions musculaires comme les lignes temporales et les crêtes nicales sont plus étendues (en particulier dans la région de la nuque).
- La protubérance occipitale externe, les styloïdes et l'apophyse coronoïde sont plus développés.
- les processus mastoïdiens sont longs et robustes chez l'homme, tandis qu'ils sont courts et graciles chez la femme.
- Les insertions supraorbitaires sont plus proéminentes et les sinus frontaux plus larges.

- Les pommettes sont plus massives.
- La glabelle et les arcades sourcilières sont plus développées. Les rebords orbitaires supérieurs sont moins arrondis, plus épais, et mousses tandis qu'ils sont tranchants chez la femme.
- Deux bosses latérales ornent le frontale, alors que chez la femme, seule une bosse médiane est décrite (excepté chez l'homme noir, qui comme la femme noire, possède une seule bosse médiane)
- Les arcades zygomatiques sont plus robustes.
- Le palais est plus large.
- La mandibule est plus imposante avec des régions goniales plus développées. La branche montante est plus large. L'angle goniale est plus obtus chez l'homme, plus droit chez la femme. Le menton est plutôt bilobé et en U chez l'homme, en pointe chez la femme.
- Enfin, le crâne est moins arrondi que celui de la femme qui ressemble plus à celui de l'adolescent.<sup>26, 73, 127, 131, 153, 154</sup>

Selon Olivier et Plenot (1976), l'examen des arcades sourcilières, du rebord orbitaire supérieur et de la crête temporo-supramastoïdienne suffit à la détermination sexuelle.<sup>131</sup>

En outre, Pennaforte (1973), parvint à créer une méthode dont le mérite est, en plus de celui de combiner des critères à la fois osseux et dentaires, de déterminer avec exactitude le sexe dans 80 pour cent des cas. A la suite de mesures faites sur 80 radiographies pantomographiques, réparties à égalité entre les deux sexes, il démontra qu'à eux seuls, six paramètres appartenant au système bucco-dentaire, permettaient de pressentir fortement le sexe d'un sujet, à partir de l'étude d'une mandibule (dentée ou non). Ainsi, chez l'homme :

- le rapport entre les largeurs des incisives centrales et latérales maxillaires est supérieur à 2 mm,
- l'angle goniale droit est supérieur à 109 degrés, le gauche à 113 degrés,
- la hauteur de l'os alvéolaire mandibulaire est supérieure à 30 mm,
- la largeur bigoniale est supérieure à 103 mm et inférieure à 37 mm chez la femme
- la largeur bicondylienne est supérieure à 125 mm, tandis qu'elle est inférieure à 105 mm chez la femme,
- Enfin, la distance entre l'épine de spix et la crista temporalis (ligne ou crête temporale située en haut et en avant de l'épine de spix) est supérieure à 11,5 mm.<sup>132</sup>

La méthode de Pennaforte présente l'avantage d'être rapidement mise en œuvre, dans les heures qui suivent la découverte du corps. Néanmoins, les déformations inhérentes aux clichés radiographiques imposent dans un deuxième temps de l'autopsie, la mesure de paramètres directement sur le crâne, plus précises que sur les clichés.<sup>30, 43, 47, 127, 132</sup>

Enfin, n'oublions pas les travaux de Giles et coll. qui ont abouti à l'analyse discriminante, pour la détermination sexuelle ou celle de l'origine ethnique. Cette méthode, encore appelée morphométrie du crâne, est basée sur l'étude de mesures crâniennes. Des fonctions discriminantes, mathématiques, sont ensuite alimentées par ces mesures. Selon les auteurs, les mesures employées sont variables.<sup>80, 81, 82</sup>

E. Beaumont nous apprend à ce sujet que peu de scientifiques s'intéressent actuellement à la morphométrie du crâne humain, discipline autrefois florissante à la fin du 19<sup>e</sup> siècle et au début du 20<sup>e</sup> siècle, tombée en désuétude depuis. Les techniques de reconstitution faciale - sur lesquelles nous reviendront ultérieurement - ont certes fait ressurgir l'intérêt pour cette sous-spécialité de l'anthropologie physique et de la médecine légale, mais les adeptes sont en vérité très peu nombreux.<sup>15</sup>

Quoi qu'il en soit, les experts de l'IRCGN ont remis le nez dans ces fonctions mathématiques, afin de corroborer leurs conclusions concernant l'inconnu de Vanikoro.<sup>89</sup>

Les analyses discriminantes consistent à mesurer les distances, à l'aide d'un compas d'épaisseur et d'un pied à coulisse, qui séparent des points de la surface osseuse du crâne, points très définis mais qu'il faut savoir repérer. Ceci nécessite un certain apprentissage. Il faut aussi savoir manipuler le crâne sans l'abîmer, la fragilité du massif facial étant constante, même lorsque les ossements sont récents. Les fonctions discriminantes n'exigent pas de jugement de valeur basé sur l'interprétation de critères qualificatifs.

D'autres composantes peuvent être extraites, définissant des angles faciaux, indispensables à tout projet de reconstitution faciale.

Giles, l'un des pères de cette méthode, notamment pour l'identification du sexe, rappelle que la fonction discriminante a le mérite de pouvoir être utilisée par tout anthropologue entraîné, avec facilité, et permettrait le niveau d'objectivité des opérateurs.<sup>72, 80, 81, 153</sup>

En 1989, Johnson, O'higgins, Tooe et Mc Andrew ont étudié la détermination de la race et du sexe d'un crâne humain par la méthode d'analyse discriminante, à partir de dimensions linéaires et angulaires. Ils écrivent que la race et le sexe d'un crâne humain peuvent en effet être déterminés par la crâniométrie, cependant ils concluent que les meilleurs discriminants pour la race ne sont pas nécessairement

les mêmes que pour le sexe. C'est pourquoi face à des crânes de provenance inconnue, il est préférable de déterminer en premier les origines ethniques, puis le sexe, en utilisant les fonctions discriminantes appropriées à chacune des déterminations.<sup>95</sup> Le sexe d'un squelette isolé ne pourra donc être déterminé qu'avec précaution.

Rappelons pour conclure que la détermination du sexe à partir du crâne, tout comme celle de l'appartenance ethnique, doit également tenir compte des variations inter-populations et inter-individuelles, notamment lorsqu'on est face à un crâne isolé, dont le groupe ethnique ne permet pas de comparaison. En effet, la plupart des méthodes donnent leurs résultats en fonction d'un groupe de référence qui a permis d'établir le raisonnement. De plus, certaines méthodes ont des résultats qui varient avec l'âge. Les méthodes métriques, elles, ont certes l'avantage de l'objectivité mais ne sont pas forcément les plus précises, car elles sont très sensibles aux variations inter-populations. Il faut donc une fois de plus rester prudent quant à l'interprétation des données visuelles ou métriques.<sup>153</sup>

### III-6.4 ÉVALUATION DE L'ÂGE DE MORT DES SUJETS

Une des principales questions que l'on peut se poser devant un cadavre inconnu est celle de la détermination de l'âge qu'avait l'individu lors de son décès. L'estimation de l'âge est une sous-discipline des sciences judiciaires et doit constituer une importante partie du processus d'identification, surtout quand les données ayant trait au défunt manquent.<sup>179</sup>

Il existe fort heureusement pour le légiste un certain nombre d'indicateurs d'âge parmi les pièces osseuses du squelette humain, certaines évidemment plus fiables que d'autres. Ainsi, le légiste face à un crâne seul a-t-il également toutes ses chances de parvenir à l'estimation de l'âge de ce crâne.

D'ailleurs, pour Brothwell, le meilleur indicateur d'âge au niveau crânien est représenté par les dents, leur évolution au cours de l'âge adulte se corrélant le mieux avec l'âge civil.<sup>40</sup> De même, les légères variations dans la formation et l'éruption des dents ont fait de l'estimation de l'âge chronologique à partir des dents la principale méthode pour déterminer l'âge des jeunes personnes. Le développement de la dentition humaine suit en effet une séquence fiable et prévisible, débutant environ 4 mois après la conception et se poursuivant jusqu'au début de la trentaine, âge auquel on estime approximativement la formation complète des dents permanentes.<sup>175</sup>

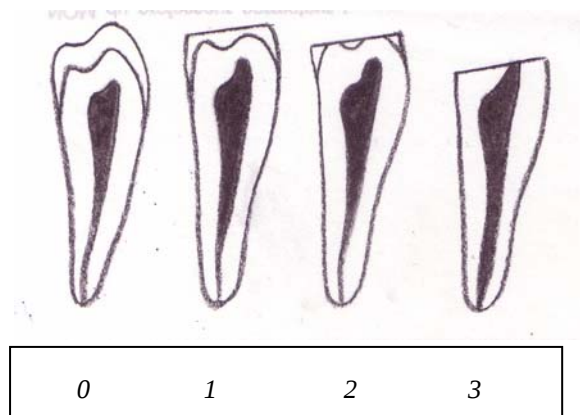
Mais nous n'évoquerons pas les techniques destinées à estimer l'âge des enfants, pour ne citer que celles s'adressant aux adultes.

Passée donc la mise en place complète de tous les organes dentaires en bouche, l'odontologiste doit alors se tourner vers des méthodes fondées sur des critères de sénescence.

Parmi elles, la primauté, sinon chronologique mais du moins d'usage, revient à **la technique de Gustafson (1947)** qui relève et note six critères de vieillissement de la dent. Les travaux de Gustafson (1950) ont apporté une très large contribution à la science dans le domaine médico-légal. Et bien qu'anciens, ils sont encore l'objet de référence internationale dans la pratique.

Cette technique plutôt fiable repose sur l'addition d'un certain nombre de points de 0 à 3 attribués à :

- *l'usure coronaire*; elle s'évalue à l'œil nu, en microradiographie, en microscopie optique, ou en microscopie électronique à balayage.



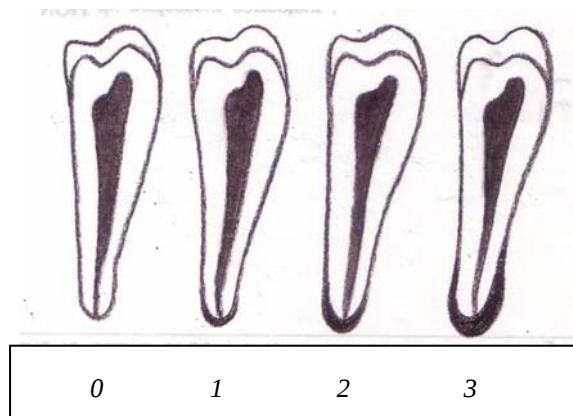
0 : pas d'usure

1 : usure n'intéressant que l'émail

2 : usure atteignant la dentine

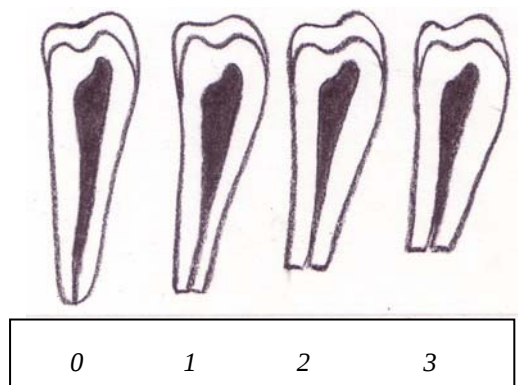
3 : usure atteignant la pulpe

- *l'apposition de ciment*; elle se mesure à la quantité de ciment périradicaire observée. L'épaisseur de ce tissu augmente au cours du temps en réaction aux déplacements de la dent. Ce phénomène débute à l'extrémité apicale de la racine, et progresse jusque dans la zone cervicale. Il reste néanmoins beaucoup plus important au niveau apical. Il s'agit d'un des critères les plus subjectifs.



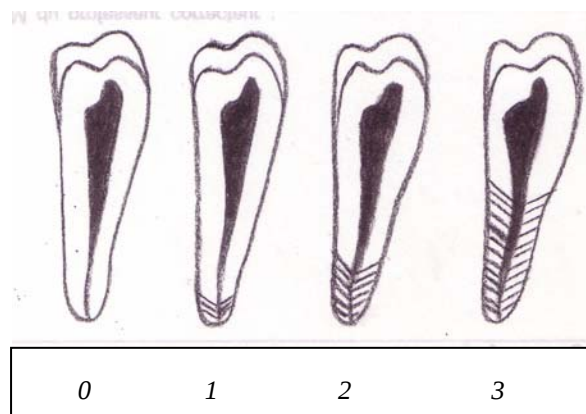
- 0 : couche normale de cément
- 1 : léger épaissement de cément
- 2 : couche importante de cément
- 3 : couche très importante de cément

- *la résorption radiculaire*; ce phénomène se caractérise par l'apparition de petites plages de résorption au niveau du cément et de la dentition, sous l'action d'ostéoclastes, et se traduit par une amputation partielle voire totale de la racine. Ces ostéoclastes prolifèrent avec l'âge, et deviennent jusqu'à deux fois plus nombreux chez une personne âgée que sur un jeune individu. Ce facteur est lui aussi souvent très difficile à apprécier.



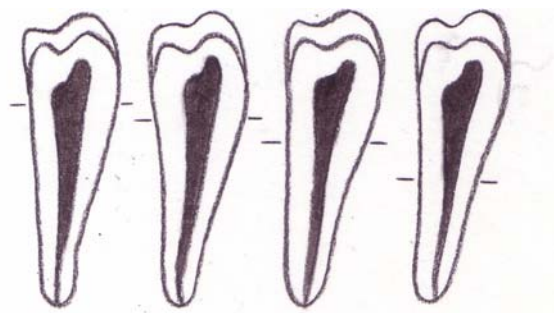
- 0 : pas de résorption
- 1 : points isolés de résorption
- 2 : perte de substance plus importante
- 3 : perte de substance importante au niveau du cément et de la dentine

- *la translucidité radiculaire*; elle s'évalue sur la radiographie d'une coupe épaisse de dent et se voit à la diminution de l'opacité de la racine. Histologiquement, ce phénomène correspondrait au remplacement progressif des fibres de Tomes radiculaires par des fibres de collagène comblant les tubuli dentinaires. Mais une théorie plus moderne démontre que cette translucidité découlerait d'une maturation cristallographique, plutôt que d'une réelle obturation des canalicules. Chez un jeune sujet, les canalicules de Tomes sont larges et facilement identifiables en microscopie. Ce phénomène débute au niveau apical, puis se propage en direction cervicale. Il n'est visible qu'à partir de trente ans.



- 0 : pas de transparence radiculaire  
 1 : transparence radiculaire décelable  
 2 : transparence dépassant le tiers apical  
 3 : transparence dépassant les deux tiers apicaux.

- *la hauteur de parodontose*; elle se mesure depuis le collet, là où se situe normalement l'attache épithéliale au sein d'un parodonte jeune et sain, jusqu'à son nouvel emplacement. La parodontose est une modification des tissus de soutien de la dent, aboutissant à l'exposition progressive de sa racine, à sa mobilité puis à sa chute.



|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| 0 | 1 | 2 | 3 |
|---|---|---|---|

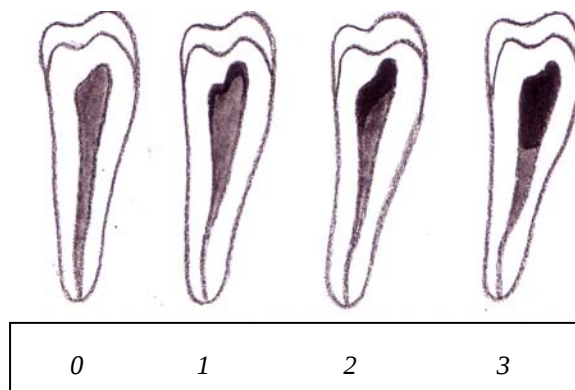
0 : pas de parodontose

1 : début de parodontose n'atteignant pas le premier tiers radiculaire

2 : parodontose comprise entre le premier tiers et le deuxième tiers radiculaire

3 : parodontose dépassant le deuxième tiers radiculaire

- *l'apposition de dentine* ; située au niveau du plafond de la chambre pulpaire, elle n'est évidemment visible que sur lame. La dentine secondaire est le résultat de l'activité pulpaire. Elle se dépose sur les parois pulpaires, ce qui engendre une réduction du volume pulpaire. Ce processus se produit tout au long de la vie, de façon continue, son rythme variant avec l'âge. Il est plus rapide chez le jeune, et décuplé en cas de traumatisme subi par la dent (carie, fêlure, abrasion...).



0 : pas de dentine secondaire visible

1 : début de formation dans la pulpe camérale

2 : cavité pulpaire à demie-remplie

3 : cavité pulpaire presque totalement remplie

La *somme Y* de ces points permet d'obtenir un indice en rapport avec l'âge des individus selon la formule:

$$\text{Age} = 11,43 + 4,56 Y$$

La méthode de Gustafson s'applique sur des dents monoradiculées (de préférence sur des incisives et canines supérieures), incluses dans de la résine et abrasées de moitié dans le sens longitudinale. L'appréciation de ces différents facteurs se fait à l'œil nu, puis à la loupe binoculaire. La pièce est photographiée en couleur, selon un éclairage de spectre particulier, puis agrandie.

L'emploi de la méthode de Gustafson donne satisfaction avec une marge d'erreur de +/- 3 ans. Mais cette marge passe à 8 ans pour les âges compris entre 40 et 70 ans, compte tenu de facteurs individuels, tels que les habitudes alimentaires, les coefficients de mastication, le tabagisme ou l'alcoolisme. La méthode de Gustafson ne se révèle donc relativement précise que pour des individus de moins de 40 ans.

De plus, la difficulté principale de cette technique est que l'estimation s'effectue sur des lames de dent de 1 mm puis de 0,25 mm d'épaisseur ; ce qui nécessite des équipements spécifiques.

Outre la difficulté technique de réalisation de telles lames minces, la pièce est détruite voire inexploitable en cas de fracture de cette lame mince.

D'autre part, elle ne tient pas compte des sujets qui, pour des raisons multiples, peuvent avoir un âge dentaire qui ne correspond pas à leur âge réel.<sup>47, 86, 94, 111, 112, 122, 129, 141, 161, 166</sup>

Tour à tour, des chercheurs ont donc retravaillé sur la technique de Gustafson, dans l'objectif de la rendre plus précise. Toutefois, la méthode de Gustafson demeure une technique de base, et les méthodes plus récentes n'en sont qu'un remaniement. Parmi ces aficionados de la précision, citons Johanson en 1971, Maples et Rice en 1979, Xu et coll. en 1991...<sup>a</sup>

Une autre méthode, dérivant elle aussi de celle de Gustafson, mérite de s'y attarder, car largement employée en Europe pour sa facilité d'utilisation. Cette méthode plus simple, et dont la conception revient à **Lamendin (1992)**, permet d'évaluer l'âge par deux seuls critères dentaires, soit les plus corrélés à l'âge, tout en évitant la destruction des pièces. Aussi cette méthode laisse-t-elle la possibilité de faire réexaminer successivement ces pièces par plusieurs praticiens dans un souci de précision.<sup>102, 104, 166</sup>

Il s'agit de la *parodontose*, mesurée au compas à pointes sèches, de la jonction amélo-dentinaire à la limite coronaire de l'attache gingivale ou à la limite apicale des dépôts, et de la *translucidité radiculaire*, mesurée sur trame millimétrée sur négatoscope de l'apex de la dent à la limite coronaire de la translucidité.

La mesure de la parodontose s'effectue sur la face linguale. Une surface jaunie apparaît sous la jonction émail-cément lorsque la dent est placée sur fond noir et

---

<sup>a</sup> Coly Kathy, Les techniques d'identification reconstructives, anthropologiques et odontostomatologiques : intérêts des structures crânio-faciales et de la denture, Thèse d'exercice, Chirurgie dentaire, Bordeaux 2, 1996

éclairée par une lampe de bureau. Cette surface jaune est plus foncée que l'émail mais plus claire que le reste de la racine.

La transparence apicale est un phénomène physiologique qui apparaît dès l'âge de 20 ans. Elle est, tout comme la parodontose, exploitée sur les faces linguales, car celles-ci sont moins affectées que les faces vestibulaires, dont l'examen induirait un calcul erroné.<sup>103</sup>

La valeur de ces deux critères, parodontose et translucidité est ramenée à la longueur de la racine L, mesurée au double décimètre.

Cette étude ne requiert pas d'équipement particulier et s'effectue sur des dents monoradiculées incisives et canines sans préparation, les incisives centrales supérieures étant les plus précises. Il a en effet été démontré que lorsque les mesures sont effectuées sur des incisives maxillaires, l'erreur moyenne de prédiction est significativement plus faible. En l'absence de ces dents, Lamendin conseille de réaliser une moyenne à partir des diverses estimations, ce qui limiterait le risque de commettre une erreur importante. Les canines donneraient en revanche des résultats moins fiables, probablement du fait de leur date d'éruption tardive.<sup>102, 103, 104</sup>

Ce sont quelques 3200 mesures que Lamendin et ses collaborateurs effectuèrent préalablement, cela sur 276 dents provenant de 191 individus d'âges connus.

Les premiers résultats obtenus donnèrent d'abord des écarts plus ou moins importants, ce qui soulignait le caractère individuel de telles mesures.

Après l'intégration de ces mesures et l'étude de nouvelles séries, les résultats s'améliorèrent et une équation pu enfin être établie:

$$\text{Age} = 0,18P + 0,42T + 25,53$$

(P : le rapport de la hauteur de la parodontose sur la longueur de la racine (HP/LR×100),

T : le rapport de la hauteur de translucidité sur la longueur de la racine (HT/LR×100),  
25,53 : la constante indiquant que l'âge estimé ne peut être inférieur à cette limite, ce qui rejoint les constatations cliniques)<sup>166</sup>

Humbert détermina ensuite l'erreur moyenne entre âges réels et âges estimés : de 6,3 ans pour la classe 40-49 ans et de 3,3 ans pour la classe 50-59 ans.<sup>166</sup>

La simplicité et la fiabilité de la méthode à deux critères de Lamendin et ses collaborateurs fut depuis amplement démontrée, son utilisation s'étendant aux dents provenant de sujets âgés de 40 à 79 ans.

De plus, cette méthode s'est révélée être parfaitement complémentaire de la technique osseuse de Suchet Brooks qui est efficace pour les individus de moins de 40 ans.

Une stratégie en deux étapes a donc été préconisée par les experts : dans un premier temps l'os du pubis est étudié et, si l'estimation correspond à une tranche d'âge inférieur à 40 ans, c'est la méthode de Suchet Brooks qui est utilisée. En revanche, si l'âge estimé est supérieur à 40 ans, il est fait appel à la méthode dentaire.<sup>166</sup>

A Washington, une étude a été réalisée en 2002, par Debra et coll., sur 94 femmes noires, 72 femmes blanches, 98 hommes noirs et 95 hommes blancs. L'objectif était de savoir si la méthode de Lamendin était applicable à toutes les ethnies, quelle que soit le sexe, l'origine ou la couleur. Les mesures ont été faites, tout comme Lamendin et son équipe, sur dents monoradiculées, et à l'aide d'un pied à coulisse.

Les résultats ont démontré que l'origine ethnique n'influe pas sur les marges d'erreur de la méthode de Lamendin, ce qui n'était pas le cas, en revanche, du critère sexuel. De même, l'âge des jeunes individus était surestimé tandis que celui des individus de plus de 40 ans était sous-estimé. Deux nouvelles équations, que nous ne détaillerons pas, ont donc été établies en fonction de l'origine ethnique du défunt. Les applications de ces équations, que leurs auteurs conseillent en complément d'autres méthodes, sont parvenues à des résultats plus précis, et particulièrement pertinents pour les individus âgés entre 30 et 69 ans.<sup>19</sup> Quoiqu'il en soit, la méthode de Lamendin, plus simple, demeure incontournable.

Enfin, en l'absence de crâne, la majorité des travaux se basent sur le développement osseux de la symphyse pubienne chez l'adulte.

Dans tous les cas, pour être plus précis, et notamment en présence d'un squelette, il est préférable de combiner plusieurs indicateurs d'âge, dentaires et osseux, comme le montre la détermination de l'âge de l'inconnu de Vanikoro faite à partir de quatre critères :

- l'état de la denture
- la symphyse pubienne
- la surface auriculaire de l'ilion
- l'étude radiologique de la tête fémorale, de la tête humérale et de la clavicule<sup>89</sup>

Pour clore ce chapitre, il convient de différencier les méthodes permettant de calculer l'âge civil d'un individu à sa mort, de celles permettant de connaître l'époque

pendant laquelle a vécu cet individu et plus précisément le moment de sa mort. On parle dans ce dernier cas de datation ou de délai post-mortem.

Pour dater un os ou une dent, plusieurs possibilités s'offrent à l'odontologiste, pour lesquelles il faut respecter certaines règles et se méfier des événements « parasites » tels que les changements de température, les irradiations secondaires, le milieu d'enfouissement, les circonstances de découverte...

Il n'existe pas de méthode universelle qui puisse être employée à coup sûr lorsqu'il s'agit de dater une pièce osseuse, mais comme l'on peut s'en douter, une panoplie de méthodes – chimiques, physico-chimiques et physiques –, que l'on associera, chaque fois que cela s'avèrera possible, afin de limiter la marge d'erreur et d'affiner les résultats déjà obtenus.

Pour finir, les seuls problèmes majeurs que posent ces méthodes sont essentiellement liés au fait que la plupart impose la destruction d'une partie de la pièce (par broyage, cuisson, traitement chimique...).<sup>19</sup>

### III-7 LA RECONSTRUCTION FACIALE

« **Deux cheminements différents ont permis l'élaboration de procédés de reconstruction faciale d'un individu d'après son crâne. D'une part, la curiosité de connaître le visage véritable de personnages célèbres, dont on avait, par ailleurs, à la fois, le squelette crânien et des portraits, d'autre part, le désir de voir à quoi ressemblaient les Hommes fossiles.** », ainsi se résume, pour Perrot (1992), l'engouement des scientifiques pour ce nouveau centre d'intérêt.<sup>135</sup>

Historiquement, les premiers essais concernèrent en effet, au 19<sup>e</sup> siècle, des hommes célèbres. Ce sont des anatomistes, anthropologues, embryologistes qui posèrent les principes de la méthode.<sup>a</sup>

Depuis Welcker et Hiss, anthropologues curieux, qui s'amusèrent à remodeler les têtes d'hommes célèbres (reconstruction du visage de Raphaël en 1884, puis celui de Kant en 1888 par Welcker ; et reconstitution faciale de Bach en 1885 par Hiss), à partir de leurs crânes et de leurs portraits, l'intérêt pour la reconstruction faciale n'a pas pris une ride.<sup>97</sup>

Les paléontologues s'essayèrent ensuite, comme le souligna Perrot, à reconstruire l'homme préhistorique.

---

<sup>a</sup> Coly Kathy, Les techniques d'identification reconstructives, anthropologiques et odontostomatologiques : intérêts des structures crânio-faciales et de la denture, Thèse d'exercice, Chirurgie dentaire, Bordeaux 2, 1996

Depuis, bon nombre de spécialistes en la matière ont apporté leur grain de sel, perfectionnant sans cesse cette technique au départ bien rudimentaire. Hiss par exemple, pour reconstituer le visage de Bach, n'examina les crânes que de 28 cadavres, et cela avec pour seul instrument une aiguille graduée introduite dans la chaire jusqu'au contact osseux.<sup>135</sup> Cette opération fut certes répétée sur la surface de ces 28 crânes autant de fois qu'il lui fut nécessaire pour établir des standards d'épaisseur de tissus mous, mais l'on imagine très bien l'approximation de ces mesures qu'imposait l'époque à laquelle elles furent faites.

Actuellement, un vaste projet de mise en valeur du patrimoine humain européen par le biais de la reconstitution du visage de grands personnages historiques est développé par l'Institut International de la Reconstruction Anthropologique de Paris (dirigé par Oleg Nesterenko), en partenariat avec le Laboratoire d'Anthropologie Anatomique et de Paléopathologie de Lyon. Parmi ces grands personnages représentatifs d'époques différentes de l'Histoire européenne, citons :

- Philippe Ier de France (Saint-Benoît-sur-Loire, Loiret, Centre),
- Charlemagne (Aix-la -Chapelle, Belgique),
- Hilmeltrude, Relande, Hildegarde (épouses successives de Charlemagne, Belgique)<sup>156</sup>

Puis les travaux de l'école russe, au 20<sup>e</sup> siècle, se sont intéressés pour la première fois à la victime d'un crime. Ils ont inspiré directement l'école américaine.<sup>156</sup>

C'est à partir de là que les choses devinrent intéressantes...

Ainsi comprit-on que le crâne et les os faciaux, utilisés comme fondation pour la reconstruction des tissus mous du visage, pouvaient servir à des fins d'identification, et l'on y travailla. Les objectifs essentiels de ce travail ont été de répondre à deux situations fréquentes en anthropologie médico-légale : les restes crânio-faciaux présentant des parties molles altérées par un processus perimortem ou postmortem, et les restes réduits à l'état de squelette. Car dans ces deux cas l'identification peut se révéler très difficile. Puis, parce qu'elle est susceptible, comparée au visage d'un homme contemporain, de conduire à une identification positive, la reconstitution faciale se trouve être d'un grand intérêt pour l'anthropologue.<sup>142</sup>

Des techniques de restauration faciale bidimensionnelle et tridimensionnelle, non informatisée et informatisée, ont été mises au point pour répondre à ces situations.

C'est en 1992, grâce à Evenhouse et coll., que la reproduction faciale connut l'apport de l'informatique, et avec, l'avantage, qui n'est pas des moindres, de faire abstraction des erreurs liées à la subjectivité de l'artiste, ou du manque de précision dans l'application de certaines méthodes.

Toutes ces méthodes nécessitent tout d'abord les mêmes étapes préliminaires, qui sont l'examen minutieux du crâne (après macération, si le cadavre retrouvé n'est pas complètement décomposé), suivi de la détermination du groupe ethnique, du sexe, et de l'âge. La crâniométrie fournit un ensemble de données numériques : distances, angles, circonférences, arc, cordes, volumes, indices, destinés à fixer les caractéristiques spéciales de la tête osseuse.<sup>68</sup>

Vient ensuite la reconstitution faciale assistée par ordinateur.

### III-7.1 LA TECHNIQUE D'ESQUISSE DEUX DIMENSIONS

Cette méthode est le fruit d'une collaboration étroite entre anthropologues d'une part et dessinateurs d'autre part. La représentation du visage nécessite tout d'abord la connaissance de l'épaisseur des tissus au niveau de repères connus sur le crâne. Cela est de la compétence de l'anthropologue, qui doit initialement positionner ces fameux marqueurs d'épaisseur sur le crâne étudié. Une esquisse ou une photographie de ce crâne sert ensuite de support au dessinateur pour qu'il puisse y être superposées les parties molles. Tout au long de ce travail, l'anthropologue guide le dessinateur, en lui précisant les traits morphologiques faciaux à mettre en évidence .

Cette méthode est simple et peu coûteuse. Cependant, l'utilisation complète des données d'épaisseur du tissu est souvent difficile, particulièrement pour la vue frontale ; ce qui affecte l'exactitude du portrait. De plus, peu d'artistes sont formés à cet effet, et les éléments de contrôle difficiles à établir en 2D. Heureusement, l'usage actuel de logiciel spécialisé, qui plus est même accessible à un praticien non expérimenté, pallie en partie à ce manque d'effectif et aux difficultés rencontrées avec la vision 2D.<sup>66, 135</sup>

### III-7.2 METHODE DE SURIMPRESSION PHOTOGRAPHIQUE/CRANE

Parce que les nouvelles technologies informatiques ont permis d'ajouter directement des éléments aux caractéristiques faciales, les ordinateurs sont devenus

fort utiles aux différentes techniques de reconstitutions faciales. Et c'est d'abord à la technique de surimpression qu'ils rendirent service.

Les structures osseuses sous-jacentes (photographiées ou schématisées) peuvent ainsi être vues sous les tissus mous de la photographie ou du portrait d'un individu, fournissant alors un moyen de vérifier leur concordance. Le résultat de ces techniques est une recreation du contour des caractéristiques des tissus mous qui permet une identification visuelle. Différentes versions peuvent être stockées et reproduites à des fins de comparaison.<sup>180</sup>

La méthode suivante n'a pas pour but de reconstruire le visage du défunt mais seulement de vérifier les soupçons des enquêteurs, grâce à la superposition du crâne retrouvé et du portrait réel de l'individu pressenti comme étant le défunt.<sup>66, 72, 91, 168</sup>

Par ailleurs, si l'on souhaite la réalisation d'une surimpression exacte, cette technique exige la disponibilité des photographies des candidats potentiels pour l'identification.<sup>97</sup>

### III-7.3 RECONSTRUCTION FACIALE ASSISTEE PAR ORDINATEUR

L'avènement des nouvelles sources d'images numériques haute définition (radiographie numérique, IRM 3D, scanner, ultrasonore) ainsi que l'évolution des techniques logicielles et matérielles informatiques, ont notamment relancé depuis quelques années ce domaine à des fins historiques (reconstruction des visages en Egypte ancienne à partir de momies), chirurgicales (visualisation pré-opératoire en chirurgie maxillo-faciale) ou judiciaire (identification de crâne et recherche de personnes).<sup>61</sup>

Ces programmes permettent de manipuler des traits généraux de la face et de les conformer aux dimensions et à la forme d'un crâne spécifique. Puis de subtiles altérations de surface de texture de couleurs basées sur l'âge, le sexe et le groupe ethnique mettent en valeur l'individualité de la forme faciale produite.

Cependant, la reconstruction faciale doit faire appel à des traits particuliers du visage tels que la forme du menton, du nez, des oreilles, celle des yeux, ou encore les cheveux, dont la reconstitution précise reste problématique. Aussi travaille-t-on à cumuler le plus de données possibles sur les expressions du visage, les coupes de cheveux, etc., afin de les incorporer aux programmes de reconstruction faciale assistée par ordinateur.

Enfin, précisons qu'avant toute chose, il est essentiel là encore d'avoir préalablement déterminé l'origine ethnique, l'âge et le sexe du défunt. En effet, il

existe différents standards d'épaisseur de tissus mous selon les caractéristiques évaluées du défunt. Des plots d'une épaisseur déterminée sont ainsi positionnés sur des points crâniométriques précis du moulage du crâne. Une banque de données regroupant divers caractères faciaux sont à la disposition du technicien qui, guidé par les indications de l'anthropologue, réalise l'allure générale de la tête.

L'équipe de M. Crétot et J. Pujol de l'université de Toulouse, s'est attardée sur l'étude de près d'un millier de radios crâniennes et leurs données céphalométriques. Grâce aux dizaines de points centrocrâniens et centaines de points périphériques au niveau du profil osseux recensés, ainsi qu'aux statistiques par tranches d'âge et par sexe ainsi référées, leur méthode a permis d'évaluer le rapport moyen profil osseux/profil cutané. Mais surtout, le travail de ces auteurs a fini par porter ses fruits, en offrant des résultats bien meilleurs, notamment en ce qui concerne la reconstruction du nez, que ceux que l'on obtenait jusque là avec la méthode classique de Gerasimov.<sup>66, 68, 72</sup>

Puis, grâce au scanner, l'équipe s'est intéressée au 3D, et a cherché à élaborer un modèle physiologique et mécanique pour une reconstruction numérique virtuelle.<sup>61</sup> Ainsi a été créée toute une série de plans intermédiaires avec des présentations de trois quarts, et même des animations vidéo, avec rotation de la tête, sourire, ouverture et fermeture de la bouche et clignement des paupières. Les auteurs s'attacheraient même pour le futur à améliorer leur banque de données, afin de minimiser le plus possible la subjectivité de l'expert.<sup>14, 72</sup>

Quoi qu'il en soit, ces modèles sont particulièrement difficiles à mettre en place, compte tenu de la diversité des propriétés des tissus<sup>61</sup>, coûteuses, loin d'atteindre la perfection<sup>135</sup>, et heureusement nullement nécessaires. De plus, l'algorithme mis au point pour reconstruire le visage du disparu montre des résultats médiocres en terme de ressemblance entre la reconstruction informatisée et le visage réel du sujet.<sup>142, 143</sup>

Aussi, lui préfère-t-on, en ce qui concerne la reconstruction 3D, les méthodes traditionnelles basées sur la reconstruction manuelle à partir de modelage en argile ou pâte à modeler qui visent à imiter les différentes couches de tissus mous (muscles, peau, graisse) comprises entre le tissu dur (os) et l'extérieur. Ces techniques, aux résultats plus intéressants sont maintenant utilisées dans les affaires judiciaires.<sup>142</sup>

### III-7.4 METHODE DE RECONSTRUCTION FACIALE PAR SCULPTURE

L'évolution scientifique a su démontrer à ce jour la performance des procédés de restauration-moulage pour l'identification d'un sujet.

Il s'agit là d'une méthode incontournable à toute bonne procédure d'identification, en l'absence de réponse. Cela dit, elle n'en est pas moins fastidieuse, tous ceux ayant travaillé cette technique en témoigneraient : elle est non seulement le fruit de multiples travaux, mais elle nécessite, qui plus est, beaucoup de rigueur et de précision.

Tout comme les précédentes méthodes décrites, la sculpture doit passer par les mêmes étapes préliminaires : déterminations du groupe ethnique, du sexe et de l'âge, et positionnement crâniométriques de plots standards afin de matérialiser l'épaisseur des tissus mous.

Elle se démarque en revanche par l'utilisation de plots d'argile ou de plastine. Les espaces vides sont ensuite comblés par de l'argile ou de la plastine pour donner l'allure générale du visage. Les détails du nez, de la bouche, des oreilles et des rides, sont ajoutés en dernier lieu.

Ce travail est bien entendu réalisé sur un moulage du crâne, et non pas le crâne même, que l'on cherche à identifier, afin de ne pas altérer l'original, et qu'il serve ainsi de repère tout au long de la reconstruction.

Afin d'effectuer des mesures correctes, il est d'autre part essentiel de définir une orientation du massif crânien. Les plans d'orientation doivent passer par des repères faciles à trouver.

Trois plans sont le plus souvent cités ; il s'agit :

- du plan enanthomorphie du crâne, passant par le nasion, le prosthion et le basion
- du plan gléno-gonique : perpendiculaire aux deux autres et passe par le point glénion, point le plus élevé de la cavité glénoïde
- et du plan de Francfort : passe par les points porion et sous orbitaire, c'est le plus utilisé et notamment celui selon lequel le crâne est orienté dans la reconstitution faciale par sculpture<sup>26, 72</sup>

La mandibule est ensuite solidarisée au crâne, après avoir été placée en occlusion correcte.

Deux écoles coexistent dans ce domaine, celle dont la primauté chronologique revient à Gerasimov, dont les travaux datent de 1949, l'autre dite « américaine »

basée sur les travaux de Rhine, Campbell et Moore en 1980 et 1984, qui ont établi des tables standards de tissus mous.<sup>66, 72, 151</sup>

Puis vinrent porter leur grain de sable les Français C. Desbois, C. Mallet et R. Perrot.<sup>60</sup>

#### ▪ LA METHODE DE GERASIMOV

Cette école exige la connaissance substantielle de l'anatomie musculaire de la face pour prévoir la morphologie de l'individu.

Le profil du crâne est d'abord reconstruit graphiquement et schématiquement. Puis les muscles masséter et temporal sont matérialisés. La forme générale du visage est alors réalisée, en plaçant des plots de cire d'épaisseur définie sur la ligne sagittale médiane et sur une ligne horizontale correspondant au plan de Francfort. Des sections horizontales décrites lors de la reconstruction graphique sont ensuite matérialisées par des crêtes de cire. Les espaces vides sont comblés. Les globes oculaires, le nez, et les oreilles sont modelés. Pour finir, les plis et les rides du cou terminent la sculpture.<sup>66</sup>

Pour Gerasimov, la taille des repères sur le crâne laissés par les attachements des muscles était directement liée à l'épaisseur et à la forme des muscles, ce qui était une idée fausse. Autre erreur, sa méthode ne propose qu'une approche holistique de la composition du visage, c'est-à-dire sans traiter les traits et les détails du visage comme des éléments séparés.<sup>135</sup>

#### ▪ LA METHODE DE RHINE, CAMPBELL ET MOORE

Cette méthode présente l'avantage, qui n'est pas des moindres, d'être plus simple et plus rapide à mettre en œuvre. Elle repose sur des tables d'épaisseurs moyennes de tissus mous, établis d'une part pour les Noirs américains par Rhine et Campbell en 1980, d'autre part pour les Blancs américains par Rhine et Moore en 1982. De la même façon, le crâne est orienté sur un support selon le plan de Francfort, puis la mandibule est fixée à ce dernier.

Suite à l'étude crâniométrique, des standards d'épaisseurs des tissus mous sont ensuite définis et symbolisés sur le crâne par des plots de cire ; ceux-ci sont reliés entre eux par de la plastine. La forme générale du visage est ainsi obtenue. Les caractéristiques du visage que sont la bouche, les yeux, le nez, les oreilles sont également réalisés en dernier.<sup>151</sup>

## ▪ LA METHODE DESBOIS, MALLET, PERROT (DMP) 1986

Bien que la méthode de Gerasimov, complétée par celle de Rhine, Campbell et Moore, permettait déjà d'esquisser une bonne approche du visage du sujet, il demeurerait toutefois indispensable pour les auteurs d'améliorer la précision des traits caractéristiques du visage pour cinq éléments principaux : l'œil, les paupières, le nez, la bouche, et les oreilles. L'étude des Français Desbois, Mallet et Perrot a été réalisée à cet effet. Pour ce faire, ses auteurs évaluèrent l'importance de l'action des muscles peauciers sur l'orientation des commissures, la forme des narines, la bouche, ou le sillon naso-génien. Ceci, en se référant à l'aspect des insertions d'une part et en calculant le vecteur permettant de quantifier les forces de chaque muscle, de déterminer l'orientation résultante des actions de chacun d'autre part.

De la même manière, un portrait graphique est élaboré à la base en fonction de vues crâniennes et de standards d'épaisseur.

Enfin, la reconstruction du visage en trois dimensions par sculpture, n'est, de part sa complexité, la subjectivité de l'artiste, l'inconstance de son habileté manuelle et l'imprécision de certains traits morphologiques en résultant, utilisée que lorsque tous les outils d'identification n'ont donné aucun résultat.

Les programmes informatiques précédemment cités ont été développés à cet effet. Mais il n'en demeure pas moins que l'humanisation de la forme faciale obtenue est essentielle ; et en cela, le rôle de l'artiste reste tout de même primordial afin d'apporter les détails finaux.<sup>59, 60</sup>

Attribuer une identité à un cadavre est, dans nos sociétés, une nécessité culturelle, sociale et juridique. La reconstruction faciale est utilisée le plus souvent en dernier recours, lorsque l'enquête n'a pu proposer une identité présumée pour un corps très dégradé.

A ce jour, le développement de la photographie, la découverte des rayons X, les progrès de l'imagerie et de l'informatique, l'apparition du scanner ont chacun apporté leur contribution à cette méthode.<sup>158</sup>

## IV

# ET SI « NOTRE AMI » ETAIT LA PEROUSE ?

**C**ontre toute attente, la plus prestigieuse des découvertes encore jamais réalisée par l'association Salomon dépasse toutes les espérances. Les restes d'un squelette quasiment complet ont été remontés des profondeurs des eaux sépulcrales de Vanikoro. De plus, compte tenu des indices retrouvés à proximité de ces ossements, ce mystérieux personnage ne pouvait qu'appartenir à l'expédition.

**« Maintenant que nous avons cette forte présomption que le bateau qui est dans la faille est bien la Boussole, contrairement aux doutes que nous pouvions avoir en arrivant, le corps dont nous avons retiré le squelette est bien selon toute vraisemblance, celui d'un membre de l'équipage de La Pérouse.**

**Sans doute à l'étude de sa dentition, remarquablement bien conservée, quelqu'un qui avait la capacité de soigner sa personne, d'avoir une certaine culture de l'hygiène, et surtout par rapport aux petits indices que nous avons pu retrouver à proximité, notamment des boutons d'uniforme, des boucles de chaussures, de toute évidence, il semble que ce soit ou un officier ou un scientifique. »** Telle est l'opinion d'Yves Bourgeois, venu filmer les fouilles de l'expédition Salomon.<sup>139</sup>

Dans un premier temps, une boucle de chaussure a été retrouvée à moins d'un mètre du squelette. Puis, ce fut au tour d'un pistolet, aux inscriptions gravées sur la crosse, ainsi que de plusieurs vestiges de boutons en laiton recouverts de cuivre ou de toile, gisant non loin du squelette.

Ces trois indices corroboreraient l'hypothèse selon laquelle l'inconnu de Vanikoro ne serait pas un homme d'équipage mais vraisemblablement un officier ou un scientifique. Enfin, la conservation de la totalité de sa denture, à cette époque et à l'issue d'un tel périple en mer, évoque un milieu social, selon toute apparence, très favorisé, quoiqu'on puisse être absolument catégorique sur ce point, l'alimentation du moment ayant été probablement moins cariogène que celle de maintenant.<sup>15, 28</sup>

Tout le monde, bien entendu, a tout de suite pensé et espéré que ce fut le Comte de La Pérouse.

A l'examen des vestiges de son crâne, il est certain que notre inconnu possédait la totalité de ses dents en bouche, avant de périr par cette funeste nuit de tempête de 1788. Et qui plus est, sa denture était indemne de carie et de plombage. Or, les rapports médicaux des chirurgiens du Service de Santé de la Marine de l'époque font tous état de la mauvaise santé bucco-dentaire des marins embarqués aux 18<sup>e</sup> et 19<sup>e</sup> siècles.<sup>85, a</sup> Nous verrons plus loin pour quelles raisons ces hommes arboraient « un sourire » en si mauvais état. Aussi, la découverte de ce crâne à la denture si soignée a fortement sollicité les membres de l'expédition Salomon à exclure sans restriction l'hypothèse d'appartenance de ce crâne à un homme d'équipage. Seul un « privilégié » - comme l'on pouvait appeler un homme de l'Etat Major ou de l'Académie des sciences - plus soucieux de son hygiène, correspondrait au profil de notre inconnu.

Le mystère de ce naufrage n'a manifestement pas fini de surprendre et de réserver d'énormes surprises...

#### **IV-1 POURQUOI NOTRE INCONNU NE POUVAIT-IL PAS ETRE UN HOMME D'EQUIPAGE ?**

**D**ans son journal, le célèbre capitaine Cook écrivait : « **Ma plus grande préoccupation au cours des dernières semaines a été la santé des hommes placés sous mon commandement et dont la plupart n'ont pas l'habitude de s'intéresser à l'état de leur corps tant qu'ils ne sont pas malades** ».<sup>52</sup>

Manifestement, les longues journées de labeur de ces hommes issus de la France profonde, à bord des vaisseaux de la flotte royale, leur accaparaient tant corps et âmes que leurs préoccupations étaient toutes autres que la santé de leurs dents.

---

<sup>a</sup> Magré Jean-François, Apparition des chirurgiens dentistes dans la marine et la pharmacopée de leur temps, XVII-XIXe siècle, Thèse : 2<sup>nd</sup> cycle, Sci Odontol, Nantes, 1995

## IV-1.1 LA VIE QUOTIDIENNE DES HOMMES EN MER

### ▪ SANTE ET HYGIENE

Personne aujourd'hui ne peut imaginer le manque de confort des navires de l'époque, et il faut se rappeler que les traversées telles qu'elles se faisaient de ce temps, duraient des mois voire des années.

On vivait très mal à bord de ces bâtiments car il y avait une humidité ambiante permanente. Souvent, les hommes étaient trempés et ne pouvaient pas se sécher, faute d'aération, car on craignait beaucoup les courants-d'air.

La promiscuité pesait également sur les matelots. Il fallait beaucoup d'hommes de mains sur de si gigantesques embarcations. Et à l'époque, la main-d'œuvre ne coûtait pas cher au royaume, comparé aux dépenses de la cour.

C'était donc entassés en milieu clos, et avec les guenilles humides que ces malheureux marins s'endormaient dans leurs hamacs. Le bois prenait de la place, aussi était-il strictement réservé au coq, à la cuisine. Le chauffage n'existait pas sur les vaisseaux de l'époque, et il fallait être dans les petits papiers du coq pour venir sécher ses hardes trempées, de temps à autre, près du feu.<sup>27, 120</sup> La Pérouse veilla toutefois à ce que son équipage disposât de vêtements et de souliers de rechange, ainsi que d'habits plus ou moins chauds en prévision des climats variés auxquels on aurait à faire lors de ce tour du monde.<sup>119</sup>

Par ailleurs, les hommes n'avaient pas pour habitude de se laver car en fait, ils se salissaient peu. Il n'y avait en effet ni cambouis, ni graisse à bord des bateaux. En revanche, il y avait des poux, mais ces derniers ne bouleversaient pas pour autant les habitudes de nos marins.<sup>120</sup>

En 1777, lorsque Eléonore Broudou et sa mère durent revenir à Nantes pour une question d'héritage, elles convoyèrent un navire de commerce de la Compagnie des Indes Orientales. Et durant six longs mois, les deux dames durent résister à bien des inconvénients. « **L'eau potable était parcimonieusement distribuée. L'eau de mer devait suffire à une toilette. [...] Passagers et passagères se servaient de pots de nuit qu'il leur fallait ensuite vider par-dessus bord, quel que fût le temps, mais en veillant surtout à le faire dans le sens du vent ! La nourriture était exécrable et se composait principalement de pain et de viande salée. Mais rien n'était plus terrible que le manque d'air frais dès qu'il y avait tempête. Il fallait alors naviguer avec tous les hublots et**

**écoutilles fermés, et une odeur tenace et effroyable persistait pendant des semaines après qu'on les eut rouverts ».**<sup>119</sup>

Les voiliers étaient sombres, humides, surpeuplés et souvent infestés de rats et de punaises. La vermine ne chôlait pas et proliférait allégrement... En somme, les marins étaient soumis à des conditions d'hygiène et de salubrité déficientes, à la promiscuité et à la vermine.<sup>85, 120</sup>

Ces conditions, ajoutées au manque de nourriture et d'eau fraîche et à la fatigue causaient de terribles maladies comme la « caquesangue » ou dysenterie, le typhus (propagé par les poux) et la typhoïde. Personne ne connaissait l'existence des micro-organismes qui causaient ces maladies, mais les marins n'avaient aucun mal à faire le lien avec la viande en putréfaction, l'eau pleine d'algues qui puait et les biscuits infestés de charançons. À toutes les époques, les marins se sont souvent plaints de la qualité de la nourriture. À chaque long voyage, le capitaine savait que près de la moitié de son équipage mourait du typhus, de la malaria, de la fièvre jaune et du scorbut.<sup>98</sup>

Mais la réalité était encore plus dure, car il faut savoir que la plupart du temps, la majorité de l'équipage recruté avait déjà un pied dans la tombe avant même de monter à bord. Bien qu'il était du devoir des officiers de la Marine de ne choisir comme membre d'équipage que de vigoureux marins, paradoxalement, les hommes embarqués en excellente santé ne se comptaient pas plus que sur les doigts d'une main. Cela faisait partie des obligations de ces recruteurs mais trop souvent, force a été de constater que ces responsabilités n'étaient pas tenues à cœur par tous.<sup>a</sup>

Cette négligence, notamment consécutive au manque d'effectifs, Chardon de Courcelles (1705-1775), premier directeur de l'Ecole de médecine de la Marine de Brest, l'avait observé et la déplorait en ces mots : **« Il conviendrait dans les levées qu'on envoie, qu'on eu attention de n'envoyer que des matelots bien sains et bien portants, et non pas des gens usés par les maladies et la fatigue. On peut dire la même chose des soldats de la marine. Ce sont presque toujours les mêmes qui embarquent, à peine sortent-ils du vaisseau, qu'on les remet dans un autre. [...] On en voit en qui le scorbut se déclare pendant l'armement, quand les vaisseaux sont en rade, et que l'on est obligé de les débarquer. [...] Il arrive que les vaisseaux du roi sont mal armés et qu'en peu de temps ils sont accablés de malades ».**<sup>74</sup>

---

<sup>a</sup> Magré Jean-François, Apparition des chirurgiens dentistes dans la marine et la pharmacopée de leur temps, XVII-XIXe siècle, Thèse d'exercice, Chirurgie dentaire, Nantes, 1995

Par ailleurs, les départs avaient quasiment tous lieu de Brest. C'était donc des quatre coins de la France, de la Provence, de la Manche, du Pays basque ou encore du Languedoc, que l'on voyait débarquer ces hommes. Aussi peut-on se faire l'idée de l'état physique de ces messieurs avant même leur embarquement, tant ces hommes, issus qui plus est de terres pauvres, parcouraient bon nombre de kilomètres, durant des semaines - qui devenaient même des mois -, par le biais de moyens de transports peu confortables - si ce n'était à pied -, et souvent dans la rigueur de l'hiver.<sup>a</sup> Heureusement pour le bon devenir de l'expédition La Pérouse, le recrutement des hommes d'équipage avaient démarré en juillet et par dessus tout, l'on ne fit appel qu'à des Bretons.

Bien sûr, les médecins et chirurgiens majors qui leur faisaient passer la visite d'embarquement étaient beaucoup plus exigeants lorsqu'il s'agissait de compléter les effectifs en cas de conflits ; car tous savaient très bien qu'un malade ou un « presque » mort était un marin en moins face à l'ennemi britannique.

Fort heureusement pour La Pérouse, les mêmes obligations étaient tenues pour les grands voyages de découverte. Pour une expédition telle que celle commandée par le grand La Pérouse, destinée à faire le tour du monde et qui allait permettre à la France de regagner son prestige, l'on ne doute pas un seul instant que l'équipage fut recruté dans le respect de ces règles, du moins autant que le permettaient les connaissances médicales de l'époque ; **« Les membres de l'équipage devaient être capables de résister à trois ou quatre années de navigation et d'épreuves. Aussi avait-on engagé des hommes triés sur le volet, expérimentés, d'une santé parfaite, tous, sans exception, engagés volontaires, ce qui n'était pas habituel à une époque où l'on enrôlait les équipages, souvent de force, dans les ports et même à l'intérieur des terres. Les hommes présents sur la Boussole et l'Astrolabe y avaient été attirés par une paie extraordinairement élevée et des vêtements fournis en double et adaptés à différents climats. A cela s'ajoutait la promesse formelle d'une excellente alimentation et, naturellement, l'attrait que comporte une grande aventure »**.<sup>119</sup>

C'était vraiment ainsi. Brest, où les marins s'agitaient et s'entassaient parmi tous les gens qui rêvaient de pays nouveaux, de séjours tropicaux ou épiques, était la porte de l'aventure, celle du nouveau monde.

Toujours est-il qu'au tout dernier moment, lorsque l'on procéda à un second examen tel que le fit ordonner La Pérouse, l'on s'aperçut que cinq des marins

---

<sup>a</sup> Magré Jean-François, Apparition des chirurgiens dentistes dans la marine et la pharmacopée de leur temps, XVII-XIXe siècle, Thèse d'exercice, Chirurgie dentaire, Nantes, 1995

recrutés étaient atteints de maladie vénérienne, neuf autres de fièvre et un dernier se révélait être un « mauvais sujet ». Mais que l'on se rassure car il y avait eu bien plus de postulants que de places disponibles ; aussi ces sujets furent rapidement remplacés.<sup>119</sup>

Ceci dit, bien qu'en bonne santé au premier abord, il va sans dire que tout marin expérimenté, tel qu'il était essentiel d'en recruter pour un programme de cette envergure, comptait à son actif plusieurs campagnes durant lesquelles il aura appris le métier. Or rares étaient justement les campagnes durant lesquelles on ne manquait de rien et d'où ces marins revenaient indemnes, tel qu'en témoigne la présente anecdote.

Surtout, la guerre d'indépendance des Etats-Unis ne remonte pas à si longtemps. Le soutien aux « insurgents » d'Amérique du Nord, perçu comme une revanche aux échecs de la guerre de Sept ans et à la perte des colonies, fut très populaire et c'est en masse que furent recrutés des milliers de marins, dont les privations avaient très rapidement marqué le caractère et les traits.

A l'hôpital, au bout de la chaîne, les chirurgiens de la Marine avaient été témoins des souffrances endurées par ceux qui revenaient de ces campagnes au bout du monde. Et en ce qui concernaient les soins dentaires, l'on était frappé de voir combien les malades atteints de maux dentaires étaient les plus délaissés. Le scorbut avait sévi sur les navires revenus d'Amérique et avait laissé des traces dans les dentitions des marins. On était hésitant dans la prévention des caries et les soins concernant la suppuration des gencives. Pire, les opérations se terminaient invariablement par l'extraction de la dent.<sup>85</sup>

Dents cariées, obturées, cassées ou perdues ne devaient sûrement pas manquer à l'appel dans la bouche des matelots embarqués sur la Boussole ou l'Astrolabe. Notre ami, avec sa dentition impeccable, ne pouvait définitivement pas être un membre d'équipage.

On sait par contre que la plupart des savants de l'expédition n'avaient jamais navigué.<sup>119</sup> Comme elle pourrait aussi bien se prêter à un grand et renommé chef d'expédition tel que La Pérouse, la dentition de notre ami pourrait concorder avec ce type d'individu, n'ayant jamais eu à souffrir des méfaits de la longue durée d'un voyage en mer sur les dents et les gencives.

#### ▪ SE NOURRIR AU TEMPS DE LA PÉROUSE

Dans les voyages de découvertes, à la durée et aux escales imprévisibles, la question de la nourriture – en grande partie composée de salaisons – tournait

presque toujours au tragique, provoquant parmi l'équipage mutineries et maladies. En effet, la durée souvent trop longue des campagnes posait des problèmes vitaux pour le maintien en bonne santé des hommes.

Colbert, qui avait pris conscience de la portée de ce problème, promulgua des mesures drastiques en matière d'approvisionnement en aliments des bâtiments de la flotte royale, dans un ouvrage précurseur : l'Ordonnance de 1689, dont les textes furent maintenus dans celle de 1765.<sup>50</sup> « **On est surpris de l'excellence des principes et de la précision des textes** » écrivit même deux cents ans plus tard le médecin général de la Marine, A. Carré, en 1968.<sup>64</sup>

Cependant, malgré toutes ces précautions, le service des vivres laissait encore beaucoup à désirer et les salaisons françaises demeurèrent longtemps d'une qualité inférieure à celles de la Marine anglaise, ce qui ne fut pas sans conséquence sur le salut des équipages et donc sur la conduite des opérations navales.

Concernant les vivres prévus par l'Ordonnance de 1689, la variété n'était pas de mise, et cela que l'on fût sur les vaisseaux du Roi ou sur les bâtiments marchands, en France ou dans le reste de l'Europe. Le choix était vite fait : poisson, bœuf ou lard salé pour la viande, gruau, fèves, poix ou fayots pour les légumes secs, vin ou bière pour la boisson, et l'incontournable ration de biscuit et d'eau pour tout le monde ! Viande, légumes et fruits frais étaient embarqués pour les premières semaines de la traversée. Des bêtes vivantes pouvaient également être annexées au convoi. Dès que les réserves venaient à s'épuiser ou à devenir immangeables, on passait au régime biscuit et viande salée.<sup>2, 50</sup>

Cent ans plus tard, le problème était malheureusement toujours d'actualité, si bien que le ministre de l'époque, Castries, fit paraître, à la veille du départ des deux frégates, le 1<sup>er</sup> janvier 1784, un nouveau règlement sur la nourriture des équipages.<sup>50</sup> Mais une fois de plus, croire à cette époque que les doléances du peuple allaient être satisfaites était bien illusoire.

## • LE BISCUIT DE MER

C'est à partir du 16<sup>e</sup> siècle, et plus exactement sous le règne de François 1<sup>er</sup>, qu'est apparu le biscuit en France. Mais son origine est bien plus lointaine puisqu'elle remonte aux Grecs qui l'auraient ensuite transmis aux Romains. D'abord utilisés pour le ravitaillement de leurs légions envoyées à la conquête de nouveaux royaumes gallo-romains, le biscuit a été par la suite fabriqué en grande quantité pour la Marine.

Puis l'Empire romain éclata, le trafic maritime s'effondra, et avec lui, l'utilisation du biscuit. Mais alors que tout laissait présager l'extinction du secret de fabrication de ce pain bien particulier, la tradition subsistait sans le savoir au sein du continent africain. Elle chemina par la suite, par le plus grand des hasards, jusqu'au royaume de France.<sup>a</sup>

A partir du 16<sup>e</sup> siècle, **« le biscuit fait partie définitive de la ration nautique, et les grandes navigations y trouvent un de leurs principaux éléments de réussite. Des modifications se sont introduites depuis dans la nature de la farine employée, le mode de pétrissage, la forme, la dimension et le poids de la galette, mais le pain nautique est resté, à cette différence près ce qu'il était anciennement »**.<sup>74</sup>

Si le biscuit finit par constituer l'aliment de base de la ration du marin, c'est parce qu'il pouvait se garder durant au moins un an, lorsqu'il était fabriqué dans des conditions correctes. La qualité des ingrédients utilisés était en effet un gage de longévité de conservation : la qualité du blé choisi ainsi que le degré d'épurement des farines étaient la base d'un « bon biscuit ».

Par ailleurs, il permettait de pallier au risque d'incendies dus à l'utilisation de fours.

Après cuisson, le biscuit était embarqué moins d'un mois et demi après sa fabrication.

Un bon biscuit devait être sec et cassant, blanc intérieurement, sonore et très dure. Pourvu de peu de mie, lorsqu'il était trempé dans l'eau, il devait gonfler sans se casser ni s'émietter.

Il se présentait sous la forme d'une galette ronde ou carrée - en fait, sa fabrication variait évidemment selon les ports - d'une dizaine de centimètres de diamètre et d'environ deux centimètres d'épaisseur et pesait 150 à 180 grammes. Bien qu'introduire le biscuit à la place du pain dans la ration du marin était fort pratique, il est facile d'imaginer le problème que pouvait représenter le stockage de telles galettes, tant leur volume embarqué était colossal. Le calcul est bien simple ; à raison d'une galette par homme et par repas, le tout multiplié par la durée du séjour prévue en mer jusqu'au prochain ravitaillement, c'était alors près de 200 tonnes de biscuits qu'il fallait embarquer.<sup>a</sup> Tout cela prenait bien sûr beaucoup de place et c'était dire la confiance que l'on accordait à la construction des bateaux de l'époque, faits rigoureusement dans le respect de l'art.

---

<sup>a</sup> Magré Jean-François, Apparition des chirurgiens dentistes dans la marine et la pharmacopée de leur temps, XVII-XIXe siècle, Thèse d'exercice, Chirurgie dentaire, Nantes, 1995

Pour arriver à les conserver jusqu'à un an, les biscuits étaient stockés dans des soutes brayées et bien closes, placés à l'arrière des navires, au-dessus des soutes à poudre qui avaient l'avantage d'être sèches, car l'humidité était l'ennemi du biscuit. La coutume était de protéger ces soutes par un enduit de brai mélangé d'herbes aromatiques contre les insectes.<sup>a</sup> En cas de manque de place, il était toutefois autorisé de stocker les surplus de biscuits dans la grand-chambre du navire et dans les galeries autour des soutes.<sup>50</sup>

Malgré toutes les précautions prises lors de sa cuisson et lors de son stockage, il restait un produit fragile, très sensible à l'humidité et moisissant par conséquent facilement. Il devenait alors désagréable au goût et était attaqué par des insectes. La cargaison de biscuits subissait environ 10 pour cent de pertes. Parmi ces pertes, l'on comptait aussi les galettes brisées – ne pouvant plus être distribuées aux hommes si leur grosseur était inférieure à celle d'une noisette et par conséquent données sous le nom de « mâchemour » aux volailles de bord.<sup>a</sup>

Quant aux biscuits envahis de vermine, ils n'étaient pas comptés parmi les pertes car ils pouvaient être passés au four et consommés par les hommes d'équipage. Néanmoins, une telle pratique était en fait rare car la qualité et le stockage des biscuits de mer était suffisante pour tenir le temps d'une longue traversée. Si bien que la littérature rapporte que les marins refusaient que leur biscuits soient mélangés avec ceux des hommes embarqués au cours des escales. Car comme ces derniers ne naviguaient alors que pour une partie de la traversée, soit quelques semaines, voire quelques mois tout au plus, c'était avec un biscuit qui se conservait moins longtemps, donc de qualité inférieure, que ces malheureux montaient à bord. Or, avec l'expérience, on avait fini par déceler la supercherie et plus aucun marin digne de porter ce nom ne tombait dans le piège. Bien manger était après tout une affaire d'homme, et le biscuit était devenu pour le marin ce qu'était le pain aux hommes sur terre.

Seulement, même si l'on s'assurait du bon ravitaillement du biscuit, l'on prêtait en revanche peu d'attention à l'importance de rations alimentaires équilibrées et encore moins aux conséquences désastreuses qu'avaient ces galettes sur les dentitions, bien souvent déjà mal en point de ces marins entassés. Leur dureté était en effet un facteur d'usure précoce et de traumatisme, entraînant des édentements prématurés chez les personnes qui étaient déjà soumises à des conditions de vie difficiles.

Bon nombre de chirurgiens de la Marine ont été frappé par l'état déplorable du système dentaire chez les marins, et leurs rapports accusent tous le biscuit de mer.<sup>a</sup>

---

<sup>a</sup> Magré Jean-François, Apparition des chirurgiens dentistes dans la marine et la pharmacopée de leur temps, XVII-XIXe siècle, Thèse d'exercice, Chirurgie dentaire, Nantes, 1995

Combiné à un régime alimentaire de mauvaise qualité, et à la fatigue de la navigation, on imagine bien qu'avec un moral au plus bas, les hommes fussent dans l'incapacité de lutter contre une épidémie survenant en pleine traversée.

Son action nuisible sur les dents s'effectuerait par 4 mécanismes<sup>a</sup>, et il semblerait que notre ami ait été affecté par l'un d'eux :

- par l'effort nécessaire pour le casser, qui a long terme provoquerait des problèmes masticatoires et articulaires,
- par l'usure très prompte des molaires destinées à le broyer,
- par l'irritation du biscuit brisé en bouche sur les muqueuses, et le risque d'inflammation et d'érosion des plaies scorbutiques dans la cavité buccale,
- enfin, par l'ébranlement fréquent des dents.

Les incisives étaient les plus atteintes, puis les canines, et enfin les molaires. Car dans un premier temps, le biscuit était cassé par les incisives et les canines, puis broyé par les molaires qui les réduisaient en pâte à l'aide du fluide salivaire. Du fait de sa dureté, il était à l'origine de fêlure et de fractures au niveau du bloc incisivo-canin, et de l'usure des molaires, jusqu'à entraîner une mise à nu de la dentine.<sup>a</sup>

Au delà des problèmes dentaires, le biscuit était difficile à digérer. De plus, il était si sec qu'il obligeait le marin à augmenter sa consommation d'eau. Or, le stockage de l'eau constituait un problème majeur à l'époque. Quoi qu'il en soit, tout le monde savait à la ronde que tout bon marin qui se respecte préférerait le vin et le rhum à l'eau, ce qui n'arrangeait rien au problème...

Ainsi, le biscuit et le vin représentaient, suivant les cas, 75 à 88 pour cent de la valeur énergétique totale de la ration alimentaire des hommes.<sup>a</sup> Bien que cette ration s'avérait suffisante d'un point de vue quantitatif, elle était loin de l'être d'un point de vue qualitatif.

Restait bien sûr, la possibilité de faire du pain. Au début du 18<sup>e</sup> siècle, le service de santé de la Marine commença à prendre conscience du lien entre l'alimentation des marins et l'altération des dents ainsi que de l'incidence de l'état de la cavité buccale sur l'état général. On réinstalla alors des fours à pain à bord des navires mais dont le combustible était cette fois non plus du bois mais du charbon plus sûr. A bord des grands bâtiments de guerre, on embarquait, en farine, jusqu'au

---

<sup>a</sup> Magré Jean-François, Apparition des chirurgiens dentistes dans la marine et la pharmacopée de leur temps, XVII-XIXe siècle, Thèse d'exercice, Chirurgie dentaire, Nantes, 1995

tiers des rations nécessaires pour la campagne, et l'on faisait, dans le four du bord, du pain pour l'équipage.

Cependant, cette solution se heurtait aux coûts qu'occasionnait l'embarquement de boulangers supplémentaires, au problème du stockage, car le pain nécessitait encore plus de place que les biscuits par l'obligation d'embarquer du charbon pour les fours et de l'eau, et de la conservation du grain et de la farine. De plus, le pain frais était pratiquement inconnu des petits navires pour la simple raison qu'il nécessitait de l'eau pour sa confection et du bois pour sa cuisson, et prenait donc beaucoup plus de place que le biscuit dans les soutes.<sup>a</sup>

Longtemps, le pain à bord demeura donc un luxe, destinés aux officiers et à certains malades. On sait néanmoins que naviguer à bord des vaisseaux de commerce permettait à certains matelots affectés à des postes spéciaux (domestiques, infirmiers, hommes de cuisine...) de bénéficier d'un biscuit moins compact et aride que celui des bâtiments de guerre, et voire même de pain.<sup>a</sup>

L'expédition La Pérouse, qui séduisit corps et âmes Sa Majesté le Roi, ne lésina par sur les moyens. En plus des provisions de farine, on embarqua de grandes quantités de blé en grains dont la durée de conservation, il va sans dire, dépassait largement celle de la farine, qui s'aviait facilement. De Langle, qui n'en était pas à sa première invention, avait en effet mis au point un moulin à vent mobile qui, à l'aide de deux meules, écrasait les grains de blé pour en faire un farine panifiable. C'était un avantage inestimable dès que l'expédition bénéficiait de vents favorables. Ce moulin ne fut néanmoins installé qu'en juin 1786 alors que la petite escadre naviguait sur la côte Nord-ouest de l'Amérique.<sup>118, 119</sup>

Si le biscuit de mer était la nourriture de base de l'équipage de l'Ancien Régime, il était quelques fois ignoré même de l'Etat Major. Ces derniers qui ne mangeaient que du pain frais, avaient d'ailleurs globalement d'excellentes dents, et conservaient leurs dents.<sup>a</sup>

Le parallèle entre le régime du biscuit et l'état bucco-dentaire des marins a été démontré en long et en large, mais il n'en demeure pas moins que l'hygiène déplorable des marins n'était certainement pas étrangère à cet état de fait. Rappelons-le, Cook constatait déjà combien la plupart des hommes placés sous son commandement négligeaient l'état de leurs corps tant qu'ils n'étaient pas malades. Et c'était sans compter sur l'eau vinaigrée qui faisait office de dentifrice à cette époque...<sup>50</sup>

---

<sup>a</sup> Magré Jean-François, Apparition des chirurgiens dentistes dans la marine et la pharmacopée de leur temps, XVII-XIXe siècle, Thèse d'exercice, Chirurgie dentaire, Nantes, 1995

Autrefois, les dents étaient en outre utilisées à bien des travaux. La mâchoire elle-même est encore aujourd'hui un instrument de préhension habituel chez les vanniers, les couturières, les marins... Ainsi les squelettes médiévaux présentaient souvent un maxillaire développé témoin d'une musculature puissante, ce qui laissait supposer un usage intensif des dents pour dépecer une nourriture carnée dure.<sup>54</sup> Signalons que notre homme ne présentait pas, bien que possédant ses dents de sagesse, de massives mâchoires.<sup>89</sup>

Quant aux matelots affectés à la mâture, de par leur fonction, ces derniers étaient contraints d'utiliser leurs dents, soit pour se tenir, soit pour couper des fils, quand ils réparaient les voiles. D'autant que du temps des bateaux à voile, on reconnaissait un bon marin à son habilité à manier le cordage. Or - les écrits le répètent bien assez -, pour la prestigieuse expédition La Pérouse, les recruteurs firent appel aux meilleurs marins. Ce sont les bords occlusaux, usés, des dents antérieures qui en pâtissaient, tandis que la mastication du biscuit venait alors fracturer les dents déjà fragilisées.<sup>a</sup> Or, aucune de ces affections n'a été observée dans la bouche de l'inconnu de Vanikoro.<sup>89</sup>

Bien que ces altérations étaient observées de façon plus avancée et plus traumatisante chez le matelot, il n'était pas rare d'observer des atteintes telles que l'usure des molaires parmi les privilégiés<sup>a</sup>, passés à la ration de biscuits, quand le grain et la farine venait à manquer à bord. Il y a justement de très fortes chances pour que cela justifie l'état d'abrasion des cuspides de notre homme. En outre, nous avons vu précédemment que le mécanisme d'usure des dents sous l'effet de la mastication de biscuits se développait promptement ; ce qui nous conforte d'autant plus dans cette hypothèse.

## • LA BOISSON

L'eau potable, surtout, venait rapidement à manquer, car il était impossible de la conserver longtemps dans les barils en bois où elle se gâtait très vite et où proliféraient alors d'infâmes vers blancs. Conséquence implacable lorsque l'on sait que l'eau d'approvisionnement croupissait autrefois dans des tonneaux qui portaient fort bien leur appellation « pièces à eau », car d'une contenance d'environ 200 litres. Le contact de l'eau avec le bois lui imputait qui plus est une odeur et un goût repoussants qu'il était coutume de combattre par le biais d'acide sulfurique, de

---

<sup>a</sup> Magré Jean-François, Apparition des chirurgiens dentistes dans la marine et la pharmacopée de leur temps, XVII-XIXe siècle, Thèse d'exercice, Chirurgie dentaire, Nantes, 1995

chaux, par carbonisation des futailles ou encore par filtration du liquide. Mais ce n'était guère mieux, sinon pire.<sup>50</sup>

L'esprit inventif de De Langle mit au point un dispositif si nouveau qu'on ne l'avait jusqu'alors jamais expérimenté. Il s'agissait d'un appareil de distillation qui transformait l'eau de mer salée en une eau parfaitement potable. Il fallait toutefois compter avec un désavantage, celui de devoir faire bouillir l'eau de mer, d'où une dépense supplémentaire de combustible, et par là même, un risque supérieur d'incendie.<sup>119</sup>

À bord, finalement, on préférait boire du rhum et de l'eau-de-vie, car ces alcools se gardaient mieux que la bière et l'eau.

Le choix des boissons, était avant tout, comme pour le reste de la nourriture, affaire de compromis. Elles devaient bien se conserver et être acceptées par les hommes. Bien que l'eau ne soulevait pas l'enthousiasme des marins, pour les raisons évoquées précédemment, elle était nécessaire. Les boissons alcoolisées, en revanche, suscitaient bien plus d'engouement auprès des équipages.<sup>50</sup> Un dicton de la Marine américaine du 18<sup>e</sup> siècle disait d'ailleurs à peu près ceci à propos du moral des matelots : **« Jetez les revues, balancez leurs biscuits par dessus bord, coulez le cheval salé, mais laissez leurs doux alcools »**.<sup>167</sup>

Et parmi elles, le vin était de loin la boisson qui subsistait le mieux. En France, la Marine avait en plus la chance d'embarquer des aficionados de vins en tout genre. Le compromis était donc vite fait. Cela dit, les équipages avaient des exigences. Aussi, les ordonnances détaillaient avec soin les qualités de vin autorisées. Ainsi le vin devait être pur et couvert, sain et net. Certains vins, comme les vins blancs, étaient interdits, car ils ne tenaient pas plus de deux mois en mer.<sup>117</sup>

Il va sans dire que, vin ou pas vin, les matelots s'en donnaient à cœur joie ; et c'est sans parler des ravages que provoquaient ces abus. Bernardin de Saint-Pierre résume parfaitement la situation : **« Les matelots ... sont adonnés à l'ivrognerie. On leur distribue chaque jour une ration de vin ou d'eau-de-vie. Ils sont sept hommes à chaque plat ; j'en ai vu s'arranger entre eux pour boire alternativement la ration des sept »**.<sup>23</sup> Avec ce train de vie, autant dire que le foie, le système nerveux, le cœur et les muscles de ces marins étaient vite atteints. Les dégâts se manifestaient à tous les étages. L'appareil digestif n'était pas épargné non plus. Les muqueuses, l'estomac et l'intestin étaient irrités avec des sensations de brûlures fréquentes. Ralenti, perturbé, le cerveau était débordé, entraînant des troubles des réflexes, de la vision et de l'équilibre... Il n'était pas rare

que des marins meurent de noyade ou d'une chute du haut d'un mât, sans parler des cancers et des cirrhoses...<sup>62</sup>

En outre, ces malheureux marins ne pouvaient guère échapper aux problèmes en bouche que déclenchait cet attachement affectif à l'alcool, et particulièrement au niveau des gencives. Une étude américaine visant à évaluer l'impact des habitudes alimentaires et de l'hygiène de vie sur la santé, a démontré que la consommation d'alcool, même modérée, augmentait de 20 pour cent le risque de parodontite. Cette inflammation des gencives, qui n'est pas uniquement une maladie des temps modernes, est la principale cause de déchaussement des dents chez l'adulte. Son processus, lent et progressif, mène à des gencives rougies et/ou enflées et des saignements. Puis, en l'absence de prise en charge, ces gingivites conduisent à la destruction des tissus de soutien des dents ; la gencive se décolle, l'os se détruit et les dents finissent par tomber.<sup>62</sup>

Déclenchée par l'accumulation de la plaque bactérienne, la maladie parodontale constitue actuellement chez les sujets à hygiène bucco-dentaire insuffisante, la principale cause d'extraction dentaire après 40 ans.<sup>56</sup>

De tels effets néfastes sur les gencives apparaissent dès une consommation quotidienne d'un verre d'alcool (de vin, de bière ou d'alcool fort). Au-delà, ce risque de 20 pour cent passe à 27 pour cent pour trois verres, par rapport au risque des personnes ne consommant pas d'alcool.<sup>138</sup>

On peut alors se faire l'idée de ce que fut l'état bucco-dentaire de certains marins engagés sur la Boussole et l'Astrolabe, qui, nul doute, ne s'arrêtaient pas à leur troisième verre d'alcool. De plus, cette inflammation chronique des gencives à laquelle s'ajoutait le mauvais état d'origine des dents et la consommation de tabac ne faisait qu'aggraver les lésions scorbutiques.

La littérature du 18<sup>e</sup> siècle semble faire surtout état d'alcoolisme de masse au sein des membres d'équipage. Dans le fond, on peut les comprendre... Certes, il s'agissait là d'accomplir le plus formidable voyage de circumnavigation exploratoire qui ait été jamais organisé jusque là, mais dans le cœur de ces marins, qui n'en tiraient de toute évidence aucune gloire, cette aventure n'était devenu au fil des mois qu'un voyage au bout de l'ennui. Triste sort que celui de ces matelots, sitôt débarqués, sitôt retombés dans l'oubli... Un voyage au bout de l'enfer aussi, entre la peur et la fatigue. Alors, que faire pour tuer le temps ? Comment faire passer les heures entre les repas, après le travail ? Manifestement, l'alcool semblait faire remonter le moral. Les récits colportés de l'expédition La Pérouse font souvent état de manifestations euphoriques trop bruyantes de certains marins qu'il fut nécessaire de calmer, le défoulement inévitable de ces messieurs, après plusieurs jours de mer, s'étant traduit par l'absorption de vin à profusion.<sup>85</sup>

Pendant ce temps, à l'autre bout du bateau, les scientifiques s'adonnaient à des problèmes d'ordre plus métaphysique tandis que l'état major vaquait à d'autres occupations. Quant au capitaine du navire, il ne s'endormait pas avant d'avoir soigneusement rédigé son rapport dans le journal de bord. La Pérouse se livrait sans broncher au « **travail fastidieux mais indispensable d'écritures, qui lui incombait en tant que chef d'escadre. Il rédigeait et améliorait ses rapports et reportait sur des cartes maritimes les nouvelles coordonnées de chaque endroit visité par l'expédition** ». <sup>119</sup> Son journal restera d'ailleurs sur son chevet jusqu'au naufrage et disparaîtra avec lui.

### • LA PRISE DES REPAS

Les récits de marins sont nombreux à travers le monde, mais fort peu relatent finalement leurs vies quotidiennes à table. Bien que la prise des repas fût une coupure au sein de la monotonie que devaient supporter quotidiennement les hommes, nous savons que, paradoxalement, ce n'était pas un moment de détente. Il va de soi que les conditions, telles qu'on peut les imaginer, dans lesquelles les repas étaient pris n'incitaient guère aux élans littéraires.

La table du capitaine était un univers inaccessible pour les équipages (*figure 38*). Les vivres « officiers » et « équipage » étaient communs, mais il n'en résultait pas une égalité de traitement pour autant. Ainsi quand un cochon était tué, on mettait de côté la viande nécessaire à un repas des officiers, le reste revenant à l'équipage. En outre, un coq particulier cuisinait pour l'Etat-major et les hommes de science. <sup>50</sup>



*Figure 38 : L'Etat-major attablé* <sup>27</sup>

Pour les équipages, les vivres étaient distribués aux heures prévues par le règlement - à 9 heures et à 16 heures -, à chaque plat et non en portions individuelles. Sept hommes étaient réunis autour d'un plat.<sup>27</sup> **« La viande était servie dans un saladier en bois sale qui n'avait pas été nettoyé depuis au moins deux ans. Il était placé au milieu du plancher et si c'était le jour des patates, elles étaient placées autour. Chacun piochait dans la viande avec ses doigts ou une fourchette (s'il en avait) et il reposait ce qui ne l'intéressait pas. La même disposition était adoptée pour le petit déjeuner et le souper, ce qui fait que le plancher était parfaitement graissé avec les restes de couenne de porc et les pelures de patates. Et c'était la plupart du temps une vraie porcherie, l'endroit où votre humble serviteur devait passer la plupart de son temps. Nos plats avaient généralement pour seule garniture la conversation du bosco et du maître charpentier, pas de la plus haute élévation, mais soigneusement entrelardée de jurons et autres grossièretés. »**<sup>169</sup>

Les hommes qui ne mangeaient pas au plat, du fait des exigences du service, recevaient leurs rations individuellement.<sup>50</sup>

Une discipline de rigueur devait régner au sein de l'équipage, d'où la difficulté des relations entre l'Etat-Major et les scientifiques, qui n'en avaient pas. On ne pouvait pas imposer d'horaires aux scientifiques, en dehors des heures de repas et de messe. Des « rôles » définissant les activités de chacun pour tel ou tel type de manœuvre étaient répartis au sein des voyageurs avec la plus grande rigueur. L'Etat-major avait sa discipline. Les scientifiques eux étaient indépendants mais devaient s'aligner par la force des choses sur l'Etat-major.<sup>120</sup>

#### • COMPOSITION DES REPAS

La nourriture à bord des bateaux a toujours été un souci majeur pour les capitaines et les armateurs, et ce pour des raisons diverses : conservation des aliments à long terme, santé des équipages, place occupée par cette nourriture à bord, et à un moindre degré coût de l'expédition. À la fin du 17<sup>e</sup> siècle, comme nous l'avons vu, Colbert a été le premier à codifier l'organisation des approvisionnements des équipages français. Mais les deux siècles qui suivirent n'apportèrent que peu d'améliorations à cette situation. Le résultat était un compromis entre des intérêts contradictoires qui basculaient fréquemment au détriment des équipages.<sup>2, 50, 64, 162</sup>

Une semaine devait comprendre : 4 repas de viande, 3 repas de poisson, et 7 repas de légumes. Les rations journalières comprenaient tout d'abord, une ration

journalière fixe de 550 grammes de biscuit, de 70 centilitres de vin, et d'autant d'eau. Entre les repas, la seule boisson distribuée, pour les gens de quart, est de l'eau vinaigrée (appréciée en tant que rafraîchissement depuis l'Antiquité).

Ce système de ration s'appliquait aux marins proprement dits, ainsi qu'aux garçons du bord, valets des officiers généraux et du capitaine. L'Ordonnance réservait en revanche une situation particulière aux officiers marinières, sergents, caporaux, officiers du munitionnaire (le commis) et prévôts. Ils avaient droit à une demie ration supplémentaire de vin, viande et morue au dîner, agrémentée par une sardine par homme ou un hareng pour deux, aux quels s'ajoutaient un peu d'huile ou de beurre ou encore 15 grammes de fromage. Enfin les gardes de la Marine avaient droit à une demie ration, et l'écrivain du Roi et le chirurgien 3 rations journalières.

Autre exception au régime général, la possibilité d'embarquer une barrique d'eau-de-vie à la place d'une barrique de vin.

Si l'on s'en tient à l'Ordonnance de 1689, force était de constater que dans la théorie, les équipages étaient relativement bien nourris pour l'époque. Mais la réalité pouvait être nettement moins affriolante. Les aliments, les recettes et pire, les menus, ne varièrent aucunement au cours des siècles qui suivirent la rédaction de l'Ordonnance de Colbert ; et ce pour une raison très simple : le mode de conservation des aliments n'avait pas changé. Dans les rapports de l'époque, si l'on compare enfin les menus réglementaires et les menus effectivement mangés, ce n'était pas la saveur mais la monotonie systématique qui prévalait.

Les menus que l'on servait durant les longs voyages en mer était d'une manière générale non seulement fades mais qui plus est pauvres : biscuits de mer, viande salée, pois séchés, poisson séché, beurre, fromage, eau et vin, ce qui suffisait néanmoins globalement à assurer les besoins énergétiques des hommes. En fait, le problème ne venait pas de la quantité de nourriture, mais de sa qualité. Pour assurer la conservation des provisions de bord du navire, celles-ci étaient salées à l'excès, marinées, séchées ou fumées, mais même ces méthodes ne pouvaient les empêcher de se gâter après un certain temps. Et le même sort était réservé naturellement aux réserves de nourriture fraîche.

Ceci étant dit, les salaisons étaient en général correctes. Le choix de la viande était important : la vache et la truie se conservant mal et faisant beaucoup de déchets à la cuisson, c'étaient au bœuf et au cochon que l'on laissait place à bord. En matière de poisson, la morue faisait l'unanimité auprès des marins. De même que la viande, son état de fraîcheur lors de la salaison était primordial.<sup>2, 50</sup>

Les vivres frais étaient destinés aux seuls malades, sauf sur rade et pour les officiers. Le règlement de 1694 était très large pour les menus des malades. Si bien qu'on commença rapidement par voir s'ajouter sur la liste des plats pour malades, quelques espiègles intrus, comme l'aumônier, l'écrivain, le chirurgien, et même, peu après, des officiers désignés à tour de rôle par certains capitaines quelque peu véreux.<sup>50, 117</sup> A la lecture des divers récits de marins, l'on s'aperçoit que la débrouillardise n'avait en fait pas de limite. Nous y reviendrons plus loin.

Une fois les vivres fraîches terminées, c'était le régime biscuit et bœuf salé tous les jours, jusqu'à la prochaine escale et pour tout le monde. Même cent ans plus tard, en 1881, la nourriture, malgré l'invention de la conserve, restait un sujet de mécontentement.

La recherche de vivres fraîches était donc une préoccupation constante des capitaines pour toutes les raisons qu'il est facile d'imaginer (moral et santé des équipages), et toute possibilité de toucher terre était bonne pour en trouver. Les aliments étaient achetés ou troqués aux habitants si le lieu était habité. S'il ne l'était pas, des parties de chasse et de cueillettes étaient organisées pour améliorer l'ordinaire. Les légumes restaient cependant peu recherchés comparés à la viande. Et la pêche, à l'occasion, permettait de varier le menu. Tant que la mer était belle, le temps à bord passait en ripailles, jeux et chansons. Lorsque les vagues devenaient mauvaises, on pensait moins à garnir son estomac, car le terrible mal de mer faisait des ravages dans cette humanité entassée.

La nourriture était ainsi peu copieuse et peu variée, mais à défaut d'être équilibrée, elle était au moins suffisante. De plus, pour les traversées régulières, où il était possible de s'approvisionner aux escales, elle était au moins assurée.

L'Ordonnance de Colbert du 15 avril 1689 prévoyait pour les équipages des vaisseaux un approvisionnement fourni par le Roi dans les ports. L'approvisionnement et la distribution des vivres étaient délégués à des entreprises privées, les munitionnaires, sous le contrôle des commissaires de la Marine. La première mission du munitionnaire était donc d'acheter et de stocker ces vivres. Ainsi, des stocks devaient être maintenus dans chaque port à raison de six mois de vivres par vaisseau.

Lorsque l'on sait ce qu'il advenait des vivres à long terme, il fallait que l'Ordonnance soit très pointilleuse sur la qualité de la nourriture fournie et préparée par le munitionnaire. Elle indiquait le niveau de qualité requis pour chaque type de vivres. Le munitionnaire avait ensuite pour tâche d'embarquer les vivres à bord. Outre les vivres, il fournissait également les instruments de cuisine et de distribution de la nourriture selon une liste fixée par l'Ordonnance, ainsi que le bois indispensable à la cuisson.

Les lieux de stockage des vivres, dans les soutes essentiellement, étaient définis, et les opérations supervisées par le commandant de bord.<sup>50</sup> Ce que fit La Pérouse avec la plus grande assiduité.<sup>64</sup> Il était par ailleurs de sa responsabilité de remettre en état les soutes (fabriquées en bois verts) de ses vaisseaux. Leur séchage était crucial pour la conservation, notamment des biscuits, comme on l'a vu, très sensibles à l'humidité. Enfin, il fallait embarquer tout le bois nécessaire à la chaudière.<sup>50</sup>

Le calcul précis des rations et de leur rythme de distribution faisait l'objet de toutes les attentions, que ce soit des amirautes ou des armateurs privés qui avaient recours à des règlements précis, mais n'étaient pas toujours appliqués. Car des grains de sable venaient souvent enrayer la mécanique bien huilée du cahier des charges de ces fonctionnaires d'approvisionnement, et ce à tous les niveaux de la chaîne.

La tentation de la fraude pouvait commencer dès l'achat. Leur réputation était épouvantable et faisait grand bruit : « **Un munitionnaire qui, pour nourrir trente mille hommes, à dix centimes par jour, compte les absents, gâte les farines, donne de mauvaises denrées, vole** ».<sup>11</sup> Rien ne les arrêtaient, pas même l'emprisonnement encouru.

L'embarquement des biscuits donnait presque toujours l'occasion, en l'absence de surveillance, de découdre les sacs et d'en dérober le contenu. Les matelots pouvaient également être pris la main dans le sac, non pour en manger, mais pour les revendre lors des escales. Question fraude, celle du vin n'était pas en reste non plus. De même, certains capitaines corrompus allaient jusqu'à voler les vivres de l'équipage, ou faire du chantage aux munitionnaires qui devaient s'y plier sous peine de représailles.<sup>50</sup> Mais que l'on se rassure, La Pérouse n'était pas compté parmi ces hommes fraudeurs.

Ce serait toutefois noircir la réalité que de généraliser cette description à tous les vaisseaux du Roi. Des rapports de la Rochelle et de Bordeaux ont par exemple dénoté qu'à bord de la plupart des navires affectés aux îles d'Amérique, les équipages étaient autorisés à piocher en plus des rations journalières dans les réserves de vivres, qui plus est jamais désemples et toujours variées.<sup>50</sup>

Quant à La Pérouse, il veilla à ce que les vivres fussent de première qualité, ce qui était gage de longue conservation. La farine fut méticuleusement soignée, tout comme le vin. Le beurre acheté à Saint Malo fut fortement salé afin de mieux se conserver. On choisit du riz, des pois des fèves auquel on ajouta les fameux aliments supposés antiscorbutiques : choux salés, oseille confite et choucroute. La Pérouse fit commande par ailleurs d'une large provision de tabac, tant pour la consommation de

l'équipage que pour le troc. Enfin, sur les gros navires français comme ceux de La Pérouse, il était d'usage de faire monter à bord un coq professionnel.<sup>17, 119</sup>

L'expédition, qui appareillait de Brest ce fameux 1<sup>er</sup> août 1785, aux cris de « vive le roi », emportait en principe avec elle trois années de vivres. En principe, car on sait qu'au dernier moment, La Pérouse décida de ne plus embarquer toutes les vivres prévues, faute de place à bord. **« On avait suspendu l'embarquement de différents effets, parce qu'il me fallait opter entre quelques articles propres aux échanges avec les sauvages, ou des vivres dont j'aurais bien voulu me pourvoir pour plusieurs années ; je donnai la préférence aux effets de traite, en songeant qu'ils pourraient nous procurer des comestibles frais, et qu'à cette époque, ceux que nous aurions à bord seraient presque entièrement altérés ».**<sup>106</sup> Marteaux, haches, limes, ciseaux, scies, couteaux, clous, vaisselles d'étain, porcelaine dorée, verrerie, étoffes, draps de soie, médailles à l'effigie du roi, miroirs, couverts, gobelets, boutons, peignes, bijoux furent entreposés dans les cales des navires de la petite escadre, attendant le moment de susciter toutes les convoitises.<sup>64</sup>

D'après les estimations du docteur A. carré, ces trois années de vivres correspondaient approximativement à : **« 240 tonnes de produits secs, 180000 litres de vin, à quoi s'ajoutait la provision d'eau pour cinq mois, durée maximale de courses prévues à raison de 3 litres par jour pour 110 hommes, 49 tonnes et demie. A ces vivres s'ajoutaient les animaux vivants : 30 moutons dans la chaloupe, 40 porcs sous les passavants, 5 bœufs ou vaches au pied du grand mât, 400 volailles – et bien sûr, leur foin, leur eau et le grain. »**<sup>64</sup>

#### IV-1.2 LES MALADIES : LE SCORBUT

Au 18<sup>e</sup> siècle, les marins n'étaient appelés qu'au moment où la Marine avait le plus besoin d'eux, c'est à dire en période de guerre et cela quelle que soit leur classe. Et au 18<sup>e</sup> siècle, les guerres furent nombreuses: succession d'Espagne (1701-1713), succession d'Autriche (1740-1748), guerre de Sept Ans (1756-1763), indépendance américaine (1778-1783). Sur mer, l'ennemi principal était l'Angleterre, à laquelle la France se disputait le commerce des colonies du Canada, de la Louisiane, des Antilles, des Indes.

Toutefois, la principale cause de mortalité n'était pas le combat avec l'ennemi mais bien les maladies et sans doute les conséquences de blessures mal soignées s'infectant rapidement.<sup>65</sup>

Outre les pertes en hommes face à l'ennemi, la plupart des blessés mouraient ainsi faute de soins appropriés, et les maladies en mer faisaient des ravages encore plus grands. En temps de paix, on comptait une moyenne de trente pour cent de morts par année de voyage sous les tropiques.<sup>39, 119</sup>

Les conditions de vie à bord étaient en effet un vecteur idéal pour les maladies : humidité, saleté, vaisseaux surpeuplés, infestés de vermine, conditions malsaines, fatigue de l'équipage, mauvaise alimentation, alcoolisme...

La plus redoutable était la variole, et les cas furent nombreux. Très fréquents aussi le scorbut, la dysenterie, les « plaies gangreneuses », la lèpre. Les marins étaient confrontés à des maladies souvent liées à la mauvaise conservation des aliments et à des carences alimentaires. Le chirurgien à bord ne pouvait pas grand-chose, il ne disposait que de médiocres outils bien souvent rouillés.<sup>65, 120</sup>

Tant que la navigation se limitait à des déplacements sur de courtes distances, la qualité des provisions de bord avait peu d'importance; mais dès que les marins entreprenaient des voyages de plusieurs mois, ils connaissaient des problèmes causés par la consommation d'aliments avariés et par un régime alimentaire trop pauvre en vitamines essentielles. Des milliers de marins en firent les frais avant qu'on ne règle ces problèmes.<sup>2, 50, 120</sup>

Une maladie qui décima principalement les équipages de l'époque était causée non pas par ce qui se trouvait dans la nourriture, mais par ce qu'elle ne contenait pas. Le scorbut, maladie provoquée par un manque de vitamine C, était une importante cause de mortalité chez les marins lors des voyages océaniques.

Les symptômes de la maladie sont bien définis : débutant par de la fatigue, se manifestant ensuite par des oedèmes des bras et des jambes, puis par des hémorragies touchant le nez et les gencives et des ecchymoses sous cutanées. Les dents se déchaussent, deviennent branlantes puis finissent par tomber. Incapables de tenir debout, les sujets atteints meurent en quelques semaines d'épuisement, ou d'une complication infectieuse respiratoire.<sup>25</sup>

Jusqu'à la fin du 18<sup>e</sup> siècle, le scorbut est resté le fléau le plus redouté des équipages. Et pourtant, pour le guérir et surtout le prévenir, il suffisait de manger des fruits et des légumes frais, riches en vitamine C. Mais l'obscurantisme dogmatique des universitaires restés à terre, mêlé à l'avarice des états et des armateurs firent les beaux jours du scorbut. Et la Marine française fut malheureusement une des dernières grandes marines européennes à prendre des mesures préventives et efficaces.

Qui plus est, le scorbut ne fut pas un fléau qui se cantonna au 18<sup>e</sup> siècle. Au grand malheur de nos marins, c'est l'une des maladies les plus anciennement

connues et de fait relatées. L'Ancien Testament même en fait allusion. Tout au long de l'histoire, cette maladie que certains surnommaient « la peste des mers », seule ou en association avec d'autres grands fléaux de l'époque tels que le typhus ou les fièvres tropicales, a fait des ravages en mer et parfois même sur terre.<sup>25, 92, 110</sup>

Au 13<sup>e</sup> siècle, Joinville rapportait **« la maladie commença à s'aggraver avec le temps de telle manière qu'il venait aux gencives de nos gens tant de chaire morte qu'il fallait que les barbiers ôtassent la chaire morte pour leur donner la possibilité de mâcher la viande et de l'avalier... »**. Tandis qu'elle emportait les deux tiers des hommes de Vasco de Gama pendant son voyage vers les Indes en 1497-1498, Camoens, compagnon de Vasco de Gama au cours de leur voyage aux Indes (1497) relayait également **« leurs gencives se gonflaient, étaient déformées, la chair pourrissait à mesure quelle croissait elle pourrissait en dégageant une odeur si fétide et si affreuse que l'air en était empuanti. Nous n'avions pas d'habiles chirurgiens, ni de médecins adroits, mais sans praticien instruit il fallait bien cependant tailler et couper la chaire déjà putréfiée, car quiconque l'avait ne tardait pas à mourir... »**. Cette année là, 100 hommes d'équipage sur 160 périrent du seul fait du scorbut.<sup>a</sup>

Les marins savaient que le scorbut était lié à leur alimentation, mais ils ne comprenaient pas comment, ni comment le soigner. S'agissait-il d'un manque de viande fraîche? De légumes frais? Pourquoi certains aliments pouvaient-ils l'enrayer et d'autres pas?

En 1601, on avait déjà découvert que le citron était très efficace contre cette maladie. Cent ans plus tard, il fallait aussi ajouter les progrès sensibles dans la prévention du scorbut avec les apports de la croisière de l'amiral Anson. Bien qu'il eut perdu plus de la moitié de ses quelques deux milles hommes au cours d'un voyage de quatre ans, ce dernier nota l'importance d'utiliser des agrumes dans la prévention de cette maladie. Mais ce n'est qu'à la fin des années 1740, lorsque James Lind effectua des tests poussés, que le monde scientifique commença à reconnaître la valeur des agrumes.<sup>25, 110</sup> Malheureusement, même après cela, des décennies se sont écoulées avant qu'on puisse convaincre les marins de modifier leur régime alimentaire (James Cook lui-même pensait que la choucroute avait de meilleurs effets que le citron sur la santé de ses hommes), et le scorbut continua encore de faire des ravages pendant une bonne partie du 18<sup>e</sup> siècle.<sup>110</sup>

Néanmoins, la soif de découvertes et l'amélioration des précautions continueront de lancer d'autres grandes expéditions, qui permettront d'étudier

---

<sup>a</sup> Bevillon E, Jacques cartier, le scorbut et la bière de sapinette, Thèse d'exercice, pharmacie, Nantes, 1992

l'évolution du scorbut au sein des équipages et de lever la plupart des interrogations sur le sujet. C'est dans ce contexte que La Pérouse partira en voyage de découverte sur ordre du roi Louis XVI.

La Pérouse faisait partie de ces chefs d'expédition soucieux de la santé de leurs hommes.

Déjà, en 1773, en mission pour un an dans l'Océan Indien, il ne perdit pas un seul homme pour cause de maladie, ce qui était exceptionnel à l'époque. Pour une campagne de deux ans on comptait en moyenne, sur les vaisseaux de la Compagnie des Indes, 20 pour cent de mortalité.<sup>64</sup> Or, même le scorbut ne put se développer. Partout où il put faire escale, il nourrit son équipage de fruits et de viandes fraîches. A bord, il réussit à obtenir une propreté méticuleuse. Dès que l'état de la mer le permit, il fit en sorte que les courants d'air purifient l'intérieur du navire et en particulier les dortoirs de l'équipage.

**« Grâce aux dispositions d'un La Pérouse qui se révèle fort en avance sur son temps, une discipline exemplaire règne et règnera partout où il commande, et tous ses hommes adoreront leur chef et lui obéiront sans murmurer, chacun d'eux comprenant pourquoi il faut agir de la sorte et non autrement. Sur la Seine, aucun d'eux n'a reçu le moindre coup de fouet. Ce châtiment alors courant subsistera sur tous les bateaux des nations civilisées jusqu'au milieu du XIX<sup>e</sup> siècle. La conduite de La Pérouse, pendant toute sa vie, constituera un démenti absolu à ceux qui affirment qu'il est impossible de maintenir à bord une discipline rigoureuse si l'on ne fait usage de punitions corporelles d'une sévérité atroce ».**<sup>119</sup> A la lecture de ces propos, on ne devrait donc pas s'étonner de l'extraordinaire état buccal de notre individu, car les mesures que le commandant appliqua dix ans plus tard furent sans nul doute les mêmes qu'en 1773, sinon améliorées.

Peut-être est-ce le souvenir funeste de son expédition à la baie d'Hudson qui poussa La Pérouse à s'intéresser de très près au scorbut. En effet, sur les 536 marins de son équipage, 400 revinrent malades et 70 rendirent leur dernier souffle, succombant de la « peste de mer ».<sup>119</sup>

En 1785, on sait qu'il prit soin de remplir les cales des navires d'aliments réputés pour leurs propriétés antiscorbutiques : malt - qui pour Cook était le médicament de prédilection contre le scorbut -, oignons, et choucroute. Nous savons que Fleurieu, sous les recommandations de La Pérouse, fit introduire Monneron, son ami et ingénieur en chef de l'expédition, en tant qu'espion en Angleterre afin de préparer au mieux le voyage de La Pérouse. Grâce à Monneron, le Royaume glana beaucoup d'informations.<sup>119</sup> Mais Cook, victime du système de patronage et désirant plaire à ses protecteurs, notamment la « Royale Society » dont il convoitait la

médaille, se prêta au jeu des théoriciens de facultés qui prétendaient toujours découvrir des remèdes économiques comme le malt.<sup>a</sup>

Monneron fit donc parvenir à Brest et à Versailles quelques échantillons de ces remèdes miracles de l'époque, à savoir deux caisses d'essence de spruce, 68 petits barils d'essence de malt, 20 grandes futailles de mélasse, 6 barils de noix confites, quoique sans que les doses à prendre fussent spécifiées.<sup>79</sup>

Quoi qu'il en soit, nous savons que le succès des trois expéditions du Capitaine Cook tint sans conteste d'avantage aux mesures sanitaires employées par ce dernier qu'à ces remèdes, totalement dépourvus de vitamines. Cook faisait en effet régner au sein de ses équipages de strictes règles d'hygiène et multipliait les escales afin de s'approvisionner en vivres fraîches.<sup>b</sup> Mais, le trop d'importance donnée dans le rapport de son dernier voyage au malt et à la choucroute plutôt qu'au jus de citron, bien que Cook prit soin d'en emporter, incita La Pérouse à faire porter tout l'effort sur ces soi-disant remèdes dépourvus de vitamines ; aussi ne put-on apercevoir au départ de Brest le moindre citron ni la moindre orange au fond des cales de la petite escadre.<sup>119</sup> Heureusement pour la bonne continuité de son expédition, La Pérouse sut s'inspirer des mesures sanitaires appliquées par son prédécesseur et les imposer à son équipage sans contestation.

En cette fin de siècle des Lumières, La Pérouse avait une conception du scorbut étonnamment moderne :

**« Je vous jure mon cher que lair de la mer noccasionne pas cette maladie, mais bien celui des entreponts lorsqu'il n'est pas renouvelé et plus encore la mauvaise qualité des vivres. Il est impossible que du biscuit rongé de vers et ressemblant a une ruche dabeilles, de la viande dont le sel a corodé toute la substance, il est impossible qua la longue de pareils vivres reparent les déperditions journalières. Dou il sensuit la decomposition des humeurs, du sang, aussi les esprits de coclearia et les remèdes dans les flacons sont des absurdités, mais les vivres frais soit végétaux, soit animaux guerissent si radicalement que nos équipages nourris pendant un mois de cochons traiter aux issles des navigateurs sont arrivés à la baye botanique mieux portants qua leur départ de France, quoiquils n'ussent abordé a terre que pendant 24h...**

**Et je considere que le malt de biere, la biere de prusse, le vin, la choucrout ne sont antiscorbutique, que parce que les substances, liquides ou solides saltèrent tres peu et constituent un aliment propre à lhome ; elles ne sont**

---

<sup>a</sup> Paessant Philippe, dans Les coffres de mer de Monsieur de Lapérouse, Thèse d'exercice, Pharmacie, Nantes, 1995

<sup>b</sup> Magré Jean-François, Apparition des chirurgiens dentistes dans la marine et la pharmacopée de leur temps, XVII-XIXe siècle, Thèse d'exercice, Chirurgie dentaire , Nantes, 1995

cependant pas suffisantes pour guerir le scorbut, mais bien pour le retarder, et sous ce point de vue on sauroit trop en recommander usage et je regarde comme des subtilités en médecine, les airs fixes des docteurs anglais et français : on en avaleroit a pleines bouteilles quil ne fairoit pas autant de biens aux marins que de bones tranches de rosbif, des tortues, du poisson, des fruits ou des herbes ». <sup>105</sup>

Peu à peu, grâce à l'amélioration de la conservation des aliments à bord, et à la mise en pratique des conseils du médecin de Marine britannique, James Lind, le scorbut cessera de décimer des équipages.

## IV-2 UNE TELLE DENTURE ETAIT-ELLE PEU BANALE POUR L'EPOQUE ?

### IV-2.1 LA DENT, DOULEUR ET HISTOIRE

**L**es caries ne sont pas l'apanage d'une civilisation et les douleurs dentaires font souffrir l'homme depuis toujours. Elles sont sans doute aussi anciennes que l'humanité et ont affecté les populations à des degrés divers. C'est une des douleurs les plus cruelles qui soit. Tauvery au 18<sup>e</sup> siècle, décrit la douleur dentaire comme « **une douleur aiguë et poignante, comme si on mettait des aiguilles dedans** ». <sup>54</sup> La douleur dentaire est parfois si violente quelle provoque une sorte de repliement sur soi même et un renoncement à toute action. Aussi, depuis les temps les plus reculés, le souci de l'hygiène dentaire et des soins buccaux a été dans toutes les mentalités. <sup>54</sup>

Comme il a été dit précédemment, la carie dentaire n'est pas uniquement une maladie des temps modernes puisqu'elle est retrouvée à différentes époques et en des lieux géographiquement éloignés. Les momies témoignent de leur existence chez les Egyptiens de l'époque pharaonique <sup>54</sup>, tandis que des hiéroglyphes témoignent de l'existence de dentistes près de 3000 ans avant Jésus-Christ. <sup>a</sup> Les patriciens de la Rome antique faisaient appel à des esclaves spéciaux pour leur nettoyer les dents, car le nettoyage des dents faisait partie d'un rituel religieux ancien. <sup>170</sup> Celse, médecin de l'empereur Auguste (1<sup>er</sup> siècle avant Jésus-Christ), décrit des obturations à base d'ardoise pilée, de laine et de plomb. <sup>a</sup> La nécessité d'obturer les cavités laissées après avoir cureté les caries faisait déjà partie à l'époque de la Rome antique des préoccupations sanitaires.

---

<sup>a</sup> Magré Jean-François, Apparition des chirurgiens dentistes dans la marine et la pharmacopée de leur temps, XVII-XIXe siècle, Thèse d'exercice, Chirurgie dentaire, Nantes, 1995

Au 18<sup>e</sup> siècle, les principaux matériaux d'obturations étaient le plomb, l'or et l'étain, que l'on introduisait dans les cavités à l'aide de fouloirs quasiment identiques aux nôtres. **« Il n'est pas indifférent de savoir, qu'il est aussi important de plomber celles qui sont moins cariées. On donne par ce moyen plus de force à la dent, en remplissant sa cavité, et l'on empêche l'air d'y entrer, et les portions des aliments d'y séjourner ».**<sup>71</sup>

Détartrer les dents était également une pratique courante, quoique certainement réservée à un milieu social plus instruit, plus soucieux de la préservation de leurs dents et de la santé de leur gencive. Il existait pour cela différents instruments en fonction des faces dentaires à cureter. Ces grattoirs portaient les drôles de noms de becs d'âne, bec de perroquets ou encore burin à trois faces...<sup>71</sup>

Enfin, lorsque les gencives saignaient, qu'elles étaient gonflées ou qu'il y avait des poches, les dentistes de l'époque avaient recours à une pratique quelque peu barbare : ils procédaient alors au « découpage » de la gencive malade par le biais de ciseaux droits ou courbes bien tranchants.<sup>71</sup> La lotion utilisée pour bassiner les gencives était fabriquée à partir de feuilles d'hysope, de sauge, de cochléaria, de romarin, de nicotiane, de cresson de fontaine et de racine de bistorte bouilli dans du vin blanc.<sup>54</sup>

En somme, face aux divers problèmes de dents, les dentistes de tous les temps, ont toujours eu plus d'un tour dans leur sac.

Pour en revenir à l'Antiquité, les Romains, réputés pour leur hygiène très développée dans tous les domaines, faisaient usage de nombreuses sortes de cure-dents, mais aussi de bains de bouche et de poudres de dentifrices. Mais il semble sans conteste que le cure-dent en bois était déjà utilisé chez les Hébreux. Les Etrusques, quant à eux, sont considérés comme les véritables initiateurs de la prothèse dentaire.<sup>a</sup>

La première brosse à dents à soies, inventée au 15<sup>e</sup> siècle par les Chinois, était constituée de soies de cou de sanglier. Au 17<sup>e</sup> siècle, la brosse à dents fit son apparition en Europe, où les soies furent remplacées par du crin de cheval plus doux, même si l'habitude du brossage des dents était encore plus ancienne. Mais à cette époque, il s'agissait d'un objet de luxe. Aux 17<sup>e</sup> et 18<sup>e</sup> siècles, les dentistes français, les plus perfectionnés d'Europe à l'époque, recommandaient l'utilisation de la brosse à dents.<sup>170</sup>

---

<sup>a</sup> Magré Jean-François, Apparition des chirurgiens dentistes dans la marine et la pharmacopée de leur temps, XVII-XIXe siècle, Thèse d'exercice, Chirurgie dentaire, Nantes, 1995

D'ailleurs, dans la liste des remèdes, élixirs, drogues et autres substances en tout genre embarquées dans les coffres de mer de la petite escadre, y figurait le nom d' « eau de vie de gaïac ». Cet extrait de bois de gaïac n'est sans doute pas parlant, mais du temps de La Pérouse, tous - du moins ceux qui naviguaient - savaient qu'il s'agissait là de dentifrice.<sup>a</sup>

Manifestement, notre ami devait faire usage de cet attirail, à en juger le très bon état de sa denture, et notamment celui de ses dents de sagesse, communément difficiles d'accès à une bonne hygiène. Sans doute utilisait-il en complément des cure dents.

Plus loin de nous, une étude menée en Ecosse sur des squelettes de l'époque médiévale montre que peu de dentures étaient intactes après 40-45 ans. A la fin du 17<sup>e</sup> siècle et au 18<sup>e</sup> siècle, l'amélioration de l'alimentation entraîna une augmentation de la durée moyenne de la vie mais également de la prévalence des caries.<sup>54</sup> A l'époque de l'expédition La Pérouse, posséder l'intégralité de ses dents tenait du miracle !

Quoi qu'il en soit, cette expédition devait certainement être le premier long voyage en mer de cet homme que tout semble désigner comme quelqu'un de bonne famille. En effet, nul n'échappait à la règle : vouer sa vie aux océans était à long terme synonyme de dégâts dentaires ! Les résultats de fouilles anthropologiques semblent aller dans ce sens en indiquant que le mode de vie rural ou citadin faisait partie des nombreux facteurs responsables de la survenue de caries. Par ailleurs, certaines études prouvent que, comme l'environnement, la génétique aurait une incidence probable sur les atteintes dentaires.<sup>54</sup>

#### IV-2.2 LES CHIRURGIENS DENTISTES DE LA MARINE ET LEUR PHARMACOPÉE AU TEMPS DE LA PÉROUSE

**L**a profession de chirurgien-dentiste, telle qu'elle existe aujourd'hui est le fruit d'une évolution sans cesse bouleversée par les aléas économiques, historiques et scientifiques des siècles passés. Méprisés par le corps médical, mal aimés des patients car travaillant sans anesthésie et encore craints aujourd'hui, ses membres prirent successivement les noms de charlatans, arracheurs de dents, experts pour les dents, puis dentistes.<sup>45, 172</sup>

---

<sup>a</sup> Paessant Philippe, dans Les coffres de mer de Monsieur de Lapérouse, Thèse d'exercice, Pharmacie, Nantes, 1995

Au 17<sup>e</sup> siècle, les chirurgiens de l'époque étaient des praticiens polyvalents. On les plaçait entre le chimiste et le cirier, avec le cloutier, le charcutier..., après le corps de métiers des marchands !<sup>24</sup>

Les médecins ne rataient jamais l'occasion d'une réflexion désagréable et blessante à leur égard. Les deux mondes se côtoyaient, séparés par un mur d'incompréhension et de jalousie. La chirurgie était jugée inférieure et considérée comme un art manuel, confié à des hommes, certes habiles mais surtout fort ignorants. Le doyen de la faculté de médecine de Paris, Guy Patin, écrivait déjà en 1666 : « **les chirurgiens ne sont que de misérables gredins, gens sans bien et sans aveu** ». <sup>24\*</sup> Pendant des siècles, médecins et chirurgiens se menèrent une lutte intestine.

Néanmoins, dans ce long face à face qui opposait les médecins et les chirurgiens depuis deux siècles déjà, et qui profitait sempiternellement aux médecins, le 18<sup>e</sup> siècle parvint enfin à faire basculer la tendance en faveur des chirurgiens.

En 1731, Louis XV apporta à la chirurgie ses lettres de noblesse en créant à Paris le Collège Royal Saint Côme de chirurgie, auquel aucun domaine des arts de guérir n'était étranger. Dans cette nouvelle école de chirurgie admirablement aménagée pour l'époque et où étaient pratiqués dissection, clinique et un enseignement médical et chirurgical complet, mieux adapté encore que celui dispensé par la faculté de médecine, la formation du chirurgien était longue, allant de dix à quinze ans, et très chère.

Trois hommes furent à l'origine de cette revalorisation : Georges Mareschal (1658-1738), François de la Peyronie (1678-1747) et Pichaut de Lamartinière (1696-1783). Leur place de premier chirurgien du roi et les bonnes grâces du roi furent l'occasion pour eux d'obtenir pour la discipline protection et reconnaissance.

Enfin, son organisation bien structurée et surtout bien conduite par d'efficaces premiers chirurgiens, permit aux modestes maîtres de saint Côme, non seulement de rattraper les médecins au début du 18<sup>e</sup> siècle, mais aussi de les surpasser très vite avec éclat.<sup>24</sup>

Seulement, en dehors du collège Saint Côme, il n'existait pas d'écoles chirurgicales spécialisées. En province, quelques cours étaient distillés dans les facultés de médecine, mais plus théoriques que pratiques. De fil en aiguille, un fossé se creusa entre les chirurgiens du peuple et ceux de la ville.

Les chirurgiens des villes approchaient une clientèle riche ou aisée. Ils réalisaient de surcroît des interventions difficiles. Le « maître de Côme » était savant dans son art, vivait à l'aise, à l'inverse de son confrère, et participait à l'apprentissage des jeunes.

---

\* op. cit.

Pour le soigner, le monde rural, lui, faisait appel au « maître en chirurgie forain », le « médecin des pauvres », comme l'écrira Diderot. Il était de science modeste mais savait répondre aux soins habituels tels que réduire une fracture, étancher une hémorragie, faire une saignée.<sup>24</sup>

Par ailleurs, face à cette émergence de nouveaux praticiens reconnus mais sans formation véritable, la porte continuait de s'ouvrir aux charlatans, se contentant d'apprendre sur le tas et usant de judicieux stratagèmes pour attirer en toute liberté le client dans un local ou même dans la rue.<sup>41, 54, 118</sup>

Dans ce monde des empiriques, renoueurs d'os, accoutreurs de fractures, tire-pierres ou arracheurs de dents d'occasion, l'on pouvait très bien observer le guérisseur poussé par l'esprit de charité, comme le marginal vagabond prêt, pour un salaire dérisoire, à mutiler un malade trop confiant. Cette chirurgie d'aventure s'attachait à des domaines de la pathologie volontairement négligés des praticiens titrés, comme les soins de la vessie, des articulations ou des dents. Peu considérés, ils étaient néanmoins partout présents car utiles. En effet, cette médecine du peuple, qu'elle ait été vénale ou d'esprit de charité, a tenu un grand rôle dans l'histoire des arts de guérir. Une partie des populations, des campagnes comme des villes s'adressait à elle avec un espoir de guérison. Quoi qu'il en soit, cette chirurgie empirique était aussi imprécise que le nom qui la désigne et par conséquent dangereuse pour les patients.<sup>34, 172</sup>

On imagine facilement les abus et débordements entraînés par une telle situation et l'antipathie ressentie par le corps médical à l'égard des empiriques. Les scandales finirent par apparaître si flagrants que rapidement la nécessité de rétablir à peu près l'ancien état des choses se fit sentir. Dès 1730, les statuts appliqués à Paris furent suivis dans de nombreuses villes de province. En province une quinzaine d'écoles de chirurgiens furent également construites entre 1750 et 1775. Mais saint Côme gardait bien sûr sa suprématie.<sup>24, 118</sup>

Enfin, en 1756, la chirurgie devint l'égale de la médecine dans tout le royaume : il n'était plus question d'apprentissage mais d'études ; et surtout, la chirurgie n'était plus un corps de métier mais un art libéral.

Néanmoins, malgré leur connaissance et leur capacité professionnelle établie, les chirurgiens eurent encore beaucoup de mal à se faire reconnaître par le service de santé au même rang que leur confrères médecins.

En 1789, une nouvelle loi octroya la délivrance d'un diplôme de doctorat aux jeunes recrues sortant de leur école de chirurgie. Dès lors, ce titre conféra aux chirurgiens la place réelle qu'ils méritaient dans la hiérarchie médicale. Mais il faudra attendre 1892 pour que le diplôme de chirurgien dentiste soit créé...<sup>24, 34, 41</sup>

Dans ce contexte favorable, l'art dentaire allait heureusement, lui aussi, connaître une brillante période.

Les dentistes étaient jusque-là les colporteurs dont la science se résumait à la connaissance de quelques tours de mains appris au hasard d'une rencontre. Dans ce monde de la para chirurgie foraine, l'art dentaire - l'avulsion - se situait tout en bas de l'échelle de ces activités : c'était un geste facile, accessible à tout colporteur chirurgical et aux conséquences banales.<sup>34</sup>

Au 18<sup>e</sup> siècle, sur le Pont Neuf à Paris, on racontait l'arrivée de Jean Thomas, dit « le Grand Thomas », le plus célèbre précurseur des chirurgiens dentistes. **« Il paraissait sur un char surmonté d'une toiture bombée. Grand et fort avec une voix de stentor, il se présentait à la foule vêtu d'un habit rouge galonné d'or et coiffé d'un vaste tricorne empanaché de plumes de paon, un énorme sabre pendant à sa ceinture, un chapelet de dents lui barrant la poitrine comme un grand cordon. Un petit orchestre l'accompagnait et après avoir arraché une dent, il envoyait le patient se rincer la bouche à l'eau de vie chez mme Rogomme qui se tenait près de lui et dont le nom est resté jusqu'à nos jours »**. Comme ses confrères, il promettait d'arracher les dents sans douleur, ce qui s'avérait bien sûr faux d'où l'expression populaire « mentir comme un arracheur de dents ».<sup>54</sup>

L'art dentaire était dans une situation difficile. La médecine dentaire donnait et écrivait ses conseils sans avoir vu ni de près ni de loin des dents malades. A côté de cette thérapeutique abstraite, la dentisterie était considérée chirurgicalement comme une activité de bas niveau. Ainsi s'expliquait l'absence d'intérêt de la part des chirurgiens-barbiers pour les soins dentaires. Seuls les colporteurs et saltimbanques acceptaient ce travail.<sup>34</sup>

Dans la seconde moitié du 18<sup>e</sup> siècle, un phénomène nouveau fit son apparition en dentisterie. Un très petit nombre de dentistes, à Paris et dans les grandes villes du royaume, répondaient aux besoins de gens de bonne famille, soucieux de leur santé buccale. Ces praticiens, parfaitement outillés, respectables et qualifiés, étaient capables d'arracher des dents dans de bonnes conditions, préparant et vendant des élixirs pour l'hygiène buccale. Ils traitaient aussi le « scorbut des gencives », « limaient les caries », et « remettaient des dents ».

Cependant, en dépit de l'édit de 1699 - qui, pour clarifier la situation, leur conféra le titre d'experts pour les dents -, le mépris attaché à l'activité des dentateurs restait, toujours présent chez les médecins comme les chirurgiens de Saint Côme.<sup>34</sup>

Le grand Fauchard, considéré par la profession comme le père de l'odontologie moderne, constatait qu'il n'y avait : **« ni cours publics, ni cours particuliers de chirurgie, où la théorie des maladies des dents soient amplement**

**enseignées et où l'on puisse s'instruire à fond de la pratique de cet art ».** Aussi, les experts pour les dents n'étaient munis que d'un savoir au-dessous du médiocre : **« Ils n'avaient reçu de conseils, et n'avaient été examinés, que par des gens étrangers à l'art du dentiste, gens très savants dans toutes les parties de la chirurgie, mais pas celle qui s'applique à la pratique de l'art dentaire ».**

Or, cette **« négligence a été la cause que des gens sans théorie et sans expérience s'en sont emparés et la pratique au hasard n'ayant ni principe ni limite ni méthode. Ce n'est que depuis 1700 que, dans la ville de paris, on a ouvert les yeux sur cet abus ».**<sup>71</sup>

A partir de 1768, l'art dentaire fut enfin reconnu comme une spécialité de la chirurgie : les dentistes furent autorisés à suivre les enseignements du prestigieux Collège Royal Saint Côme de Paris aux côtés des élèves chirurgiens. **« Ceux qui voudront exercer la chirurgie appelée herniaire ou de ne s'occuper que des dents, ou à remettre les membres démis ou disloqués, seront tenus, avant de faire aucun exercice, de se faire recevoir dans la communauté. Ils subiront un examen pratique et seront reçus s'ils en sont jugés capables ».**<sup>45</sup> Les cours étaient les mêmes : anatomie, physiologie, pathologie et thérapeutique. Désormais, le dentiste avait la double formation théorique et pratique. Pour devenir un dentiste titré, il fallait suivre des études.<sup>34, 41</sup>

Dans la seconde moitié du 18<sup>e</sup> siècle, les experts dentistes s'installèrent dans les capitales de province. Mais en campagne, les maux dentaires n'étaient pas considérés comme une maladie nécessitant le secours de l'homme de l'art. Sauf pour les classes riches et les milieux aristocratiques où la vie mondaine exigeait une bonne présentation, chez tous les autres, l'hygiène buccale, comme l'absence d'une ou plusieurs dents, était considérée sans importance. Dans la plupart des cas, quand un accident douloureux se manifestait, la réaction était simple : on allait sans tarder se débarrasser de la dent en cause. Dans les grandes villes, l'éventail professionnel du dentiste était avant tout tourné vers des soins destinés à une clientèle exigeante et riche, à savoir la prothèse, le limage des dents, les plombages, les détartrages.<sup>34</sup> Il est fort probable que notre homme fit appel aux services d'un de ces experts.

Une chose entraînant une autre, l'odontologie commença à se moraliser et se structurer, tandis qu'elle ne cessa de s'éveiller et de progresser durant ce siècle des Lumières. Ce fut enfin au tour de la profession d'acquérir ses lettres de noblesse, elle qui auparavant n'avait connu que rejet et mépris...

En 1768, Louis XV anoblit son dentiste Bourdet (1722-1789), brisant à tout jamais l'image du misérable et barbare dentateur. Jamais pareille distinction n'avait été donnée à un dentiste.<sup>34</sup>

Le dentiste devint un personnage respectable mais aussi un homme occupant une place dans la hiérarchie de la société.

Les chirurgiens dentistes formaient enfin une profession à part, ne comptant ni avec les médecins ni avec les barbiers. Leur indépendance, ils la gagnèrent grâce à des praticiens compétents, comme Pierre Fauchard (1678-1761), qui s'est inspiré des traitements utilisés par les dentistes de la Marine contre le scorbut, pour mettre au point ses propres remèdes. C'est en effet grâce à Fauchard que la France devint une nation phare de la dentisterie. Il fut le premier à éditer un livre en 1728 sur la profession, « le chirurgien-dentiste ou le traité des dents », réunissant à la fois la pratique et la théorie. C'est dans la Marine, lorsqu'il se retrouva confronté au scorbut, ce terrible fléau qui sévissait au cours des longs voyages d'exploration maritime et qui ôtait la vie de milliers de marins, et aux problèmes bucco-dentaires, qu'il décida de devenir chirurgien-dentiste. Ses travaux et ses réflexions entraînèrent l'adhésion et l'admiration de ses contemporains mais aussi celle des praticiens des siècles suivants.<sup>118</sup>

Le scorbut, en recrudescence au 18<sup>e</sup> siècle, entraîna un regain d'intérêt pour l'hygiène. Les moyens d'hygiène étaient nombreux : brosse à dent, racine taillée en forme de pinceau, éponges, cure-dents en plume, corne ou ivoire, fil dentaire en caoutchouc...<sup>a</sup> Bien que son brevet fut déposé en 1818, la brosse à dent existait déjà depuis le début du 18<sup>e</sup> siècle en France, mais ce n'est que vers 1790 qu'elle connut un réel essor grâce à Bonaparte qui l'institua dans le paquetage du soldat. De plus, un grand nombre de dentifrices se faisaient concurrence sur le marché, sous leur formes les plus diverses et les plus attractives : poudre, pâte, savon, solide, ou encore liquide contenant liqueur et élixir...<sup>58, 147</sup>

Par ailleurs, à partir de la deuxième moitié du 18<sup>e</sup> siècle, la présence des dentistes dans la Marine devint indispensable, compte tenu à l'évidence des désastres sanitaires occasionnés par le scorbut. Dans les dernières années de son règne, Louis XV avait permis la création d'un service de santé de la Marine, la présence de marins en bonne santé s'avérant nécessaire en temps de guerre.<sup>181,b</sup> Sous le règne de Louis XVI, ce service de santé, en plus de sa vocation de soigner les marins, formait les futurs médecins et chirurgiens qui le composeraient. « **Pour être**

---

<sup>a</sup> Broquet Cyrille, Pratique dentaire en France entre la fin du 18<sup>ème</sup> siècle et le début du 20<sup>ème</sup> siècle, Thèse d'exercice, Chirurgie dentaire, Nantes, 2000

<sup>b</sup> Magré Jean-François, Apparition des chirurgiens dentistes dans la marine et la pharmacopée de leur temps, XVII-XIX<sup>e</sup> siècle, Thèse d'exercice, Chirurgie dentaire, Nantes, 1995

**admis dans les écoles de chirurgie de la marine, il fallait avoir 14 ans révolu et les candidats à défaut de concours étaient examinés par une commission composée du médecin, du chirurgien major et du démonstrateur de l'école. Le futur élève devait savoir écrire habilement et si possible savoir raser et saigner ; sa vue devait être bonne, les mains saines sans difformité ».**<sup>a</sup>

A cette époque, le prix des études ainsi que les frais d'installation opéraient une sévère sélection. Si bien que les admissions favorisaient non seulement les jeunes gens de classe aisée mais aussi les membres de la famille des chirurgiens de la marine : les fils, frères ou même neveux...

À Brest, Rochefort et Toulon, les élèves avaient la chance de pouvoir s'adonner à de nombreuses séances de dissection car les écoles disposaient des cadavres fournis par les bagnes de ces grands ports. Aussi, c'étaient dotés de connaissances en anatomie souvent bien plus approfondies et complètes que celles de leurs camarades des facultés de médecine que les jeunes diplômés chirurgiens sortaient de ces écoles.<sup>b</sup>

Dès lors, des dentistes investirent chaque grand port tels que Brest, Rochefort, Lorient. Le dentiste avait pour mission première de soulager les scorbutiques en leur extrayant les dents mobiles et en faisant l'ablation des bourgeons gingivaux hypertrophiques.

Outre une préoccupation furieuse du scorbut qui sévissait majoritairement à bord des vaisseaux, les hommes en charge de la santé bucco-dentaire avaient pour objectif l'application de produits d'hygiène ou plus exactement de produits destinés à conserver ou à restaurer la beauté des dents : les dentifrices ou autres poudres de dentifrices.<sup>b</sup>

Toutefois, s'ils faisaient partie du service de santé de la Marine, leur présence à bord des navires n'était que très rare. En effet, lorsqu'il était nécessaire de soigner les dents d'un marin en mer, on faisait plutôt appel au chirurgien major qui souvent n'avait que l'extraction comme solution. Le coffre de chirurgie (*figure 39*) contenait certes peu d'instruments, mais on pouvait être sûr en y fouillant de tomber sur des daviers, au milieu de scies, bistouris, aiguilles et cautères.<sup>b</sup>

En temps normal, il n'y avait pas de poste en mer pour les médecins. Mais exceptionnellement lors des longues traversées, on faisait embarquer un médecin pour superviser l'ensemble du corps médical.<sup>b</sup> Avec deux chirurgiens majors et deux

---

<sup>a</sup> Rouvière G E, Pathologie et thérapeutique à bord des vaisseaux de la Marine de Louis XVI, Thèse d'exercice, Chirurgie dentaire, Montpellier, 1993

<sup>b</sup> Magré Jean-François, Apparition des chirurgiens dentistes dans la marine et la pharmacopée de leur temps, XVII-XIXe siècle, Thèse d'exercice, Chirurgie dentaire, Nantes, 1995

seconds chirurgiens parmi ses scientifiques, il semble évident que l'expédition La Pérouse ait fait appel à un médecin. Joseph de la Martinière était le nom de celui qui fut engagé par La Pérouse à bord de l'Astrolabe, aux côtés de Lavaux, chirurgien-major et Guillou, second chirurgien. Tandis que Rollin et Le Corre quittèrent leur patrie en ce milieu d'été de la fin du siècle des Lumières à bord de la Boussole. Comme beaucoup de ses confrères embarqués, qui possédaient de doubles compétences ou pouvaient exercer indistinctement deux métiers, de la Martinière était de surcroît naturaliste.<sup>3, 15, 85, 106, 119</sup>

De même, nos quatre chirurgiens embarqués devaient indéniablement s'adonner au maniement du pélican et du ciseau à gencive. Car manifestement, il n'y avait pas de dentiste à bord des deux vaisseaux de l'expédition. Pour La Pérouse, la présence des chirurgiens est assurément indispensable pour résoudre les problèmes de santé inhérents aux longues navigations. Il envisage même de travailler en étroite collaboration avec eux : **« nous établirons un petit conseil de santé composé des deux chirurgiens, de Monneron, de Langle et de moi »**.<sup>64</sup>

Il est difficilement imaginable en revanche qu'il y ait eu à bord de quoi cureter des caries ou de quoi obturer les dents creusées. De même, nos chirurgiens avaient, nul doute, bien d'autres affaires plus urgentes en charge que de détartrer les dents. De toute façon, qui se serait soucié de son apparence en pareils lieux et en pareilles circonstances ? Pas même notre ami en tout cas, car bien qu'il fut cultivé et précieux, tel que le laisse suggérer son squelette, la présence de tartre a pu être observée sur les dents de notre individu.<sup>89</sup>

Au sein des chirurgiens de la Marine, il y avait les dits « entretenus », les « volontaires » et les « levés ».

Les chirurgiens entretenus n'étaient voués qu'à la Marine royale. On les distinguait par leur « habit gris d'épine » et leur collet et parements de velours écarlate.<sup>a</sup> Il n'est pas interdit de penser que notre ami pouvait être l'un de ces chirurgiens. N'a-t-on pas retrouvé à proximité de son squelette des boutons d'uniforme en laiton recouverts de cuivre ou de toile, ainsi qu'une canule chirurgicale ?<sup>15, 28</sup>

Par ailleurs, comme ils étaient toujours en sous effectifs, notamment en cas de conflit, on devait en plus faire appel aux chirurgiens volontaires. Ceux-ci étaient de jeunes chirurgiens de légère expérience non diplômés. La Marine leur offrait en contre partie l'opportunité d'achever leur apprentissage sur les vaisseaux du roi. Par ailleurs, ils pouvaient s'exercer à des domaines alors réservés aux seuls médecins sur terre, telles que les maladies internes, la traumatologie, l'hygiène. À l'issue de la

---

<sup>a</sup> Magré Jean-François, Apparition des chirurgiens dentistes dans la marine et la pharmacopée de leur temps, XVII-XIXe siècle, Thèse d'exercice, Chirurgie dentaire, Nantes, 1995

traversée, il y avaient ceux qui rentraient exercer sur le continent, enrichis de connaissances et assurés de jouir d'un prestige incontestable, tandis que quelques méritants et irréductibles amoureux de la mer, choisissaient de continuer à servir à bord des navires de la Marine royale.

Enfin, lorsque le nombre de volontaires était insuffisant, la Marine procédait à des « levées ». Des chirurgiens de petite expérience étaient alors mobilisés.<sup>a</sup> **« La Pérouse disposait donc de quatre individus compétents pour lesquels le voyage pouvait offrir des possibilités de promotion à leur retour et dont on espérait, par conséquent qu'ils se montreraient zélés. »**<sup>79</sup>

La Pérouse dans ses mémoires nous décrit très bien la capacité qu'avaient ses chirurgiens à soigner les différentes traumatologies qui pouvaient survenir: **« Notre jardinier, monsieur Collignon... voulut faire du feu pour se sécher, et fit imprudemment usage de poudre pour l'allumer; le feu se communiqua à sa poire à poudre qu'il tenait à la main, l'explosion lui brisa l'os du pouce, et il fut si grièvement blessé qu'il n'a dû la conservation de son bras qu'à l'habileté de monsieur Rolin notre chirurgien major »**.<sup>106</sup> Ce dernier embarqué à bord de la Boussole était l'un des meilleurs chirurgiens de la Marine, « un homme de vrai talent », **« un homme plein de mérite, depuis 26 mois il n'a perdu un seul homme, n'a pas eu un seul malade et s'occupe sans cesse de la visite de nos aliments, leur conservation, leur amélioration, et généralement de médecine préventive, que je préfère de beaucoup à la médecine curative. »**<sup>106</sup> Plus que de l'amitié, c'était une estime professionnelle inaltérable entre le chef d'escadre et le chirurgien de levée, née dans les moments difficiles de la guerre d'Amérique, que dégageaient ces propos.<sup>119</sup> A aucun moment, La Pérouse ne mentionne une évolution fâcheuse.

Le chirurgien major pratiquait son art près de la soute aux poudres, dans un réduit obscur, séparé de l'équipage par des cloisons de toiles à voiles. Au combat ou en cas d'accident, le poste du chirurgien était à l'intérieur du navire, plus précisément à la cuisine, seul endroit à bord où l'on puisse faire du feu, car le sol et les murs étaient recouverts de briques. Là, avec ses aides, il préparait la charpie, les pansements et les bandages, tandis qu'on mettait des cautères au feu, en attendant les blessés entre deux bordées.<sup>100</sup> A bord de la Boussole et de l'Astrolabe, nos chirurgiens disposaient d'un local affecté à l'infirmerie, ce qui n'était pas, à l'époque, le fait de tous les bâtiments du roi.<sup>85</sup>

---

<sup>a</sup> Magré Jean-François, Apparition des chirurgiens dentistes dans la marine et la pharmacopée de leur temps, XVII-XIXe siècle, Thèse d'exercice, Chirurgie dentaire, Nantes, 1995

Au 18<sup>e</sup> siècle, la place du chirurgien à bord était proche de celle de l'équipage. Certes, le chirurgien major était presque aussi bien rémunéré que le commandant de bord et était de surcroît le seul membre du service de santé avec le médecin embarqué à bénéficier du privilège de manger à la table du commandant. Mais ses aides étaient avec les maîtres dans les postes. De plus, les seconds chirurgiens percevaient des soldes nettement inférieurs à celles des principaux officiers de bord. Pour autant, cela ne faisait pas d'eux des non privilégiés, compte tenu des quantités d'autres faveurs à leur disposition.<sup>a</sup>



**Figure 39 : Coffre de chirurgie du 18<sup>e</sup> siècle** <sup>27</sup>

En 1782, la situation des chirurgiens de marine de Brest était la suivante :

- quatre-vingt-quinze chirurgiens de l'école de chirurgie
- sept cent quatre chirurgiens de levée ou mobilisés
- cent quatre-vingt-treize seconds chirurgiens
- quatre-vingt-cinq apothicaires.

Le rapport médecin/chirurgien était de 1 à 20 et dans certaines provinces de 1 à 40.<sup>85</sup>

En 1783, à l'issu de la guerre d'indépendance des Etats Unis, qui obligea Brest à armer 708 bâtiments et à mobiliser près de 1900 chirurgiens - si bien que l'on eut recours à une mobilisation nationale de chirurgiens de levée ! -, le nombre de chirurgiens majors tomba à 29, celui des seconds chirurgiens à 31, celui des aides chirurgiens à 56 et 18 celui des apothicaires. En 1783, bien sûr, il fallut démobiliser et de nombreux chirurgiens de levée manquèrent de travail.<sup>85</sup> Heureusement pour

<sup>a</sup> Rouvière G E, Pathologie et thérapeutique à bord des vaisseaux de la Marine de Louis XVI, Thèse d'exercice, Chirurgie dentaire, Montpellier, 1993

Rollin, Lavaux et Guillou, tout trois chirurgiens de levée, l'expédition La Pérouse leur sera salutaire, du moins, jusqu'à cette tragique nuit de 1788.

Pour tenir compte des conditions d'existence et d'hygiène à bord des navires, les chirurgiens navigants recevaient une formation dans les écoles de chirurgie des ports. Ces chirurgiens étaient instruits dans des opérations indispensables à bord, telles l'amputation ou la trépanation. Leur formation était complétée par l'étude de l'anatomie et la pratique de dissections.<sup>85</sup>

Plusieurs domaines devaient faire l'objet des observations des chirurgiens embarqués. Cela allait de la prévention du scorbut à celle de la putréfaction de l'eau et l'inspection des vivres. Il était également de leur devoir de tenir un carnet des observations médicales et soins apportés aux malades.<sup>85</sup> Malheureusement, les rapports sanitaires de ces quatre chirurgiens, dont la lecture aurait sans conteste répondu à bon nombre de nos interrogations, disparaîtront avec leurs auteurs, cette funeste nuit d'août 1788.

Un programme de visites journalières et d'exécution des mesures préventives fut adopté à bord des deux frégates.

Les directives concernaient :

- une alimentation saine et suffisante
- l'aération fréquente des cales et entrepôts
- des fumigations et des brasiers pour combattre l'humidité
- la propreté et la fréquente visite des hardes des matelots
- de l'exercice et un temps de sommeil suffisant
- l'absorption de moût de bière, de sapinette et d'extrait de quinquina.<sup>85</sup>

Il va sans dire que la qualité des vivres, la santé et l'hygiène à bord des deux vaisseaux étaient une préoccupation majeure, d'autant plus qu'il s'agissait là de l'une des entreprises les plus étendues qui ait jamais été exécutée.

Dès le 17<sup>e</sup> siècle, le chirurgien navigant était présenté comme un homme responsable et indispensable au bon déroulement d'un voyage en mer. De ce point de vue, l'expédition La Pérouse fut un succès : à son arrivée à Botany Bay, après 31 longs mois de campagne, seulement trois hommes succombèrent de maladies dont un seul, victime de scorbut.<sup>106</sup> On comprend mieux alors l'excellente santé bucco-dentaire de notre ami.

Pendant ce temps, les traitements buccaux devinrent de plus en plus performants et la solution au problème du scorbut fut très vite découverte, du moins empiriquement... Cependant, le manque d'humilité de certains médecins firent perdre à la France de nombreux hommes. Par mépris des observations pratiquées et par

dogmatisme, on piétina durant des siècles, tandis que discussions et contradictions s'accumulaient, à l'insu de beaucoup de marins qui eux ne doutaient pas que la guérison était affaire de vivres frais.<sup>92, 110</sup>

En effet, il n'était pas question d'oublier les intentions politico-économiques des longues expéditions maritimes et il fallait toujours aller plus vite, il fallait installer des comptoirs avant l'ennemi britannique. Par ailleurs, plus ces voyages à travers les océans s'éternisaient, plus le royaume en faisait les frais. Aussi les navires commerçants avaient-ils pour ordre de diminuer le nombre d'escales sur terre, au dépens d'approvisionnement en vivres frais et par conséquent de vies humaines.<sup>64</sup>

En outre, à ces économies désastreuses s'ajoute une équivoque qui dura trois siècles entre citron et acidité. Le médecin général Carré écrivait à ce propos : « **On avait remarqué que les légumes (cornichons, oseille) conservés, confits dans le vinaigre étaient antiscorbutiques. Nous savons maintenant que l'acide ascorbique y était protégé, mais on attribua l'effet de ces légumes confits (destinés aux malades et aux officiers) à l'acidité seule (d'où d'ailleurs l'utilisation des fruits acides comme les groseilles). Il parut économique plutôt que d'utiliser des citrons forts chers, d'utiliser tout simplement le vinaigre** ».<sup>64\*</sup>

Finalement, les Français n'utilisèrent le citron qu'aux escales. Et il fallut attendre le décret sur l'alimentation du 21 juillet 1862 pour que le jus de citron soit introduit dans la ration. Cependant malgré les circulaires de rappels datant de 1874 et 1877, il semble que le jus de citron ne fut jamais accepté par les hommes.<sup>64</sup>

Somme toute, il est regrettable que les observations de certains marins comme Cook ou La Pérouse ne fussent pas plus prises en compte par les Etats Majors. Les progrès dans ce domaine furent très longs à se dessiner ; il fallut attendre le 19<sup>e</sup> siècle pour mettre définitivement un nom à l'origine de la prévention de ce fléau . Enfin, ce n'est qu'au 20<sup>e</sup> siècle, avec la découverte de la vitamine C, qu'un pas primordial fut franchi. « **La notion de maladie par carence n'apparaît clairement qu'en 1897, la vitamine C est isolée en 1927 et le mécanisme de son action analysé seulement depuis 1933.** »<sup>64\*</sup>

Il n'en reste pas moins qu'aucun autre pays au monde n'engendra autant de brillants médecins et chirurgiens que durant le 18<sup>e</sup> siècle.

---

\* op. cit.

### IV-2.3 IMPORTANCE DU SERVICE DE SANTE DANS LA MARINE

Le maintien en bonne santé des équipages devait être assuré par un chirurgien. Dans un règlement de Colbert, on pouvait lire : **« le chirurgien veillera à la bonne qualité des remèdes et des instruments embarqués, tiendra registre de ses malades et blessés et rendra compte au commandant de l'état sanitaire du navire »**.<sup>162</sup>

Tandis qu'à bord, le chirurgien major examinait entre autre l'état de la bouche des hommes d'équipage tous les quinze jours<sup>a</sup>, le capitaine du navire était donc posté non loin de là, car il était lui aussi responsable du maintien en bonne santé de tous ses marins.

Sitôt aux commandes de son navire, il avait le devoir de veiller à la qualité des vivres embarqués et au bon régime alimentaire de ses marins, à la propreté du bateau, car comme le disait le célèbre amiral Nelson : **« vous m'accorderez qu'il est plus aisé pour un officier de maintenir ses marins en bonne condition que pour un docteur de guérir un malade »**<sup>b</sup>

Comme son prédécesseur Colbert, Sartine, préoccupé par la mauvaise santé et la mortalité sur les bateaux navigants, fit paraître un long règlement. Parmi ses textes, on peut lire : **« les hardes des matelots seront lavées et parfumées, c'est-à-dire désinfectées.[...] le chirurgien-major fera souvent la visite des bouches et des gencives.[...] il est recommandé aux commandants d'entretenir l'exercice, l'activité et la gaieté parmi les équipages confiés à leurs soins »**.<sup>100</sup>

De l'autre côté de la manche, cette responsabilité vis à vis de la santé de l'équipage n'avait pas non plus échappé au capitaine Cook, qui était déjà conscient, en cette fin du 17<sup>e</sup> siècle, de l'importance des mesures sanitaires, telles que l'hygiène personnelle (bains froids, exercices physiques lors des escales à terre, toilette quotidienne), ou le maintien au propre et au sec des vêtements, hamacs et couchages de ses hommes. **« La toilette à l'eau de mer se fait chaque jour ; les officiers et moi-même donnons l'exemple car l'encombrement du navire rend l'hygiène un peu comparable au cas du cheval que l'on mène à l'abreuvoir : impossible de leur faire boire, sauf si le conducteur lui donne l'exemple. Nous avons appris cela sur « Endeavour » quand nos hommes refusèrent la soupe reconstituée ; lorsqu'elle fut servie aux officiers, et que**

---

<sup>a</sup> Magré Jean-François, Apparition des chirurgiens dentistes dans la marine et la pharmacopée de leur temps, XVII-XIXe siècle, Thèse d'exercice, Chirurgie dentaire, Nantes, 1995

<sup>b</sup> Rouvière G E, Pathologie et thérapeutique à bord des vaisseaux de la Marine de Louis XVI, Thèse d'exercice, Chirurgie dentaire, Montpellier, 1993

ceux-ci sur mon ordre, firent mine de s'en régaler, les hommes se jetèrent dessus et auraient voulu en manger le double...

Avant notre appareillage, j'avais aussi commandé l'habituelle choucroute et du malt, du sucre pour remplacer l'huile, un rob de citron et d'orange que nous avions déjà emporté une fois, et un jus de plante épaissi dont nous avons de fortes raisons de croire, par expérience, qu'il pourrait être également antiscorbutique...

Chaque homme est maintenant convaincu d'avoir à aérer ses vêtements et sa literie chaque fois qu'il est possible, le navire est ventilé de bout en bout ainsi que purifié par des marmites fumantes réparties dans ttes les parties inférieures...

Je ne pense pas ici au scorbut qui est une maladie plus répandue sur le pacifique, bien que je crois fermement que l'hygiène que je pratique normalement, ainsi que les fruits, racines et autres plantes fraîches, que je récolte à terre en toute occasion et dont je nourris les hommes, font qu'ils nous ont protégé de ce fléau ».<sup>52</sup>

C'est lors de son second voyage, le plus long des trois et le plus riche en découvertes, que Cook réalisa un exploit inouï pour son temps : aucun de ses hommes ne mourut de scorbut ou d'une toute autre maladie. **« Jusqu'alors, l'Amirauté britannique prévoyait toujours une perte de trente pour cent des effectifs quand il s'agissait d'une mission lointaine. C'était un sacrifice que l'on considérait comme inévitable et normal. Indiscutablement, le Grand Capitaine avait découvert un remède absolument efficace contre le scorbut ».**<sup>119</sup>

Mais ce que ce grand capitaine ignorait, est qu'en réalité les traversées certes de longues durées mais entrecoupées de nombreuses escales telles qu'il les préconisait, permettant de la sorte un ravitaillement régulier en vivres frais, était le secret de la non apparition du scorbut au sein de ses vaisseaux.

En effet, une expérience américaine de 1981 faite chez des volontaires soumis à une privation totale de vitamine C montre que cette dernière disparaît de l'organisme à partir du 68<sup>e</sup> jour. Cette étude a prouvé qu'au delà d'un séjour en mer de 68 jours sans escale, les 1<sup>ers</sup> symptômes du scorbut commençaient à se manifester au sein de l'équipage.<sup>64, a</sup>

---

<sup>a</sup> Rouvière G E, Pathologie et thérapeutique à bord des vaisseaux de la Marine de Louis XVI, Thèse d'exercice, Chirurgie dentaire, Montpellier, 1993

Pour La Pérouse, Cook était bien sûr un modèle d'inspiration. Il prépara son ultime expédition en se référant notamment aux manuscrits de ce dernier.

Au delà de son grand sens marin, La Pérouse, le « Cook français », comme on le surnomma, était aussi, à l'image de Cook, fort soucieux de l'hygiène à bord des vaisseaux qu'il dirigeait et c'était un combat de tous les jours qu'il livrait au scorbut et aux autres maladies qui faisaient ravage en ce temps là, en mer. D'autant plus que le soin à donner aux équipages faisait l'objet d'un chapitre entier dans le cahier des charges au départ de Brest. Tout au long de sa carrière, le bien-être de ses hommes a toujours été l'une de ses préoccupations majeures.<sup>106\*, 119</sup>

En tout cas, son acharnement contre la saleté et les maladies telle que le scorbut, aura été salubre pour notre ami, décédé, preuve en est, en bonne santé.

#### ■ BILAN DES PERTES EN VIES HUMAINES DE BREST A BOTANY BAY

**« Les marins instruits, de tous les temps, mais particulièrement ceux des grandes navigations intercontinentales du XVI<sup>e</sup> siècle, avaient appris à leur dépens que le scorbut apparaissait en rade ou sous voiles après 70 jours d'usage de la ration alimentaire de bord (biscuits, salaisons, légumes secs). Cette remarque empirique était diffuse dans les esprits mais non codifiée dans les textes car elle aurait ralenti l'exploration des mers et la conquête des océans... Cook et La Pérouse, marins instruits, vieux rouliers des mers, connaissaient cette règle pragmatique de la nécessité d'escales de ravitaillement au bout de 70 jours de mer et l'appliquèrent autant que possible dans leurs expéditions ».**<sup>a</sup>

Les dispositions pour éloigner le scorbut furent en effet prises par la petite escadre dès le début de la campagne. De Brest à Botany Bay, La Pérouse effectua pas moins de quatorze escales et à chaque fois, il s'approvisionna en vivres frais : viandes, poissons, huîtres, légumes, fruits, eau, lait, etc.<sup>b</sup>

Par ailleurs, ces escales étaient salutaires pour le moral des hommes. Les rencontres à terre entre les marins des deux navires qui étaient pour la plupart originaires de Bretagne étaient toujours appréciées.

---

\* dans Introduction et notes de Hélène Patris

<sup>a</sup> Notes du doyen Kerneis JP (1918-1999), 1<sup>er</sup> président de l'université de Nantes, ancien président et membre d'honneur de la société française d'histoire de la médecine. Cit. par Paressant Philippe, dans Les coffres de mer de Monsieur de Lapérouse, Thèse d'exercice, Pharmacie, Nantes, 1995

<sup>b</sup> Paressant Philippe, dans Les coffres de mer de Monsieur de Lapérouse, Thèse d'exercice, Pharmacie, Nantes, 1995

Le 10 mars 1788, au départ de Botany Bay, il y avait encore à bord cent quatre-vingt-cinq hommes partis de Brest avec La Pérouse. Trente-trois de ses hommes avaient en effet été victimes de la mer et des naturels. Douze autres étaient morts pour des raisons diverses, et on avait dû laisser quatre ou cinq malades à Macao et à Manille. Et, ce que La Pérouse ne mentionnait qu'en passant, il y avait eu quand même deux cas de désertion, tous les deux au Chili, à Conception. Toutefois, douze chinois avaient été engagés à Macao, ainsi que deux officiers et huit matelots provenant de l'escadre du capitaine de vaisseau d'Entrecasteaux, rencontrée à Manille.<sup>119</sup> Soit plus de deux cents hommes en tout qui ne devaient plus jamais revoir leurs proches.

Or, à l'époque et dans tous les voyages au long cours, la perte d'un tiers de l'équipage était considérée comme une donnée normale. Mais dans beaucoup de ces courses lointaines, il n'était pas rare de n'accueillir au retour que la moitié des participants.

La Pérouse, en avance de deux cents ans sur la réalité scientifique de cette avitaminose, avait remporté la victoire contre « la peste noire », puisqu'on ne dénombra qu'un seul mort, victime du scorbut (en décembre 1787, le nommé David, cuisiniers des officiers).<sup>119</sup>

Mais si une seule mort semble due au scorbut, il n'en demeure pas moins qu'à plusieurs reprises, le commandant de la Boussole évoqua des symptômes de cette maladie. Car quand bien même la petite escadre effectua en tout et pour tout quatorze escales, à cinq reprises, les 70 jours d'usage de la ration de mer furent dépassés :

DU 19 NOVEMBRE 1785 AU 24 FEVRIER 1786<sup>18, 64, 79, 85, 106, 119, 123, a</sup>

- **97 jours entre le Brésil et le Chili**

Il fallut bien aux hommes de l'expédition quatre longues semaines pour doubler le Cap Horn, si bien qu'à force de manœuvrer jour et nuit contre des vents constamment changeants, la fatigue gagna rapidement l'ensemble de l'équipage. Les provisions étaient devenues humides, la farine pleine de vers et l'eau potable avait fini par avoir un goût abominable. Le bois à brûler manquait dans les cuisines. Mais surtout, on commençait à avoir besoin de fruits frais.

---

<sup>a</sup> Paressant Philippe, dans Les coffres de mer de Monsieur de Lapérouse, Thèse d'exercice, Pharmacie, Nantes, 1995

De surcroît, avant d'atteindre le Brésil le 6 novembre, la traversée de l'Atlantique avait déjà été une épreuve difficile : 68 jours sans voir la terre et du



mauvais temps jusqu'à leur arrivée. Depuis l'escale de Ténériffe, il n'y avait pas eu de ravitaillement frais, et l'eau croupissait dans les tonneaux. Pourtant, à Ténériffe, le gouverneur avait mis à leur disposition les vivres les plus savoureux, y compris du vin doux de chez eux. Quand les deux navires avaient levé l'ancre ce 30 août 1785, il n'y avait aucun malade. Monge, victime du mal de mer, avait dû toutefois débarquer. Généreusement, les Espagnols avaient offert aux Français leurs meilleurs vins, et des quantités de paniers remplis de tous les fruits des Canaries s'étaient amoncelés sur le pont déjà surchargé des deux navires. Mais durant cette traversée, pourtant plus courte (de 29 jours), déjà, on avait

commencé à redouter le scorbut :

**« Nous ne pûmes faire route qu'à trois heures après midi du 30 août. Nous étions encore plus encombrés d'effets qu'à notre départ de Brest ; mais chaque jour devait les diminuer, et nous n'avions plus que du bois et de l'eau à trouver jusqu'à notre arrivée aux îles de la mer du Sud. Je comptais me pourvoir de ces deux articles à la Trinité ; car j'étais décidé à ne pas relâcher aux îles du Cap-Vert, qui, dans cette saison, sont très malsaines ».**<sup>106</sup>

Tout laissait donc présager le pire à l'issue de ces 97 jours de mer entre le Brésil et le Chili.

Or, malgré tout : la manœuvre éreintante des voiles, l'humidité remplissant les moindres recoins des navires et empêchant d'allumer du feu dans les cuisines, La Pérouse triompha : **« après 96 jours de navigation, nous n'avons pas un seul malade, malgré les différents climats, les pluies, les brumes, rien n'avait altéré la santé des équipages ».**<sup>106</sup>

Chose inouïe pour l'époque, non seulement l'expédition n'avait pas perdu un seul homme, mais aucun d'eux n'avait dû s'arrêter de travailler, ne fût-ce qu'un jour, pour cause d'indisposition.

Car heureusement, la petite escadre s'était auparavant abondamment approvisionnée au Brésil, à Sainte Catherine. Durant treize jours, on gâta les Français. Le 10 novembre, un nouveau parc pour animaux avait été rebâti sur le pont : « **Nous avons acheté, à Sainte-Catherine, assez de bœufs, de cochons et de volailles pour nourrir l'équipage en mer pendant plus d'un mois** ». <sup>106</sup> Le 19 novembre, la petite expédition avait pris le large. Les tonneaux débordaient d'eau de source. Des quantités de bois à brûler et d'oranges s'entassaient dans tous les coins. Nul besoin de s'arrêter au sud du Brésil : La Pérouse avait tout ce qu'il fallait pour continuer. On avait embarqué à bord de nouvelles provisions, ce qui avait réduit d'autant le peu de place dont disposaient les passagers. Mais qu'importe, l'humeur de tous était au zénith.

Par ailleurs, des oiseaux furent capturés au large du Cap Horn. Aussi peut-on, sans trop s'avancer, estimer que nos hommes ont consommé des produits frais pendant deux à trois semaines. Ce qui signifie qu'entre le Brésil et le Chili, la ration de bord carencée en vitamine C fut distribuée à l'équipage un peu moins de 70 jours.

Mais, il n'y avait plus de temps à perdre : il fallait se diriger au plus tôt vers l'est, gagner la côte occidentale de l'Amérique du Sud pour se ravitailler.

DU 17 MARS AU 28 MAI 1786

- **72 jours entre le Chili et l'île Maoui**

Le 24 février 1786, la Boussole et l'Astrolabe se mettaient enfin au mouillage dans la baie de la Conception, au Chili. Et l'on est surpris par la bonne santé de l'équipage des deux navires. En théorie, aucun vaisseau ne doublant le Cap Horn n'arrivait au Chili sans avoir de malades.<sup>64\*</sup>

Les deux équipages furent reçus comme les compatriotes espagnols. Chacun des officiers eut un lit chez l'habitant car la maison du commandant ne pouvait recevoir tous les officiers et passagers français.

On répara les bateaux, et on embarqua de l'eau, du bois et les denrées nécessaires. Les matelots remplirent les navires de tout ce dont l'expédition avait besoin pour poursuivre sa route. Les jardins du gouverneur et de la mission fournirent à la petite escadre des légumes et des plantes potagères en abondance. La population semblait rivaliser à qui offrirait le plus de cadeaux aux Français.

---

\* Préface de Michel Mollat du Jardin

« Nous avons calfaté et réparé nos vaisseaux, fait quatre mois de vivres, en farine, bled, viande sèche, légumes, etc. ». <sup>106</sup>

La Pérouse quittait le Chili le 17 mars, après 20 jours d'escale plus qu'agréables. Mais une longue route sans voir la terre attendait nos hommes.



L'expédition fit certes une halte le 9 avril à l'île de Paques. Mais là-bas, les indigènes devinrent d'une insolence si gênante que la Pérouse se vit dans l'obligation de quitter l'île dans la nuit pour protéger ses hommes, ne leur laissant pas le temps de s'approvisionner.

Heureusement, la petite expédition navigua de concert avec des bancs de bonites - sortes de thon - que l'équipage des deux navires se mit à pêcher à pleins paniers car ils constituaient une nourriture succulente. Des tortues furent également capturées au harpon. Cet apport de poisson frais contribua grandement à lutter contre l'apparition du scorbut. D'ailleurs une propreté absolue continuait de régner à chaque bord, ce qui était à l'époque un fait presque miraculeux.

Un capitaine anglais du nom d'Anson, qui devait devenir plus tard amiral et lord, avait traversé lui aussi des mers au cours de son tour du monde, mais en perdant comme tous les autres plus d'un tiers de son équipage, presque tous de scorbut. Et après trois ans de navigation, il n'avait ramené en Angleterre que le quart de l'effectif embarqué au départ. <sup>119</sup>

Le 28 mai, enfin, l'île Maoui (îles Sandwich) s'était présentée à la petite escadre. La Pérouse et ses hommes s'y arrêteront 3 jours, durant lesquels les français échangeront haches, marmites, fer forgé et verroterie multicolore contre des cochons de lait et des fruits frais.

Mais à peine la Boussole et l'Astrolabe avaient-elles laissé derrière elles l'île Maoui, qu'à bord des deux frégates tous commencèrent à ressentir les inconvénients du climat tropical. Les navires glissaient vers le Nord sur une mer d'huile, comme enveloppés dans un cocon de vapeur humide. « **L'atmosphère devint si humide**

**qu'il suffisait à quelqu'un de crier et même de parler pour qu'un nuage de fines gouttelettes de condensation se formât sur ses lèvres. [...]Tous étaient apathiques et se sentaient aussi épuisés qu'après une journée de dur travail».**<sup>119</sup>

La Pérouse, Fleuriot de Langle, et de Monneron connaissaient, comme tous ceux qui avaient participé à l'aventure de la baie d'Hudson, les conséquences funestes d'une telle humidité. Une maladie, une épidémie, pouvaient éclater à tout instant, et le scorbut surtout était à redouter.

Pour prévenir le mal, on suivit encore plus strictement les conseils de Cook, transmis à La Pérouse par la société royale britannique de géographie. C'est ainsi qu'il ordonna d'abattre petit à petit les cochons de lait embarqués à Maoui pour pouvoir servir, à chaque repas, un peu de viande fraîche.

Dans tous les recoins où logeaient les hommes, chaque jour, on fit assécher et assainir l'air à l'aide de braises de charbon suspendues, et l'on aéra les vêtements et la literie.

On fit prendre de la mélasse et de la bière de spruce régulièrement. La distribution de quinine posa en revanche des problèmes : matelots et soldats détestèrent immédiatement son goût amer. Heureusement, l'un des savants découvrit qu'en dissolvant quelques gouttes de ce médicament dans suffisamment de rhum, sa saveur désagréable disparaissait totalement. Selon la coutume, sur un voilier de long cours, tout membre d'équipage avait droit quotidiennement à un plein gobelet de rhum. C'était une tradition à laquelle ces hommes privés de plaisirs attachaient la plus grande importance. Comme on peut l'imaginer, si ces marins s'étaient aperçus que l'on coupait et dénaturait leur rhum bien-aimé avec quelques gouttes de ce produit, leur mécontentement aurait dégénéré en mutinerie. Aussi le mélange fut-il fait dans le plus grand secret, et tout se passa bien.<sup>119</sup>

A ces précautions s'ajoutèrent des séances de gymnastique durant lesquelles les passagers des deux frégates dansaient joyeusement en cadence au son du biniou breton.<sup>85</sup>

Puis, tandis que l'humidité continuait à sévir, de jour en jour, on consultait le thermomètre qui ne s'arrêtait pas de descendre. Des équipes de pêche furent bientôt formées et ramenèrent quantité de poissons qui couvrirent, et bien au-delà, les besoins du bord. Thons et daurades abondaient et participèrent à la bonne santé des équipages. Le 23 juin 1786, presque onze mois après leur départ de Brest, la côte nord-ouest de l'actuel Canada se dessinait lentement sous leurs yeux.

Le 4 juillet, ils découvrirent une baie qui ne figurait sur aucune carte : le Port des Français. Ils y séjournèrent 27 jours. La fatigue des longs jours de mer fut de suite résorbée tant il y avait de la nourriture fraîche en abondance. « **Nous avons trouvé en abondance le celery, l'oseille à feuille ronde, le lupin, le pois sauvage, le millefeuille, la chicorée, le mimulus ; chaque jour, à chaque repas, la chaudière de l'équipage, en étoit remplie ; nous en mangions dans la soupe, dans les ragouts, en salade, et ces herbes, n'ont pas peu contribué à nous maintenir dans notre bonne santé...les bois étaient remplis de fraises, de framboises, de groseilles** ».<sup>106</sup>

« **A ce moment nous nous regardions comme les plus heureux des navigateurs d'être arrivés à une si grande distance de l'Europe sans avoir eu un seul homme malade ni un seul homme des deux équipages atteint du scorbut.** »<sup>106</sup> écrira La Pérouse dans son journal de bord.

Une fois de plus, toutes les précautions prises par le chef de l'expédition triomphèrent de la maladie. Ce qu'avait réussi à accomplir le grand Cook, ce miracle de ne pas perdre un homme, La Pérouse parvint lui aussi à le réaliser au cours des dix premiers mois de navigation de son tour du monde. C'était un miracle qu'il pouvait communiquer fièrement à la Royale : pas un malade à bord !

DU 24 SEPTEMBRE 1786 AU 3 JANVIER 1787

- **99 jours entre la Californie et la Chine :**

Après 10 jours de relâche, La Pérouse et ses hommes quittaient Monterey, où les Espagnols ne cachèrent pas leur stupeur devant la bonne santé de tous ces hommes à bord et où ils firent un important approvisionnement en viande, blé et fruits : « **44 bœufs, 51 agneaux, 200 poules, 30 boisseaux de blé, 32 d'avoine, 8 thons, 80 sacs de légumes, 1 baril de lait, du bois et de l'herbe sèche** ».<sup>64</sup>

Le 24 septembre, les deux frégates mettaient le cap à l'ouest. Il faudra à La Pérouse et ses hommes 99 jours pour traverser l'océan Pacifique. La Pérouse faisait route vers la Chine, où, selon les décisions de Versailles, les deux navires devaient être révisés et leurs équipages renouvelés en partie.



Un beau temps ensoleillé régna pendant quelques semaines, puis vinrent la pluie et une chaleur lourde. Aussi, à bord des deux navires, on se remit à appliquer rigoureusement toutes les mesures destinées à entretenir la meilleure hygiène possible. Mais l'expédition faisait route depuis déjà 14 mois et l'hygiène commençait à désirer, malgré tous les efforts. Le docteur Rollin avait eu affaire à plusieurs cas de variole, et lui-même était

malade sans pouvoir en définir la cause. Cela dit, pour l'heure, La Pérouse pouvait être satisfait : il n'avait pas perdu un seul homme par maladie.

La petite expédition passa les premiers jours de décembre dans le secteur des îles Mariannes, avant de poursuivre à l'Ouest. Au 80<sup>e</sup> jour de mer, elle fera une halte de 24 heures au large de l'île Assomption mais les deux navires ne s'approvisionneront que d'une centaine de noix de cocos et trois ou quatre régimes de bananes.

De Monterey à Macao, la traversée fut donc longue et éprouvante, quand bien même l'approvisionnement en produits frais fut fructueux à Monterey et permit de diminuer d'autant le nombre de jours à se nourrir de la ration de mer qui comprenait biscuits, viandes salées et légumes secs. L'ambiance à bord n'en finissait pas de se détériorer, la fatigue et l'irritabilité des passagers des deux frégates y étant pour beaucoup. Le scorbut débutant faisait tacitement parler de lui. Des équipes de pêche furent formées au large de Macao, le poisson daignant enfin montrer « le bout de son nez ». Cette pêche se trouvera être une efficace source de rafraîchissement pour La Pérouse et ses compagnons.

Le 2 janvier 1787, la petite expédition faisait enfin son entrée dans les eaux calmes de Macao. Le moral des hommes était bas, et qui plus est, hélas, aucun courrier de France, aucune nouvelle récente du pays ne les attendait. Mais on va pouvoir se ravitailler, installer à terre un observatoire, et ceux qui le désireront, pourront s'installer en ville, quitter un temps l'inconfort des bateaux.

A Macao, les voyageurs furent bien logés et eurent la place nécessaire, ainsi que du personnel domestique à leur disposition, pour travailler à leur aise et dresser

leur observatoire. Tandis que les malades, parmi lesquels figuraient Dagelet et Rollin, furent transférés à l'hôpital portugais.

Enfin, au tout dernier moment, la frégate la Subtile, en mission dans les mers de Chine, apporta des nouvelles de France. Qui plus est, le capitaine offrit quatre matelots et un officier à chaque frégate, afin de leur porter renfort.

Ces trente jours d'escale seront bien bénéfiques pour la santé des équipages, puisque **« les chinois... apportent continuellement des vivres, surtout des oranges »**.<sup>79</sup>

Mais ils ne devaient pas faire seulement face au scorbut : **« nous eûmes presque tous la fièvre avec de gros rhumes »**.<sup>64</sup> Les premiers cas de dysenterie firent leur apparition. Sans doute à cause de l'eau de boisson de Macao. Daigremont s'affaiblira et ne s'alimentera plus.

Le 5 février 1787, les deux bâtiments lèveront l'ancre, avec chacun à leur bord six matelots chinois de plus pour compenser en partie les pertes subies au Port des Français.

DU 9 AVRIL AU 24 JUIN 1787

- **76 jours entre les Philippines et la Tartarie chinoise**

Le 28 février, les deux frégates mouillent dans le port de Cavite, situé à trois lieues au sud ouest de Manille, aux Philippines, pour 41 jours de relâche, mais très vite, **« les grandes chaleurs de Manille commencèrent à produire quelques effets sur les santés de nos équipages, quelques matelots furent attaqués de colique qui n'eurent cependant aucune suite fâcheuse. Mais Mrs de Lamanon et Daigremont qui avoient apporté de Macao un commencement de dissenterie, vraisemblablement occasionné par une transpiration supprimée, loin de trouver à terre un soulagement à leur maladie, y virent leur état empirer au point que Mr Daigremont fut sans espérance le 23<sup>e</sup> jour après notre arrivée et mourut le 25<sup>e</sup> »**.<sup>106</sup>

Ainsi mourut Daigremont le 25 mars, malgré tous les soins qui lui furent prodigués. Ce fut le premier à être fauché par une maladie.

Le 7 avril, La Pérouse écrivait par ailleurs au ministre : **« ...la santé de Mr de st Céran est devenue si mauvaise que je suis forcé de l'envoyer à l'île de France pour si rétablir, tous les chirurgiens ayant déclaré qu'il lui étoit impossible de continuer la campagne »**.<sup>64</sup>

A Manille, des provisions de viandes fraîches furent salées et mises en saumure. De pleines barriques d'eau et de vin furent embarquées, ainsi que de grandes quantités d'oranges. Le 9 avril, les deux navires mettaient les voiles avec à leur bord toutes les denrées nécessaires pour un an. Mais le moral des hommes était bas et le physique suivait difficilement pour certains, partant avec un handicap : les organismes ont été éprouvés par le climat de Manille.

Ils devaient maintenant remonter vers les côtes de Corée, du Japon et de la Tartarie chinoise, et comme ce que tout interminable périple sous voile devait déclencher, la vie à bord devint une routine. Au milieu des brumes épaisses des mers de Chine, de Corée et de Japon, un jour ressemblait inexorablement à l'autre. Des parties de chasse et de pêche permirent tout de même de casser de temps à autre cette routine et surtout de renouveler les vivres. Finalement, équipages et passagers des deux frégates se portèrent aussi bien que possible, du moins physiquement, et on ne pensa même plus au scorbut.

L'expédition quittait maintenant la mer du Japon et entra dans le détroit de Tartarie, partie sud de la Sibérie, l'une des rares régions que le capitaine Cook n'eut pas visitées.

Le 11 juin, enfin, la côte de Tartarie se dessinait devant les deux navires.

Le 23 juin, ils faisaient une pause de 3 jours dans la Baie de Ternay et en profitaient pour pêcher saumons, truites, harengs et morues, cueillir oignons, céleri et oseille, remplir les futailles d'eau fraîche et ravitailler les cales en bois.

DU 27 JUIN AU 7 SEPTEMBRE 1787

- **72 jours entre la Tartarie et la Sibérie**

De nouveau, un long périple attendait La Pérouse et ses compagnons.

Au départ, les poissons étaient si nombreux que l'on se servait du chalut pour pêcher. On ramènera huit cents merluches d'un seul coup, et après avoir satisfait l'appétit de chaque homme, il en restera presque autant que l'on salera. Les huîtres étaient encore plus nombreuses. Et l'on pêchera plus de mille saumons.

Mais les fruits riches en vitamine C finirent par cruellement manquer, et la santé des hommes s'en trouva altérée. Les symptômes de la peste de mer apparaîtront malencontreusement avant l'arrivée des deux frégates au Kamtchatka. Pourtant, ce ne fut pas faute d'avoir multiplié les escales : 2 jours à la baie de Suffren, 3 à la baie de Langle, 1 jour à la baie d'Estaing, 5 à celle de Castries, et

pour finir 1 jour au cap Crillon. Sur 72 jours de navigation, les deux navires mouilleront en fait durant 16 jours. Seulement, il ne fût pas possible pour l'ensemble de l'équipage de descendre sur la terre ferme, et les manœuvres éreintantes en mer auxquelles les hommes durent s'exécuter, les éprouvèrent rudement.

En 56 jours de mer, le scorbut aura raison de leur santé. Dans la mer d'Okhotsk, Rollin remarquait « **chez plusieurs un commencement de scorbut annoncé par des enflures aux gencives et aux jambes** ». <sup>64</sup> La Pérouse voudra arriver le plus tôt possible au Kamtchatka estimant que ces hommes d'équipage et passagers pourront être soignés plus facilement là-bas. Il fallut de nouveau appliquer rigoureusement toutes les mesures de précaution indispensables pour lutter contre l'évolution du mal. Mais si l'on parvint ainsi à enrayer les progrès du mal, rien ne put guérir ceux qui en étaient déjà atteints.

Plus de deux ans s'étaient écoulés depuis que la Boussole et l'Astrolabe avaient appareillé de Brest. Le 7 septembre, ils atteindront tant bien que mal le Kamtchatka. Quoi qu'il en soit, trois jours plus tard, La Pérouse écrira au ministre : « **Nos deux frégates ont mouillé dans la baie d'Avatska le 7 septembre après une traversée de cent cinquante jours dont cent quarante à la voile et il n'y a pas un seul malade dans les deux bâtiments** ». <sup>64</sup> Mais de Langle écrira dans une lettre adressée à Fleurieu, une version légèrement différente de celle de son supérieur : « **je n'avais que deux hommes atteints par le scorbut en arrivant à la baie d'Avatska. Ils sont parfaitement rétablis aujourd'hui** » ... <sup>a</sup>

Les Russes firent tout pour que leur séjour fût le plus agréable possible. « **Tous les habitants du pays chassaient ou pêchaient pour nous ; nous ne pouvions suffire à consommer tant de provisions** ». <sup>106</sup> Durant ces 23 jours d'escale, le repos sera bénéfique pour tous, on se nourrira de produits frais, de gibiers : ours, rennes canards, poissons, etc.

Le 30 septembre, remis d'aplomb, ils appareilleront et feront cap vers l'hémisphère sud. Lesseps restera à Avatcha, il va rentrer en France par terre. Les deux frégates étaient bien approvisionnées et les hommes à leur bord, équipages et savants, étaient en bonne santé et en excellente forme physique. Les symptômes du scorbut qui avait assombri le voyage du « pays des Tartares » à Petropavlovsk en

---

<sup>a</sup> Paessant Philippe, dans Les coffres de mer de Monsieur de Lapérouse, Thèse d'exercice, Pharmacie, Nantes, 1995

Sibérie, pendant lequel il leur avait fallu affronter le brouillard, les tempêtes et une humidité de chaque instant, avaient disparu depuis longtemps.



Rien ne laissait présager ce qui allait suivre.

DU 30 SEPTEMBRE AU 9 DECEMBRE 1786

- **71 jours entre le Kamtchatka et les îles Samoa**

La route vers le Sud se poursuivra sur une mer formée de longues lames océaniques qui accentueront les mouvements des frégates. Les savants furent les plus éprouvés et restèrent dans leur couchette ou hamac.

Il fallut par ailleurs faire avec les changements de températures. Les lourdes chaleurs cumulées à une humidité intense, celle qui remplit les moindres recoins des navires et qui empêche d'allumer du feu dans les cuisines, rendirent les nuits peu confortables et firent réapparaître les premiers symptômes du scorbut. « **La santé de tout le monde fut un peu affectée du passage trop rapide du froid au plus**

**grand chaud, mais nous n'éprouvâmes tous que des légères incommodités qui ne retinrent personne dans le lit ».**<sup>106</sup>

On observera quelques signes avant-coureurs de ce mal chez trois individus, consécutifs à l'interminable traversée depuis le kamtchatka.

Car ce seront 71 jours de fatigue accumulée, de mélancolie et de carence en vivres fraîches que devront surmonter La Pérouse et ses hommes, 71 jours pendant lesquels les salaisons seront trop souvent l'ordinaire des équipages, 71 jours de mauvaises conditions alimentaires. D'autant plus que les deux frégates appareillèrent du Kamtchatka les cales quasiment vides de vivres fraîches. **« Nos provisions fraîches étoient absolument consommées... la chaleur fut étouffante... nous respirions un air sans ressort et qui joint aux mauvais aliments diminuoient nos forces. Nous primes cependant le 6 novembre pour la première fois huit bonites qui procurèrent un bon repas à tout l'équipage et aux officiers qui ainsi que moi n'avoient plus d'autres aliments que ceux de la câle ».**<sup>106</sup>

Trois cas de vérole se présenteront de surcroît sur la Boussole, traitée heureusement efficacement par le mercure.

Il va sans dire que les chirurgiens procédèrent sans tarder à des examens plus fréquents, concernant particulièrement les jambes et les gencives. Chaque jour, on distribua à tout l'équipage de l'eau-de-vie à base de baies de genièvre coupée d'eau, une demi pinte de vin et de la mélasse. De même, on aéra et on désinfecta tous les locaux habités et les entreponts dès que le temps le permettait. Le recueil de l'eau de pluie permit de laver les vêtements à plusieurs reprises. On assécha les cales quotidiennement.

A partir du 15 novembre, le temps s'améliora mais le besoin en vivres fraîches se faisait jour après jour cruellement sentir. **« Nous tuames des oiseaux de mer... qui quoique très maigres et d'un goût et d'une odeur de poisson insupportable nous parurent (dans la disette où nous nous trouvions) presque aussi bons que des bécasses ».**<sup>106</sup>

Mais le mal était déjà installé, et pour la première fois depuis le départ de Brest, les 70 jours d'emploi fatidique de la ration de mer furent dépassés, et le scorbut grave qui semblait avoir tiré sa révérence faucha le dénommé David, le 10 décembre, victime d'une « hydropisie scorbutique ».

Les oiseaux surgissaient de temps en temps, signe infallible de la proximité d'une terre.

Enfin, on jeta l'ancre le 9 décembre sur la côte nord de Tutuila, la plus grande des îles des Samoa. Mais un autre malheur survint : de Langle constatant que quelques personnes de son équipage présentaient de légers symptômes de scorbut, insista auprès de la Pérouse pour aller rincer et remplir tous les récipients d'eau de ses cales à l'embouchure d'un ruisseau qu'il avait découvert à l'intérieur des terres. Mais alors que rien ne le laissait présager, de Langle, victime de sa compassion et son désir d'éradiquer ces débuts de scorbut au sein de ses membres d'équipage, fut massacré avec onze autres de ses compagnons par un groupe de naturels qui rodaient tout près.

En un seul jour, l'expédition fut contrainte d'achever son ravitaillement : cochons, pigeons ramiers, poules, fruits légumes et eau fraîche. Elle quittera prématurément Tutuila le 14 décembre, sans avoir laissé le temps aux hommes de se reposer et de reprendre leurs forces. L'ambiance à bord sera sous tension, les hommes pleureront leurs regrettés camarades. Les deux navires continueront quelques échanges dans l'archipel des navigateurs afin de compléter leurs vivres frais.

Le 24 janvier 1788, la Boussole et l'Astrolabe entreront enfin dans Botany Bay. L'escale, fort utile pour effectuer les réparations et rétablir les forces des équipages, durera six semaines. A leur arrivée, ils croiseront le lieutenant anglais King. Très impressionné par l'ampleur du matériel scientifique, la qualité des savants et la profusion des approvisionnements, ce dernier rapportera sur la Pérouse que **« s'il était aujourd'hui à Brest et devait équiper ses navires pour le restant de leur voyage, il ne voyait pas ce dont il pourrait encore avoir besoin »**.<sup>18</sup> Dix-huit des vingt blessés de Tutuila étaient entièrement rétablis et les deux autres ne laissaient aucune crainte sur le devenir de leur état.

Par ailleurs, pour revenir au scorbut, il semblerait néanmoins que l'équipage fut sans conteste le plus touché par cette peste des mers, ce qui paraît logique compte tenu de leur besoin, de leurs mauvaises prédispositions sanitaires et de la fatidique ration de mer qui leur était distribuée avant même les officiers, savants ou autres membres privilégiés du bord.

Toutefois, quel que fut le dénouement tragique de son voyage, **« le travail de La Pérouse a été parfait... il a en tout cas fait bien d'avantage que tout autre avant cette année 1786 »**.<sup>12</sup>

Si tout se passait suivant ses prévisions, après un tour du monde de quatre ans, La Pérouse pouvait espérer ramener en France environ cinquante-cinq pour cent de son équipage d'origine, et l'expédition aurait accompli la plus grande mission scientifique jamais réalisée par la marine française.

On comprend mieux, par conséquent, à la lumière de tous ces éléments, que notre ami, malgré ces trois longues et éprouvantes années de navigation, présentât un aussi bon état bucco-dentaire. Notre gentilhomme La Pérouse, à l'effigie de son mentor le grand Cook, se sera démené tout au long de ce périple pour la santé de ses hommes.

Quant au côté humain de La Pérouse, prenant soin de son équipage, on le retrouve par maintes anecdotes recueillies tout au long du périple de la petite escadre. **« La santé de nos équipages était le premier des biens : c'est pour la leur conserver que j'ordonnai de parfumer les entreponts, de faire branlebas tous les jours, depuis huit heures du matin jusqu'au soleil couchant. Mais, afin que chacun eût assez de temps pour dormir, l'équipage fut mis à trois quarts ; en sorte que huit heures de repos succédaient à quatre heures de service ».**<sup>106</sup>

En outre, il permettra dans la mesure du possible à chaque escale, une fois les navires réparés et l'eau, le bois et les vivres embarqués, à chaque homme d'équipage d'aller se promener à terre, comme en témoignent ce passage de son livre de bord, au Chili : **« Rien n'était plus propre à hâter le travail que cette promesse, dont je craignais autant l'effet que les matelots le désiraient, parce que le vin est très commun au Chili, que chaque maison du village de Talcaguana est un cabaret, et que les femmes du peuple y sont presque aussi complaisantes qu'à Taïti : il n'y eut cependant aucun désordre, et mon chirurgien ne m'a point annoncé que cette liberté ait eu des suites fâcheuses ».**<sup>106</sup>

Pour ne citer qu'un autre exemple des qualités humaines de La Pérouse envers ses matelots, il y a celui de la décision qu'il prit un peu plus tard à Monterey : **« Je proposai aux officiers et passagers de ne vendre nos pelleteries à la Chine qu'au profit des matelots... »**<sup>106</sup> Cette décision sera suivie d'effet.

Mais quand deux années se seront écoulées, le silence de La Pérouse passera inaperçu. Car pendant ce temps, les mécanismes de la révolution se seront mis en marche pour broyer la France de Louis XVI, celle qui se sera démenée pour vaincre sur les océans sa vieille ennemie l'Angleterre. Car à ce moment-là, la France a d'autres affaires à disputer que celle de la conquête du monde, et encore moins celle du devenir de l'expédition La Pérouse.

#### IV-3 LES CIRCONSTANCES DU NAUFRAGE : A-T-ON ASSASSINE LA PEROUSE ?

**« L'** inimaginable erreur de navigation qui a précipité la perte, simultanément et presque au même endroit, de deux vaisseaux du Roi n'apparaît pas comme concevable dans la configuration des corps et des esprits, telle qu'elle était au départ de Brest le 1<sup>er</sup> août 1785.

**Si un naufrage peut bien arriver en accostant une île connue à la suite d'une fausse manœuvre comme on l'a vu si souvent en Nouvelle-Calédonie ou ailleurs, si un naufrage inopiné peut surgir en fin de nuit contre le récif d'une île basse ou d'un atoll que rien ne laissait présager la veille au soir, le naufrage simultanément de deux vaisseaux intègres et manœuvrant, conduits selon les préceptes qui précèdent, contre le récif d'une île si volumineuse que Vanikoro, reste en soi inexplicable ».**<sup>15</sup>

A maintes reprises, au cours de son tour du monde, La Pérouse cite en effet des conditions météorologiques souvent critiques : les brumes épaisses des mers de Tartarie et ses pluies torrentielles, des vents changeants, un orage où la pluie tombait si dru qu'elle donnait l'impression de se transformer en une masse compacte et solide, ou encore cette fois où soudain le ciel avait semblé s'embraser, les éclairs déferlant de toute part, tandis que les flammeroles bleues du feu Saint-Elme, ce présage des malheurs à venir, voltigeait sinistrement en haut des mâts. Pourtant, à chaque fois, la petite escadre en réchappera, laissant présumer de l'expérience en la matière de ses équipages.<sup>106, 119</sup>

Comme notamment, ce 4 novembre 1786, au cours de la nuit, où les deux navires coururent le plus grand danger, se précipitant toutes voiles dehors, droit sur des rochers que rien sur les cartes ne signalait. Pourtant, grâce à une efficace coordination entre les ordres du chef de l'expédition et les manœuvres de l'équipage, l'histoire échappa cette fois à la tournure tragique qui, étonnamment et malheureusement, scella presque deux ans plus tard le destin de ces hommes. Car indiscutablement, La Pérouse était le meilleur navigateur de son escadre et tous le reconnaissaient. Preuve en est, ce passage du journal de bord du commandant :

**« Nous avons échappé à grand-peine à l'anéantissement à tel point qu'aujourd'hui encore le fait d'être saufs me paraît incroyable. Il faut en remercier ce merveilleux équipage auquel on ne peut donner assez d'éloges. [...]**

Nous avions une si belle vue à l'entrée de la nuit, et la lune, qui était presque pleine, répandait une si grande lumière, que je crus pouvoir faire route. J'ordonnai cependant de serrer toutes les bonnettes, et de borner le sillage des frégates à trois ou quatre milles par heure. Les vents étaient à l'est ; nous gouvernions à l'ouest. Vers une heure et demie du matin, nous aperçûmes des brisants à deux encablures de l'avant de notre frégate ; l'Astrolabe en eût connaissance en même temps, ce bâtiment en était un peu plus éloigné que la Boussole ; nous revînmes à l'instant l'un et l'autre sur bâbord, le cap au sud-sud-est ; et comme la frégate fit du chemin pendant cette manœuvre, je ne crois pas qu'on puisse estimer à plus d'une encablure la distance où nous avons été de ces brisants [...].

Nous venions d'échapper au danger le plus imminent où des navigateurs aient jamais été exposés, et je dois à mon équipage la justice de dire qu'il n'y a jamais eu, en pareille circonstance, moins de désordre et de confusion : la moindre négligence dans l'exécution des manœuvres que nous avions à faire pour nous éloigner des brisants eût nécessairement entraîné notre perte [...]. »<sup>106</sup>

Manifestement, les deux frégates de l'expédition, de construction récente, ne donnaient pas seulement une impression de solidité à toute épreuve, mais étaient véritablement capables de résister à la mer par tous les types de temps. D'ailleurs, La Pérouse s'exclamera lui-même dans son journal de bord : « **Si nos bâtiments marchaient fort mal, ils se comportaient très bien dans les mauvais temps.** »<sup>106</sup> La Boussole et l'Astrolabe étaient en tout cas équipés des meilleurs cordages existants, non seulement en double exemplaire, mais en triple. « **Chaque navire emportait quatorze ancres, des pièces de mâture de rechange, du bois brut pour faire des mâts, des embarcations en grand nombre (construites spécialement pour le voyage et certaines emportées en pièces), des centaines de mètres de cordage, tout ce qui doit permettre à l'expédition de vivre en totale autarcie pendant sa longue navigation hors des mers fréquentées par les européens.** »<sup>119</sup>

Certes, cette longue période de navigation, à plusieurs reprises, mettra à l'épreuve la coque, la mâture, les agrès et tout le gréement. L'eau s'infiltrera dans les cales. La houle de l'océan imprimera aux deux frégates des mouvements désordonnés et préjudiciables aux cordages. Les navires arboreront les nombreuses blessures reçues de ce long voyage sous l'assaut de dures tempêtes. Sans compter la fatigue supplémentaire du personnel. Cela dit, il n'y avait rien à leur bord qu'on ne pût immédiatement remplacer en cas de besoin sauf, naturellement, les hommes. En outre, comme la durée d'un tel voyage autour du monde, avec tous ses détours,

devait s'étendre sur trois ans, peut-être même quatre, La Pérouse veilla à la plus stricte économie. Aussi se débrouilla-t-on pour faire faire la révision générale des deux navires dans chaque grand port : Sainte Catherine au Brésil, Conception au Chili, Macao en Chine, Cavite aux Philippines, Kamtchatka en Sibérie, Botany Bay en Australie... Les deux commandants contrôlaient chacune des opérations dans tous les détails. Mais pour l'heure, il pouvait être satisfait de la tenue de la Boussole et de l'Astrolabe.<sup>85, 106, 119, 123</sup>

Mais alors, quelle sorte de tempête a bien pu avoir raison des deux frégates ? En tout cas, l'hypothèse d'un cyclone est à écarter, car la zone circonscrivant Vanikoro est certes réputée pour ses tornades et ses épisodes relativement fréquents de mauvais temps mais les cyclones y sont en revanche rares et n'y surviennent qu'aux périodes habituelles, durant l'été austral. Seulement **« deux antécédents de cyclones successifs sont connus à Vanikoro ; ils sont espacés : décembre 1935 et janvier 1952 »**.<sup>15</sup>

Les anglais, colonisant Vanikoro en 1923, édifièrent d'ailleurs leurs demeures sur pilotis en plein lagon. En outre, l'itinéraire prévu devant se terminer à l'île de France aux alentours du mois de décembre de l'année 1788, les deux vaisseaux durent nécessairement quitter les eaux circonscrivant Vanikoro bien avant le début de l'été austral.<sup>15</sup>

La tradition orale rapportée par Dillon fait état d'une nuit de tempête où le vent brisa les « arbres à fruit ». Toujours est-il que le mauvais temps n'empêcha manifestement pas les autochtones de l'île, cette nuit là, aux aguets du haut de leurs rochers, d'assister passivement à la scène alors distante de deux milles nautiques. Ce mauvais grain ne les dissuada pas non plus de mettre à l'eau leurs pirogues, armés de flèches empoisonnées et de massues, réduisant à néant toute chance de survie des plus vaillants naufragés qui réussirent à rejoindre la côte depuis le site de la faille.<sup>27</sup>

A la lecture de ces éléments, l'on vient donc à se demander comment ces mêmes équipages, les meilleurs dans leur discipline, ne sont pas parvenus au large de Vanikoro à sauver une fois de plus leurs bâtiments, comme lors de cette effroyable et inoubliable nuit du 4 novembre 1786, car rien ne laissait présager une telle catastrophe deux ans plus tard. Elle reste difficilement compréhensible, à moins d'amener à la réflexion l'hypothèse qu'entre Botany Bay et Vanikoro, le corps expéditionnaire ait subi une importante saignée de ses effectifs, de son équipage et manifestement de ses officiers ; ce qui expliquerait que les fourchettes de de Monti et de de Clonard aient été retrouvées au même endroit.<sup>15, 27</sup>

Rien ne saurait autrement expliquer une telle méprise, car de surcroît, un orage ou un sévère grain sous ces latitudes indique immuablement la forte probabilité de proximité d'une terre émergée.

Rappelons-le, aucune nouvelle de l'expédition ne parvint à la France depuis l'escale de Botany Bay. Qu'a-t-il bien pu se produire courant de ces trois mois ? une épidémie de scorbut ? une mutinerie ? tous les scénarios sont envisageables...

A bord du bateau, en dehors des tempêtes, de nombreux accidents pouvaient également survenir comme la chute du haut d'un mât, ou en mer, par exemple.<sup>1</sup> C'est ce qui arrivera à l'un des matelots de l'astrolabe dans sa course du Kamtchatka à Botany Bay en novembre de l'année 1787. Tombé à l'eau, il ne pourra être secouru.<sup>106</sup> Il est certain que la majorité des marins provenaient de la campagne et n'apprenaient pas à nager. Cette négligence leur était souvent fatale surtout qu'aucune sécurité n'était prise à bord des bateaux.<sup>1</sup>

Et c'était sans compter les incendies, considérés comme « **la forme la plus redoutée de la fortune de mer** ». <sup>115</sup>

Il était rare que les voyageurs ne connaissent pas la crainte. C'est qu'il leur restait encore à affronter, outre le classique mal de mer, les épidémies, les rats et les insectes (sont notamment répertoriés les punaises, les puces et les charançons).<sup>148</sup> On comprend donc aisément les lourdes pertes lors des longues traversées.

Aux aléas de la vie du bord s'ajoutait la crainte de rencontrer les pirates ou les corsaires, avec le risque, lorsque l'on ne se voyait pas ôter la vie par ces aimables messieurs, d'être emmené en esclavage ou rançonné. Car ces « diables de mer » ne se contentaient pas de capturer les bateaux et leur contenu. Le 17<sup>e</sup> et le 18<sup>e</sup> siècles furent l'âge d'or de la piraterie. C'est pendant ces années que le plus de navires furent dépouillés de leurs richesses. Marins expérimentés et hardis, opérant en flotte parfaitement organisées, ces derniers ne craignaient pas de se lancer à l'assaut de bâtiments beaucoup plus forts qu'eux, qui étaient même parfois des vaisseaux de guerre. Leurs navires étaient généralement de gracieuses frégates, rapides, légères, manœuvrant à merveille grâce à leur construction soignée et aux qualités exceptionnelles de leurs capitaines et de leurs équipages... Par ailleurs, ils se cachaient chez certains princes avec lesquels ils partageaient leur butin. Autant dire que les voyages de nos matelots et officiers étaient périlleux.

Le jour vint où la Boussole et l'Astrolabe durent s'armer de toute leur puissance de feu, et ce fut à l'entrée des mers de Chine que hantaient des pirates. Qui sait, peut-être l'expédition croisa-t-elle la funeste route de ces flibustiers dans les eaux du Pacifique...<sup>1, 119</sup>

Par ailleurs, il est remarquable que pendant tout le voyage, depuis le départ de Brest jusqu'à la fin tragique de l'expédition à Vanikoro, les deux navires n'aient jamais été séparés. C'était un fait rare à l'époque. Il était courant que de grandes escadres furent dispersées, les navires se perdant de vue et s'égarant pour ne jamais plus se revoir, et cela pour des causes diverses : du brouillard, qui sévissait pendant des jours et des jours, une tempête ou des courants persistants, une nuit particulièrement ténébreuse, ou encore le labyrinthe d'un labyrinthe d'îles.<sup>1</sup> Pour y remédier, on fixait habituellement, mais souvent en vain, un lieu de rendez-vous.

Il était convenu que l'expédition de La Pérouse parte à deux bateaux pour qu'ils puissent se porter assistance ou secours. Pour le cas où les deux navires se perdaient de vue, il y avait toute une règle de rendez-vous à des points bien précis pour parvenir à se retrouver. C'est ce que fit La Pérouse à chaque fois.<sup>119, 120</sup>

Seulement, **« le chef d'une flotte devait prendre en considération un tas de paramètres : il fallait prévoir la force du vent, la position des voiles, la nature de la houle, les courants, la dérive et le tirant d'eau, la vitesse éventuelle, les changements de temps, les diverses formations de nuages, la rapidité avec laquelle venait le crépuscule ».**<sup>119</sup>

La connaissance hydrographique avait fait un grand bond dans cette deuxième moitié du 18<sup>e</sup> siècle, conséquence des progrès scientifiques et techniques. Les calculs de latitude étaient plus précis. La navigation était de toute évidence devenue une science. Et en cette fin de siècle des Lumières, La Pérouse fera partie de ces hommes, après Bougainville et Cook, qui petit à petit permettront à la navigation de devenir une science où tout se calcule.<sup>123</sup>

Mais une fois en mer, malgré ces instruments extrêmement précis, une carte exacte s'avérait tout de même d'une grande utilité, et malheureusement il n'en existait pas à l'époque. Constatant l'inexactitude des cartes dont il disposait et qui étaient pourtant les meilleures de son temps, La Pérouse déplorait l'insuffisance de l'hydrographie.<sup>119</sup> Or rien n'était plus important pour naviguer sûrement que de pouvoir déterminer exactement le lieu où l'on se trouvait. Et il se trouve que la zone de Vanikoro n'avait encore été visitée ni par Cook ni par un autre de ses compères, aussi ne figurait-elle sur aucune carte confiée à La Pérouse.<sup>15, 27</sup> **« L'auteur écrit en toutes lettres que cette région reste vierge de toute exploration et, sauf à ce qu'elle ait été rectifiée dans le troisième voyage de Cook, elle était à l'époque de La Pérouse réputée inconnue. Cela permet de réfuter l'assertion avancée par certains selon laquelle La Pérouse se serait senti en territoire connu et aurait, aux alentours immédiats de Vanikoro, avancé toutes voiles établies ».**<sup>15</sup>

Les navigateurs ne disposaient encore que du calcul astronomique pour déterminer leur position et ils n'avaient pas totalement réussi à enrayer l'effet du pôle magnétique sur la boussole... Jusqu'au milieu du 18<sup>e</sup> siècle, les marins déterminaient la latitude grâce à l'observation du soleil ; facilitée à bord par l'apparition de l'astrolabe. Si les instruments servant à calculer la latitude avaient atteint, dès le 17<sup>e</sup> siècle, une précision satisfaisante, par contre, jusqu'à la deuxième moitié du 18<sup>e</sup> siècle, le calcul de la longitude se faisait toujours à l'estime, d'après la route parcourue, faute de chronomètre suffisamment perfectionné. Le calcul du point restera précaire aussi longtemps que celui de la longitude ne sera pas assez exact pour rectifier les erreurs de l'estime. Pourtant, la direction et la vitesse du navire – qui constituent les deux éléments du point estimé – étaient évaluées d'une manière de plus en plus sûre. Le compas, dont les variations étaient connues, se perfectionnait. La vitesse était calculée au moyen du loch : c'était une petite planchette qui, jetée à l'arrière du navire, restait pratiquement immobile dans l'eau pendant que le marin chargé de l'opération déroulait une ligne attachée à la planchette. La longueur de la ligne déroulée en un espace de temps mesuré à l'aide d'un sablier, permettait de déduire la vitesse du voilier exprimée en " nœuds ". Mais cette vitesse n'était nullement constante, puisqu'elle variait selon la force du vent, les courants et la dérive : d'où d'énormes erreurs dans l'appréciation des distances lors des grandes traversées.<sup>27, 119, 120</sup>

Et, pour ne considérer que les conditions météorologiques, **« on ne savait jamais la date de l'arrivée, mieux encore, on ne pouvait souvent annoncer celle du départ : de fâcheux vents contraires retenaient le voilier au port, quelquefois pendant des semaines et, une fois en mer, il était l'esclave des fantaisies de l'Océan »**.<sup>1</sup> Dans une même année, d'une saison à l'autre, parfois dans une même saison, la durée des traversées variait facilement du simple au double, ou au triple, avec les routes choisies. Les capitaines n'étaient pas toujours maîtres de choisir leur itinéraire ou de garder celui qu'ils avaient adopté, tant l'ancienne navigation à voiles était étroitement tributaire des caprices du vent. Les courants, les vents, les tempêtes les portaient tantôt trop au Nord, où ils risquaient de rencontrer de terribles icebergs, tantôt les déroutaient trop au Sud.<sup>148</sup>

Au 18<sup>e</sup> siècle, du temps des bateaux à voiles, les marins furent toujours exposés à des risques et des hasards. La mer était encore la **« grosse aventure »**.<sup>148</sup> Les naufrages ou les disparitions, qu'on juge ces événements fréquents ou qu'on les présente plutôt comme des accidents exceptionnels, comptaient en tout cas au nombre des risques de la traversée.

Et si on avait la chance de ne pas couler, il fallait aussi compter avec les récifs non répertoriés, dont la collision pouvaient avoir des conséquences désastreuses. Un

accident était vite arrivé tant l'océan était en effet encore mal connu. Le traverser restait une aventure pleine de risques.<sup>1</sup>

Afin de mener à bien ses expéditions scientifiques et, ainsi, de préciser la géographie du globe, la Marine avait besoin d'instruments capables de mesures exactes. A cette époque, déterminer la position d'un navire, exigeait une horloge donnant avec exactitude l'heure du méridien de référence, en l'occurrence celui de Paris (remplacé aujourd'hui par celui de Greenwich) pour calculer la longitude. Les problèmes des horloges marines et de la longitude était donc extrêmement liés car pour avoir la longitude exacte, pour pouvoir comparer l'endroit où on était par rapport à l'endroit d'où on était parti, il fallait savoir quel temps réel séparait ces deux endroits.

Il fallait par conséquent garder une horloge qui gardait l'heure de départ donc une horloge extrêmement précise, de très bonne qualité et qui supporte en plus les mouvements des bateaux. Au milieu d'une mer agitée, les horloges étaient évidemment secouées. On emmenait par conséquent plusieurs horloges, on les comparait, on les réglait. Dès qu'il y avait des escales, on les débarquait pour les régler, profitant de la sécurité du passage à terre et d'autre part, on embarquait des spécialistes des instruments : horlogers, armuriers qui entretenaient les horloges sur le plan mécanique en dehors de l'entretien scientifique fait par les astronomes.<sup>27, 120</sup>

Mais jusqu'au 18<sup>e</sup> siècle, aucune horloge ne s'avérait suffisamment fiable. Aussi, pour relever ce défi, le Parlement anglais lança en 1741 une grande compétition, promettant financements et forte récompense à qui fabriquerait la fameuse horloge.

Astronomes et horlogers se livrèrent alors une bataille acharnée. Ces derniers comprirent rapidement qu'il leur fallait surmonter les problèmes de fonctionnement des horloges de mer liés aux mouvements du bateau, à la température ambiante et à la lubrification des pièces. La solution viendra des horlogers John Harrison et Ferdinand Berthoud, inventeurs des premières horloges marines dont la fiabilité fut reconnue après de nombreux voyages-tests.

Louis XVI, dont l'horlogerie était la passion, avait également compris l'importance de la longitude, et entoura La Pérouse des meilleurs horlogers du royaume. La Pérouse fut l'un des premiers navigateurs après Cook à utiliser un chronomètre. C'est en effet grâce aux progrès des chronomètres de Marine et des horloges qu'il était devenu possible de calculer le temps réel écoulé entre deux points.<sup>119</sup> Mais à en juger les circonstances du naufrage à Vanikoro, tout porte à croire que ces précautions ne furent pas suffisantes.

En outre, tout au long de cette croisière, comme il a été dit précédemment, les conditions météorologiques furent souvent critiques. Et pour enfoncer le clou, au

cours de la deuxième année, l'expédition rencontra des vents contraires à la direction qu'elle voulait prendre. Tout le programme fixé d'avance par les ordres du roi fut à revoir, car un retard, quelque insignifiant au départ, se prolongeait fatalement pour les mois à venir. Les parcours donnés à celui qui était choisi pour diriger l'expédition, étaient suivis rigoureusement par ce dernier, par loyauté à l'égard de l'exploration qui était à faire. Certes avant le départ, le commandant donnait tout de même son avis sur les parcours, et avait l'autorisation, pour des « raisons impérieuses », de s'écarter de ce programme, mais La Pérouse n'avait à présent plus la conscience tranquille.<sup>119</sup>

Aussi imposera-t-il d'abandonner les relâches prévues sur la côte d'Amérique, l'expédition devant se rendre au plus vite sur les côtes de la Tartarie chinoise et du Kamtschatka pendant l'été, alors libres de glace. Mais une fois de plus, cette décision suscitera le mécontentement de certains. Le professeur de Lamanon n'a pas pu rester à terre aussi longtemps qu'il estimait indispensable de le faire et ne se gardera pas d'exprimer sa fureur. La Pérouse ne prêtera même pas attention à l'incident, bien trop préoccupé par le maintien du calendrier.<sup>119</sup> On peut alors se faire l'idée de l'angoisse qui rongait cet homme.

Mais hélas, La Pérouse n'était pas au bout de ses peines, car sous-estimer cet incident était méconnaître l'étrange ambivalence dont est capable l'être humain. Plusieurs de ces iroquois de la science donnèrent libre cours, à voix aussi haute que possible, à leurs sentiments révolutionnaires. Lamanon avait réussi à exciter un certain nombre d'autres savants : non contents de réclamer et de contester les décisions des marins, ils avaient décidé d'adresser à Versailles une plainte en règle contre La Pérouse. Ils avaient l'intention de profiter de la première occasion pour faire parvenir le réquisitoire par le moyen le plus sûr possible. Ces professeurs étaient aveuglés par leur vanité, et par la haine qu'ils portaient au chef de l'expédition, qui se refusait, pour des raisons techniques, à accomplir leurs quatre volontés.

**« Ils osèrent remettre leur diatribe au capitaine de vaisseau de Richery en lui demandant de le transmettre en secret au ministère de la marine. Richery, indigné, agit aussitôt selon le droit de l'époque, qui donnait tout pouvoir au commandant d'un navire, seul maître à bord après Dieu. Il n'eut rien de plus pressé que de communiquer cette lettre à son ami. La colère de La Pérouse, profondément ulcéré, fut terrible : il fit immédiatement mettre aux arrêts de rigueur, sur son navire, les signataires de cet acte de félonie, et il les y laissa le temps d'apaiser un peu son courroux. Mais il demeura plein d'amertume et de rancœur à leur égard et n'adressa désormais la parole à ces faiseurs d'histoires que lorsqu'il y était absolument obligé pour les besoins du service ».**<sup>119</sup>

Mais le conflit entre La Pérouse et les savants ne s'arrêta pas là. Au terme de ces longues traversées, un grand sentiment de lassitude gagna les savants puis l'ambiance à bord commença peu à peu à se détériorer. Les savants se mirent à critiquer haineusement les officiers, ce qui ne les empêcha pas de s'affronter entre eux. Comme toujours, le professeur de Lamanon était le premier à susciter des troubles. **« Lorsqu'on lit, dans certains rapports postérieurs, qu'une camaraderie merveilleuse a régné du premier au dernier jour de l'expédition parmi ceux qui y participaient, il s'agit bien entendu d'une tromperie et au mieux d'un pieux mensonge : ceux qui sont revenus en France avant le naufrage final ont jugé préférable de taire leurs dissentiments, leurs disputes et leurs violences ».**<sup>119</sup>



Figure 40 : La Pérouse<sup>176</sup>

Une chose est sûre, c'est qu'au moment du naufrage, La Pérouse ne devait pas être dans son état normal. Car tout au long de ces traversées, il n'en finira pas de subir les épreuves, toutes plus douloureuses les unes que les autres. Le chef de l'expédition se sentira dépité, trahi, déprimé. Déjà, le 9 avril 1786 à l'île de Paques, La Pérouse qui croyait encore aux « bons sauvages » de Rousseau et des utopistes de son siècle, fut plus qu'outré par l'insolence des indigènes, jusqu'à se trouver contraint de quitter l'île dans la nuit pour protéger ses hommes.

**« Nous n'avons abordé dans l'île que pour leur faire du bien... Nous ne leur avons rien demandé en échange ; néanmoins, ils nous ont jeté des pierres et ils nous ont volé tout ce qui leur a été possible d'enlever. Il eût, encore une fois été imprudent dans d'autres circonstances de nous conduire avec autant de douceur ; mais j'ai décidé à partir dans la nuit et je me flattais qu'au jour, lorsqu'ils n'apercevraient plus nos vaisseaux, ils attribueraient notre prompt départ au juste mécontentement que nous devions avoir de leur procédés, et que cette réflexion pourrait les rendre meilleurs ».**<sup>106</sup>

Puis, le 13 juillet 1786, un désastre effroyable allait fondre sur la petite expédition dans le golfe de Lituya Bay, dans le Port des Français, alors que les

équipages évoluaient dans un paysage de rêve, que l'arrimage était réparé, qu'une grande quantité d'eau et de bois étaient embarquée. D'après les mots mêmes de La Pérouse, ce fut « **une consternation que les expressions les plus fortes ne rendront jamais que très imparfaitement...un sort pire, mille fois plus cruel que toutes les maladies et autres évènements, sur mer que j'ai vécus jusqu'ici** ». <sup>106</sup>

Des sondes devaient être placées dans la baie pour en faire le relevé précis. Ainsi, au petit matin, vingt-et-un marins dont cinq officiers « de grande qualité et de grande expérience » partirent en reconnaissance pour sonder la passe, mesurer sa largeur. Quand subitement, en dépit d'un ciel serein et d'un temps calme, les trois embarcations subirent l'assaut inattendu d'un raz-de-marée d'une violence rare et inouïe.

« **A dix heures du matin, je vis revenir notre petit canot. Un peu surpris, parce que je ne l'attendais pas si tôt, je demandai à M. Boutin, avant qu'il fût monté à bord, s'il y avait quelque chose de nouveau ; je craignis dans ce premier instant quelque attaque des sauvages : l'air de M. Boutin n'était pas propre à me rassurer ; la plus vive douleur était peinte sur son visage. Il m'apprit bientôt le naufrage affreux dont il venait d'être témoin, et auquel il n'avait échappé, que parce que la fermeté de son caractère lui avait permis de voir toutes les ressources qui restaient dans un si extrême péril** ». <sup>106</sup>

Paralysé et foudroyé d'effroi, La Pérouse dut se reprendre pour organiser la recherche des disparus. Mais il ne devait jamais revoir un seul de ses hommes, même mort.

Le commandant ne venait pas seulement de perdre vingt-et-un collaborateurs précieux et deux grandes chaloupes, il avait aussi consacré plusieurs jours inestimables à la recherche vaine de ces disparus.

Mais surtout, si l'on ne pouvait l'accuser d'aucune faute, le poids de cet échec pesait néanmoins sur lui. Lui qui, « **devant le zèle ardent de l'officier responsable de la mission (d'Escures), avait pris soin de le chapitrer au préalable et de lui notifier les ordres par écrit** ». <sup>119</sup>

C'est du moins ce qu'il a durement ressenti, responsable d'une faute de commandement, confiant une mission difficile à un subordonné manquant de contrôle de soi. A cette époque, on attendait des chefs, la faculté de pressentir, de prévoir, accompagnée de flair et par conséquent du sens du danger. Cela comprenait le don de combiner au mieux, dans une affaire quelconque, toutes les éventualités possibles, non pas à la suite d'un calcul minutieux, mais par pure intuition, celle que doit avoir au fond tout chef digne de ce nom. Et La Pérouse en avait manqué, il le savait et se le reprochait. Il lui faudra désormais supporter cette surcharge psychique dont il ne veut ni parler ne peut parler à personne. On imagine les difficultés de ce donneur d'ordres, sans aucun appui psychologique, perdant d'un

coup plus d'hommes que Bougainville et Cook réunis, et devant par conséquent à son retour rendre des comptes.<sup>119</sup>

Service du roi oblige, le voyage continue jusqu'au second drame. Comme si un malheur seul ne suffisait pas, le 11 décembre 1787, lors de l'escale de la petite expédition à Tutuila, dans les îles Samoa, un incident imprévisible se produisit de nouveau.

De Langle, ayant découvert à l'intérieur des terres, l'embouchure d'un ruisseau à l'eau pure et frémissante, proposa à La Pérouse d'y rincer et de remplir tous les récipients qui contenaient de l'eau croupie pendant plusieurs semaines de suite. La Pérouse pensait, lui, qu'il y avait assez d'eau : **« j'eus beau lui représenter que nous n'en avions pas le moindre besoin, il avait adopté le système de Cook ; il croyait que l'eau fraîche était cent fois préférable à celle que nous avions dans la cale ; et comme quelques personnes de son équipage avaient de légers symptômes de scorbut, il pensait avec raison que nous leur devions tous les moyens de soulagement »**.<sup>106</sup> De Langle insista et La Pérouse céda. Le drame viendra de là.

Car le temps de remplir les barriques, un indigène s'empara, sur l'une des chaloupes, d'un maillet de bois. Un échange de mots assez vifs avec un marin français déclencha soudain un accès de colère insensé chez le Polynésien, qui abattit son maillet de toutes ses forces sur le marin. Mais de Langle choisit de suivre à la lettre les instructions humanitaires de son roi : éviter autant que possible l'usage des armes à feu. On fit jeter le Polynésien par-dessus bord. L'affaire semblait réglée...

Mais il y a des bontés d'âme, comme celle de Louis XVI, dont les conséquences sont souvent fatales. Car c'était à présent un demi-millier d'indigènes, comme possédés, qui fondaient sur le capitaine et ses hommes. Ils eurent à peine le temps de tirer leur pistolet et de faire feu que déjà les poings s'abattaient sur eux.<sup>119, 123</sup>

**« La situation de M. de Langle devenait plus embarrassante de moment en moment. Il parvint néanmoins, secondé par MM. De Vaujuas, Boutin, Colinet et le Gobien, à embarquer son eau ; mais la baie était presque à sec, et il ne pouvait sur-le-champ déchouer ses chaloupes : cependant il y entra, ainsi que son détachement, et se porta en avant avec ses fusils et ses fusiliers, défendant de tirer sans son ordre. Il commençait néanmoins à sentir qu'il y serait bientôt forcé ; déjà les pierres volaient, et ces Indiens, qui n'avaient de l'eau que jusqu'aux genoux, entouraient les chaloupes à moins d'une toise de distance ; les soldats qui étaient embarqués faisaient de vains efforts pour les écarter ; si la crainte de commencer les hostilités, et d'être accusé de barbarie, n'eût retenu M. de Langle, il eût sans doute ordonné de faire sur les Indiens une décharge de mousqueterie et de pierres, qui aurait**

écarté cette multitude ; mais il se flattait de les contenir sans effusion de sang, et il fut victime de son humanité.

Bientôt une grêle de pierres lancées à une très petite distance, avec vigueur d'une fronde, atteignit presque tous ceux qui étaient dans la chaloupe. M. de Langle n'eut que le temps de tirer ses deux coups de fusil ; il fut renversé, et tomba malheureusement du côté du bâbord de la chaloupe, ou plus de deux cents Indiens le massacrèrent sur-le-champ à coups de massue et de pierres. Lorsqu'il fut mort, ils l'attachèrent par un de ses bras à un tolet et la chaloupe, afin, sans doute, de profiter plus sûrement de ses dépouilles. [...]

En moins de cinq minutes il ne resta pas un seul homme sur les deux embarcations échouées ; ceux qui s'étaient sauvés à la nage vers les deux canots avaient chacun plusieurs blessures, presque toutes à la tête ; ceux, au contraire, qui eurent le malheur d'être renversés du côté des Indiens, furent achevés dans l'instant à coup de massue. [...] MM. de Lamanon, de Langle, Talin et neuf autres personnes des deux équipages, furent victimes de la férocité de ces insulaires, qui essayèrent même d'arrêter les blessés dans leur retraite ». <sup>106</sup>

Cette scène allait effacer à jamais, chez les survivants, le mythe du « bon sauvage » mis à la mode par les philosophes de leur siècle.

Pour la deuxième fois, La Pérouse se fit d'amers reproches. Il n'aurait jamais dû autoriser un tel débarquement, surtout hors de portée de ses canons. Quarante-neuf personnes purent être sauvées, dont vingt-sept étaient grièvement blessées - un ne survivra pas - qui ne pouvaient reprendre immédiatement leur service et manœuvrer la voilure, mais Lamanon, Langle, Talin et neuf autres hommes avaient été victimes de la férocité des sauvages. Le capitaine de vaisseau de Langle était son plus vieil et son meilleur ami, également son adjoint et successeur éventuel. La Pérouse abandonnera son corps, ainsi que ceux de dix Français et un Chinois, aux cannibales pratiquement sous les yeux de la totalité de ses hommes d'équipage. Deuxième série de comptes à rendre à son retour...

La Pérouse dut faire usage de toute son autorité de chef d'escadre pour obliger ses subordonnés à renoncer à des actes de représailles. Il ne voulait pas venger ces morts sur les indigènes qui entouraient ses navires à ce moment, qui n'avaient pas pris part à ce massacre et qui ne savaient même pas ce qui s'était passé. « **J'avoue que j'eus besoin de toute ma raison pour contenir la colère dont j'étais animé et pour empêcher nos équipages de les massacrer** ». <sup>106</sup>

A partir de cet instant, les conceptions du comte de La Pérouse sur la « noblesse d'âme innée des sauvages », que seule la civilisation, suivant Rousseau, peut pervertir, auront radicalement changé au contact de la dure réalité. Il se retrouve si déçu, si amer qu'il écrit sur-le-champ ces phrases terribles : **« je bous cent fois plus de colère à l'égard de ces philosophes qui soutiennent de telles inepties que contre ces sauvages eux-mêmes. Lamanon, qu'ils ont massacré, nous déclarait encore le soir précédent que ces gens-là avaient moralement bien plus de valeur que nous ! » « L'apparence peut-être trompeuse. Il est impossible d'éveiller des sentiments de reconnaissance dans des âmes noires avec de la bonté et des bienfaits, c'est seulement par la crainte qu'on peut les brider »**.<sup>106</sup> Il était pourtant parti dans les meilleures intentions de son siècle, celui des Lumières qui devait s'écrouler dans le sang quelque temps après, et avec la ferme volonté d'user de prévenances à l'égard des « bons sauvages » et de ces « indiens ». Sa colère était d'autant plus grande. La Pérouse ne se pardonnera pas d'avoir cédé à Langle.<sup>119</sup>

Le lieutenant de vaisseau de Clonard, jusqu'alors commandant adjoint à La Pérouse à bord de la Boussole, succédera à de Langle pour commander l'Astrolabe. D'autres remplacements ne se firent que péniblement, et l'on peut imaginer qu'ils contribuèrent encore plus à assombrir le moral des hommes. L'expédition avait aussi perdu les deux chaloupes reconstruites à Cavite. Sans elles, il était désormais impossible d'assurer militairement la sécurité d'un débarquement important. Sans elles, on ne pourrait plus désormais faire venir à bord de lourdes charges. La Pérouse espérait par conséquent les remplacer à Botany Bay.

La douleur était immense et insurmontable. Lui, qui était pourtant avant son départ sensible au propos des philosophes, ne parviendra jamais à se débarrasser de cette profonde désillusion : **« les philosophes se récrieraient en vain contre ce tableau. Ils font leur livres au coin du feu, et je voyage depuis trente ans : je suis témoin des injustices et de la fourberie de ces peuples qu'on nous peint si bons parce qu'ils sont si près de la nature... »**.<sup>106</sup>

Le comportement de La Pérouse et de ses hommes - auxquels, curieusement, il ne fera plus jamais aucune allusion dans un quelconque écrit de sa part !<sup>15, 106</sup> - a maintenant bien changé ; ils sont à présent méfiants et sévères, répriment par la force le moindre vol et la plus petite injustice. L'ambiance à bord est sous tension, prête à exploser au moindre incident. La Pérouse exprimera sa colère dans une lettre adressée à Fleurieu, depuis Botany Bay : **« mon opinion sur les peuples incivilisés était fixée depuis longtemps ; mon voyage n'a pu que m'y affermir : j'ai trop, à mes périls, appris à les connaître... [...] Rigide observateur des ordres du roi, j'ai toujours usé avec eux de la plus grande**

modération ; mais je ne repartirois pas pour pareille campagne sans demander d'autres instructions et un navigateur doit en quittant l'europe les considérer comme des ennemis... Il nous reste encore des choses bien intéressantes à faire et des peuples bien méchants à visiter, je ne réponds pas de ne pas leur tirer quelques coups de canons ; car je suis bien convaincu que la crainte seule peut arrêter l'effet de leurs mauvaises intentions ».<sup>105</sup>

Courant de l'année 1788, avant que les deux frégates ne mouillent à Botany Bay, alors que ces dernières encalminées ne seront plus que le jouet des courants, une ambiance de lassitude s'installera à bord. Avec les caprices du vent, certains y verront un mauvais signe quant au maintien du calendrier prévoyant l'arrivée à l'île de France en fin d'année. Dès lors, il règnera une atmosphère d'amertume et de découragement. Les commentaires de l'équipage, pour certains en manque de tendresse, étaient plutôt amers et laissaient augurer des lendemains pénibles. Depuis longtemps, la vie à bord était devenu une routine, un jour ressemblant inexorablement à l'autre. Les officiers supérieurs, eux, ne s'entendent pas au mieux entre eux. L'atmosphère des repas à bord était d'une lourdeur insupportable. La Pérouse déjeunait et dînait seul, mais souvent des échos de divers tumultes lui parvenaient.<sup>119</sup>

Il ne faut donc pas être extralucide pour avancer qu'après Botany Bay, au terme de ces trois mois, la fatigue retomba sur l'équipage, toujours animé de ressentiments violents à l'encontre des populations locales, sous les ordres d'un chef d'expédition, quant à lui dépressif, peut-être physiquement malade, aux commandes de deux vaisseaux ayant presque trois années de fatigues mécaniques de toutes sortes dans les membrures et les agrès. C'est tout cet ensemble qui aborda la côte ouest de la Nouvelle-Calédonie, et sans guide local ! En effet, à l'inverse de Cook, La Pérouse ne prit avec lui aucun autochtone qui aurait pu tout au moins le piloter dans les mers difficiles, aux abords des côtes, et qui sait, permettre à la petite escadre d'échapper à son triste sort cette funeste nuit de tempête.<sup>15</sup>

Quoiqu'il en soit, La Pérouse ne se serait jamais laissé à naviguer dans des eaux à risques, sans y être forcé (ce qui s'est produit entre Samoa et l'Australie, aussi a-t-il attendu le mois de mars 1788 pour repartir de Botany Bay). Quelques jours après avoir rencontré une tempête, il écrivait d'ailleurs : **« la nuit fut affreuse ; les ténèbres qui nous environnaient étaient si épaisses qu'il était impossible de rien distinguer autour de nous ; dans cet état, il eût été imprudent de faire route au milieu de tant d'îles ; et je pris le parti de courir de petite bords jusqu'au point du jour »**. Les consignes observées par tous les marins de

cette époque en cas de mauvais temps et de mer inconnue étaient bien codifiées et relativement strictes.<sup>1, 120</sup>

Pour comprendre l'inexplicable, force est donc d'introduire dans le raisonnement, en plus de l'hypothèse du manque d'effectif, l'éventualité que La Pérouse ne pouvait être, vu son expérience, aux commandes réelles de ses deux vaisseaux au moment du naufrage. L'évocation de cette incompréhensible erreur nous conduit par conséquent à exposer « l'énigme de la jarre ».

En effet, le squelette de notre ami découvert dans le site de la faille était enseveli à proximité immédiate des fragments d'une jarre en terre cuite, encaqués dans leur gangue de corail. Cette jarre se trouvait tournée l'orifice vers le bas, comme renversée. Par ailleurs, un dépôt d'allure bitumineuse a pu être observé, adhérent au fond de ce vase ; comme le gras d'un cadavre après décomposition disposé préalablement dans un liquide conservateur quelconque. Dans ce cas, il ne pourrait probablement s'agir que d'un personnage important : Nelson avait été ramené en Angleterre de cette manière après sa mort. De même, dans les écrits de Cook, il est dit que des restes humains (et plus précisément une tête d'indigène Maori) avaient été conservés dans de l'esprit de vin par Foster, son naturaliste.<sup>15</sup>

Peut-on alors envisager que cette jarre ait pu contenir la dépouille entière de La Pérouse, mort avant le naufrage ? **« Cela pourrait expliquer un certain nombre de constatations : 1) d'abord, le dépôt au fond de cette jarre qui, originairement et selon les usages établis, servait à conserver l'eau potable pour les officiers ; 2) la bonne conservation des ossements en raison du retard apporté à la dislocation de la dépouille par l'effet de tannage et d'inhibition de la putréfaction gazeuse ; 3) la relative protection des restes humains à l'égard des prédateurs marins desquels on ne trouve aucune trace sur les ossements ».**<sup>15</sup>

Dans l'une de ses lettres de Botany Bay datée du 5 février 1788, La Pérouse faisait part à ses supérieurs à Versailles de son programme pour l'année en cours. Malgré trente et un mois de campagne avec ses morts et ses fatigues, La Pérouse ne s'acquittait pas de son dévouement absolu. La Pérouse comptait consacrer sa troisième année de campagne à l'exploration de la Nouvelle-Calédonie, du sud de la Nouvelle Hollande (Australie) et des archipels les moins bien connus du Pacifique (Santa Cruz, les îles Louisiades). Son programme comprenait également le tour de la Nouvelle-Guinée. Vers la fin de l'année, si la chose était possible, il suivrait la côte nord de l'Australie et mouilleraient dans le golfe de Carpentarie. Vers le début de 1789, La Pérouse espérait se retrouver à l'île de France, qu'il connaissait si bien. Si tout se passait bien, une fois que les équipages se fussent reposés à Port-Louis et que les

frégates aient été comme remises à neuf, il entreprendrait la dernière étape de ce périple de quatre ans autour du globe terrestre : celui du retour vers Brest.<sup>119</sup>

Mais quelques jours plus tard, le chef de l'expédition s'exprimait une dernière fois à un de ses amis banquier, le Coulteux de la Noraye chargé de veiller sur son épouse et ses affaires à Paris: <sup>15, a</sup>

**« Tu apprendras assés tost, mon cher ami, que nous avons encore éprouvé des grands malheurs ; le vicomte de langle, le Chevalier de la Manon ont été assassinés par des sauvages auxquels nous avons fait tout le bien possible et qui nous avoient marqué la plus grande bienveillance.**

**Malgré cette cruelle leçon, je serois pris cent fois de suite à des manières que les plus indignes fourbes de l'Europe ne scauront imiter et je done à tous les diables les philosophes qui les preffèrent aux peuples civilisés. Je t'ai écrit de tous les coins, j'espère que cette lettre me précédera que de quelques jours mois.**

**Quelques avantages militaires que cette campagne m'ai promis tu peus être certain que peu de personnes en voudraient à un pareil prix et les fatigues d'un pareil voyage ne peuvent être exprimées. [...]**

**La Pérouse, à bord de la Boussole dans la baye de Botanique février 1788 »**

Quel contraste n'affiche-t-il pas avec la teneur de sa correspondance privée, qu'il expédie presque au même moment, et ce courrier officiel transmis à sa hiérarchie précisant le respect qu'il observe à l'égard des instructions données par Louis XVI. On peut penser que sa correspondance officielle se veut rassurante et qu'il est plus près de la vérité dans ses lettres personnelles.<sup>15</sup> Pourtant les Anglais et notamment le lieutenant King qui les ont rencontrés à Botany Bay ne parlent pas de mauvaise condition physique.<sup>64, 123</sup> Alors pourquoi dresser un tableau si sombre ? Ces trente mois de campagne l'ont pour sûr plongé dans une grande fatigue physique et nerveuse, preuve en est les multiples fautes d'orthographe, telles que retranscrites dans son dernier courrier officiel.

**« L'analyse de cet écrit, le dernier connu de La Pérouse, est édifiante, tant tous les mots décrivent l'état de psychose dépressive du commandant. Tous les éléments du tableau clinique si connu des psychiatres y sont : auto dépréciation (l'auteur s'y critique à plusieurs reprises), image négative d'autrui (de son ami qui ne lui écrit pas, des naturels qui sont fourbes),**

---

<sup>a</sup> Paessant Philippe, dans Les coffres de mer de Monsieur de Lapérouse, Thèse d'exercice, Pharmacie, Nantes, 1995

**images négative de la vie (servitude militaire et sa carrière payée au prix fort), résignation.**

Cet écrit pessimiste n'est pas isolé puisque, à Noël 1787, il écrivait aussi : **“les derniers mois d'une campagne sont à la vérité les plus difficiles à soutenir ; les corps s'affaiblissent avec le temps, les vivres s'altèrent”** ». <sup>15</sup>

Puis c'est le silence, un silence trouble, inexplicable depuis ce 7 février 1788.

Quoi qu'il en soit, ce repos dans la baie australienne leur aura été profitable, sinon, comment auraient-ils pu manœuvrer dans les parages aussi difficiles que les lagons de la Nouvelle-Calédonie ? Car en effet, on a la preuve matérielle que les deux vaisseaux ont touché la côte ouest de cette île. Tout d'abord, des fouilles effectuées à Vanikoro ont extrait des épaves des échantillons minéralogiques qui correspondent à la géologie de la côte ouest de la Nouvelle-Calédonie. De plus, en 1885, un graphomètre à pinnules a été découvert dans une case indigène à côté de Nouméa. Cet instrument de facture française ne pouvait provenir que de l'expédition La Pérouse puisque son usage tomba en désuétude par la suite. Enfin, vu la situation de Vanikoro sur la trajectoire prévue et détaillée plus haut, il y a tout lieu de penser que au plan de l'itinéraire prévu, rien n'a dû être modifié. <sup>15</sup>

Mais revenons au fameux graphomètre ; il est aberrant qu'un tel instrument, destiné à servir lors des mesures faites à terre, ait été banalement égaré par un des géomètres de l'expédition. Ce qui a conduit à évoquer l'hypothèse d'un troisième drame survenu à terre lors de l'établissement des deux frégates. Plus prosaïquement, on pourrait se dire que cet objet précieux a été tout bonnement volé. Mais les indigènes de la Nouvelle-Calédonie ne sont pas des voleurs. Ce trait de personnalité fut immédiatement souligné par Cook comme contrastant avec tout ce qu'il avait observé jusque là dans le Pacifique insulaire. Aussi est-il plus sensé de pencher pour une attaque à l'encontre des hommes de La Pérouse et qui sait le chef de l'expédition lui-même, établis à terre pour déterminer la longitude exacte du lieu, réaliser des observations astronomiques et lever une carte de la côte. D'ailleurs, comment se fait-il qu'aucun objet personnel appartenant à La Pérouse n'ait été retrouvé jusqu'à aujourd'hui ? En outre, les premières constatations anthropologiques faites sur place ne sont pas absolument et totalement incompatibles avec un individu âgé de 47 ans.

En tout cas, beaucoup plus d'instruments ont dû être perdus à cet endroit, suite à l'attaque, ce qui pourrait expliquer le peu d'instruments scientifiques repêchés au fond des eaux de Vanikoro, par rapport à d'autres catégories d'ustensiles, comme les fourchettes entre autres. <sup>15</sup>

Il va donc de soi que seule une importante réduction des effectifs justifierait une telle erreur de navigation. De Langle tué, La Pérouse au minimum dépressif,

peut être très malade ou déjà mort (tué en Nouvelle-Calédonie), de Monti ou de Clonard, ou les deux, tués (comme peut le laisser penser la réunion de leurs fourchettes sur un même vaisseau), des équipages décimés par une ou plusieurs attaques en Nouvelle-Calédonie, ou atteints de scorbut, ou de la malaria contractée aux Nouvelles-Hybrides, ou bien mutinés à la suite de ces revers successifs intervenus au terme de trois années de navigation harassante : tous ces éléments, isolés ou réunis, peuvent faire comprendre au minimum, le manque de clairvoyance, la perte de manœuvrabilité, l'impact direct d'un vaisseau et l'échouage du second sur le récif ouest de Vanikoro.<sup>15</sup>

Sur le site de la faille, tout alla très vite. Sur le pont et les entreponts, ce fut le « sauve qui peut » général. Mais tous étaient déjà condamnés : les blessés, les malades, ou ceux occupés à colmater les voies d'eau ou à actionner les pompes de cale, à opérer à manches retroussées...

Quant à notre ami, cloîtré dans son sarcophage de circonstance, peut-être déjà mort conservé dans sa jarre, blessé ou bien encore tétanisé d'effroi, alors retenu prisonnier d'un entrelacs de cloisons ou de panneaux, il restera ainsi, emportant avec lui le secret de sa disparition, de son identité et plus encore de la disparition mystérieuse de l'expédition.<sup>15, 28</sup>

Sur les lieux même, deux cents plus tard, le crâne de cet homme, miraculeusement libéré de sa prison, sera passé au crible. Or, sur l'os temporal droit et à la jonction fronto-pariétale droite, les membres de l'association Salomon constateront tous la présence de deux orifices circulaires, à bords nets et fins. (*figure 41*)

Une pensée, loin d'être farfelue, traversa l'esprit du médecin légiste de l'expédition, Etienne Beaumont, lorsqu'il retrouva de surcroît des plombs de petite taille (*figure 42*) dans les résidus de lavage du crâne : et si notre ami avait été victime d'un meurtre ?

Qui plus est, il y a ce péroné retrouvé fracturé transversalement. (*figure 44*) Ces deux données concorderaient avec les derniers éléments exposés précédemment : La Pérouse, déprimé, hors d'état d'imposer ses volontés, ou délibérément écarté et dépossédé de tout pouvoir, pourrait être notre homme, passé à tabac puis assassiné par un membre du corps expéditionnaire mutiné.

A l'expertise, le constat d'esquilles de la table interne de l'os, décollées de dehors en dedans, serait un très gros argument en faveur d'une plaie crânio-cérébrale par arme à feu.<sup>15, 89</sup>

Par ailleurs, l'humérus gauche de notre homme présente une légère déformation de la diaphyse, soit plus précisément une torsion modérée et une angulation de 15 degré de sa moitié inférieure par rapport à son axe vertical. (*figure*

43) Cette déformation pourrait correspondre à une fracture ancienne entièrement consolidée, pouvant dater de plusieurs années avant le décès. Ce détail a son importance car on sait que La Pérouse en 1759, à l'âge de 18 ans, avait été blessé au bras, sur le Formidable, lors de la Bataille des Cardinaux.

A une semaine du retour de la mission Salomon, les membres de l'association affichent le regard émerveillé des enfants à qui l'on vient de raconter une histoire incroyable. La découverte de ce squelette a relancé une nouvelle enquête qui tente aujourd'hui d'identifier ce marin inconnu, unique trace humaine de l'expédition La Pérouse retrouvée à ce jour, et que tous espèrent secrètement être le digne chef de cette toute dernière expédition du siècle des Lumières. Deux cents ans plus tard, après tant de recherches effectuées par les générations qui se sont succédées, cet homme, qu'il fût dans le fond La Pérouse ou l'un de ses compagnons, devint à ce titre le symbole « vivant » des deux cents passagers disparus de la petite escadre.

Figure 41 : Les deux orifices en région pariétale droite *courtoisie de E. Beaumont*



Figure 42 : Plombs extirpés du crâne de l'inconnu de Vanikoro *E. Beaumont*

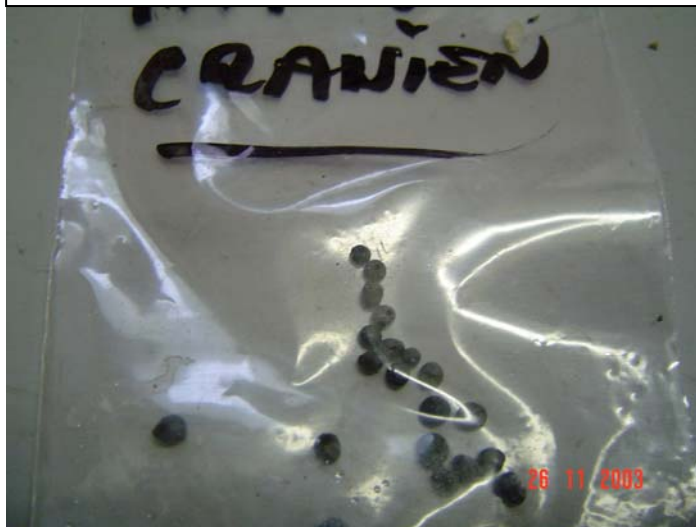


Figure 43 : Humérus gauche déformé *E. Beaumont*



Figure 44 : Péroné fracturé *E. Beaumont*



# V

## LE CRANE DE VANIKORO

**B**onne nouvelle, les membres de l'association Salomon ont vu leurs quelques vingt années d'efforts récompensées par la découverte de restes humains ayant sans nul doute possible appartenu à l'expédition La Pérouse. Mieux, et fin du cauchemar pour notre prisonnier, devenu le « porte-parole » de ses deux cents compagnons d'infortune, c'est dans sa quasi-totalité que son squelette a été extirpé. (*figures 55 et 56 page 238*) De quoi dérouler les fils d'une passionnante enquête policière...

### V-1 A VANIKORO : PREMIERE EXPERTISE PALEO-ODONTOLOGIQUE

**D**ans le site de la faille, à 18 mètres de profondeur, les plongeurs se sont affairés à libérer, une par une, les pièces osseuses de cet inconnu de leur gangue de corail, à commencer par la première pièce découverte : son crâne. Ces deux cents ans passés comme une souche lui donnait des airs à dormir debout. Cela dit, l'origine humaine des ossements ne fait aucun doute. Les plongeurs l'ont soigneusement enveloppé de bandes Velpeau, tel un accidenté, afin de n'en perdre aucun morceau.<sup>28</sup>

A bord de l'Alis, les membres de l'association ne sont pas au bout de leurs surprises, car celui qu'ils surnommeront dès lors l'inconnu de Vanikoro, est non seulement quasi-entier, mais aussi remarquablement bien conservé, malgré le temps écoulé, les conditions du naufrage et l'action abrasive du sable corallien sur les structures osseuses.<sup>7, 15, 28, 89</sup>

Au décompte et à l'inspection des ossements, s'alignant un à un sur la paillasse du laboratoire humide, tout semble en plus merveilleusement confirmer l'unicité de leur possesseur. Les plongeurs ont effectué un travail de longue haleine, en rapportant la presque totalité des os longs et principaux du squelette.

Le 24 novembre, s'ajoutant aux deux tibias, au péroné fracturé et aux deux fémurs, extraits deux jours auparavant, ils ont, qui plus est, découvert non loin de là, la mandibule, partiellement enfouie sous un roc de corail. Une mandibule totalement intacte, comme tout le reste des ossements, à laquelle il ne manque qu'une seule dent, une incisive pour être précis - la détermination de l'absence ante ou post mortem des dents s'objectivant par la résorption de l'os alvéolaire pour une dent perdue ante mortem et par l'existence d'une alvéole vide pour une perte dentaire post mortem.<sup>15</sup>

Cela est en tout cas extrêmement rare en présence d'un squelette sec, les dents monoradiculées étant souvent perdues, du fait de l'absence de tissu de soutien et du manque de rétention mécanique.

Un séjour prolongé en milieu aqueux n'a, il est vrai, aucun effet sur l'organe dentaire et son tissu osseux ; à l'exception des marécages en sol acide qui provoquent une décalcification parfois complète avec disparition totale de l'émail.<sup>a</sup> Et l'on sait que les ossements de notre homme n'ont séjourné que dans l'eau de mer.

Malgré les risques liés à la fragilité du massif facial, la mandibule est appliquée à l'envers au reste du crâne (*figures 45 et 46*). Elle s'emboîte parfaitement, aboutissant à un articulé dentaire congruent, prouvant indiscutablement son appartenance au même individu.<sup>15</sup>



**Figures 45 et 46** Courtoisie de E. Beaumont

<sup>a</sup> Coly Kathy, Les techniques d'identification reconstructives, anthropologiques et odontostomatologiques : intérêts des structures crânio-faciales et de la denture, Thèse d'exercice, Chirurgie dentaire, Bordeaux 2, 1996

Michel L'Hour, conservateur en chef du patrimoine de la Drasm, ne peut cacher son étonnement face à de tels restes humains : « **Le trouver dans un tel état est exceptionnel, car ce type de découverte est rarissime en matière d'archéologie sous-marine** ». <sup>157</sup>

Cependant, un processus d'effritement des couches superficielles et des zones intenses d'érosion est observé notamment au niveau des omoplates (*figure 47*), du sacrum (*figure 48*) et des tibias (*figure 49*). <sup>15, 89</sup>

Figure 47 *courtoisie de E. Beaumont*



Figure 48 *E. Beaumont*



Figure 49 *E. Beaumont*



De même, les pièces osseuses suivantes, certes non nécessairement d'un intérêt palpitant au plan anthropologique, sont manquantes :

- 5 vertèbres cervicales dont l'atlas et l'axis
- 2 vertèbres thoraciques
- la 3<sup>e</sup> vertèbre lombaire
- les rotules
- le péroné gauche
- l'humérus droit

Sur la main et le carpe gauches ne sont présents que : le scaphoïde et le semi lunaire, le 2<sup>e</sup>, le 3<sup>e</sup>, le 4<sup>e</sup> et le 5<sup>e</sup> métatarsien, une 1<sup>ère</sup> phalange et une 2<sup>e</sup> phalange ; sur la main et carpe droits seulement le grand os, un métacarpien, et les deux

premières phalanges.<sup>89</sup> Ce qui n'empêche pas d'espérer, grâce à la localisation des mains, trouver à proximité, une bague, une chevalière aux armes qui pourrait permettre l'identification définitive de cet homme.<sup>15, 28</sup> Enfin, des pieds et des tarses ne persiste que le 5<sup>e</sup> métatarsien droit.<sup>89</sup>

En outre, les os très minces des parois internes des orbites (exposés à la calcification) et les arcades zygomatiques (exposés à l'érosion), présentent quelques dommages, subis, comme c'est assez fréquent, sous l'effet des années. Il apparaît également une fracture (récente semble-t-il) de très fins os propres du nez, cependant toujours en place. Ceci étant dit, bien que présentant d'évidents signes d'érosion, les os du massif facial, si fragiles, sont intacts.<sup>15</sup>

Seul au centre de la paillasse, stabilisé sur un petit coussin de riz (*figure 50*), la cavité crânienne est totalement remplie de sable et de vase qu'il va falloir vider très rapidement. Cela et les sédiments coralliens encore visibles par les orbites, lui donnent l'impression d'avoir encore ses yeux, rendant ainsi l'expression de son regard stupéfiante. Le silence du laboratoire et le faisceau de lumière de la lampe frontale de l'opérateur font que l'émotion est presque plus forte que le jour de sa découverte.



Le lavage et la vidange de la cavité céphalique est entrepris par projection d'eau à la pissette, ce qui prend un temps considérable, car le contenu vaseux est assez solidement agrégé à l'intérieur de la boîte crânienne. Comme cela se devine, cette vase sert de ciment et semble solidariser quelques fragments osseux détachés avec leur site d'origine. Ce qui laisse à penser qu'une fois ôté ce ciment providentiellement resté prisonnier durant deux siècles, le risque de voir les os du massif facial, sérieusement érodés par le mécanisme d'érosion-dissolution, se briser ou se détacher, n'est pas nul.<sup>15</sup>

**Figure 50** Courtoisie de E. Beaumont

Heureusement, seulement quelques minuscules morceaux provenant des parois très fines des orbites se détachent à l'occasion de cette manipulation. L'opération aura duré plus d'une heure et c'est à la petite cuiller qu'E. Beaumont finira d'éliminer les derniers éléments dans le fond de cette boîte crânienne.<sup>15</sup>

A la forme, il s'agit très vraisemblablement d'un crâne d'homme. Le saillant sourcil osseux au-dessus des deux orbites et l'implantation de l'arcade zygomatic très postérieure n'ont pas échappé à l'œil exercé du médecin légiste de bord, E. Beaumont, chargé d'établir, aidé de ses confrères, un premier rapport d'expertise des restes osseux exhumés.<sup>15, 28</sup>

De plus, l'examen du bassin (*figures 51, 52 et 53*) corrobore au premier coup d'œil son constat. La forme générale du bassin chez l'homme, l'épaisseur des branches ischio et ilio-pubiennes, l'étroitesse de la grande échancrure sciatique, signent d'une manière authentique le sexe masculin, ce que, à vrai dire, tout le monde est en droit d'attendre dans le contexte d'un navire militaire français du 18<sup>e</sup> siècle.



**Figure 51** Courtoisie de E. Beaumont



**Figure 52** E. Beaumont



E. Beaumont procèdera deux jours plus tard, aux mesures classiques des os du bassin : longueur maximale, largeur maximale, distances « point A-pubis » et « point A-ischion ». Ces deux dernières mesures permettent de calculer l'indice ischio-pubien, caractéristique du sexe, étape première de toute expertise anthropologique normalement conduite. Les mesures ainsi effectuées, les

**Figure 53** E. Beaumont

premières impressions d'E. Beaumont sont vérifiées. Le doute n'est pas permis, les résultats obtenus étant très éloignés des valeurs seuils (les fameux « cut-off » des anglo-saxons).

L'indice ischio-pubien s'avère, comme attendu des mesures crâniennes, fortement discriminé en faveur du sexe masculin.

Les indices crâniométriques et ischio-pubiens sont forts et concordants : **l'individu est indiscutablement du sexe masculin.**<sup>15</sup>

Par ailleurs, **la forme du crâne est indiscutablement d'allure caucasienne.**<sup>15</sup>

Une fois l'appartenance sexuelle et ethnique déterminée, d'autres formules mathématiques, justement fonction du sexe et de l'ethnie, sont dévolues à l'estimation, à quelques centimètres près, de la stature du sujet, principalement à partir des mesures des os longs. Plus on dispose de mesures exactes, plus la précision est importante. Facile dans le cas présent puisque, en matière d'os longs, on dispose des deux fémurs, d'un humérus, des deux radius et de deux cubitus intacts. Les calculs, à partir des tables de Trotter et Gleser, aboutissent à une **taille de 1.69 mètre** et l'on estime la marge d'erreur à 3 centimètres en plus ou en moins.<sup>15</sup>

Il s'agit ensuite de fixer l'âge du sujet. Pour cela, on peut utiliser plusieurs méthodes.

Les faces symphysaires des pubis sont un reflet fidèle de l'âge de l'individu, l'os se remodelant au fil des ans et modifiant les rapports qu'il entretient avec le cartilage qui unit, sur la ligne médiane, les deux os iliaques. E. Beaumont préférera appliquer la méthode de Todd, plus descriptive que celle de Suchet-Brooks.

L'étude des extrémités antérieures miraculeusement préservées des trois seules côtes examinables sur le lot des 23 côtes rapportées, par la méthode mise au point par le professeur Mehmet Iscan, célèbre médecin légiste turc et père de cette technique maintenant universellement adoptée, confirme leur première estimation, bien que l'on ne puisse avec certitude déterminer si la quatrième côte droite (celle de référence de la technique) est présente ou non dans le lot. Néanmoins il semblerait que l'identification précise de la côte utilisée pour ce test n'aurait pas beaucoup d'importance, les phénomène de résorption osseuse s'exerçant d'une manière identique pour toutes les côtes reliées au sternum.

Avec Hugues Bourgeois, ils aboutissent à un âge situé entre **35 et 45 ans** ; ce qui est relativement âgé si l'on se réfère aux effectifs habituels des vaisseaux de guerre au 18<sup>e</sup> siècle. Quoi qu'il en soit, à cet instant précis, les esprits des deux membres de

l'association sont hantés par l'idée que cet inconnu puisse être La Pérouse, mort à 41 ans...<sup>15</sup>

Philippe Houdray, dentiste membre de l'association, toujours dans le but de déterminer l'âge de notre homme et de corroborer les précédentes estimations, procédera ensuite à l'expertise de la denture, en commençant par la mandibule. Il faut dire que cette mâchoire, que l'on pourrait croire sortie directement d'un amphithéâtre d'anatomie, et qui devait sans nul doute posséder toutes ses dents en place au moment du décès de notre ami, n'a été dépossédée depuis ce temps que d'une seule dent (*figure 54*). Sa place dans l'os alvéolaire, non comblée, nous prouve en effet qu'elle était bien là au moment de la mort, ou du moins très peu de temps auparavant. En revanche, au maxillaire supérieur, plusieurs dents sont absentes, s'étant probablement détachées sous l'effet de la gravité. Ce qui fait que, dans le cas présent, les dents mandibulaires sont les plus performantes.<sup>15</sup>

**Figure 54** Courtoisie de E. Beaumont



Aidé d'E. Beaumont, c'est à la **méthode de Lamendin**, pour les plus de 40 ans, que P. Houdray se référera. Cette méthode, applicable uniquement aux dents monoradiculées, donne des résultats optimaux lorsque l'on se sert des deux incisives médianes supérieures. Or, ces deux dents manquaient à l'appel sur le crâne, probablement perdues dans le

sable corallien des profondeurs du récif de Vanikoro. La méthode sera par conséquent appliquée aux trois incisives inférieures présentes, ainsi qu'aux deux canines inférieures. Les deux canines s'avèrent être les mieux conservées avec délimitation particulièrement nette des zones de parodontose.

Lorsqu'un individu vieillit, les phénomènes de parodontose (qui concernent l'environnement gingival et osseux de la dent) s'accroissent progressivement, matérialisés par l'apparition d'une bande de couleur jaunâtre située entre l'émail et le reste de la racine de la dent. Il se produit aussi, à la pointe de la racine, une modification de structure de la dentine qui devient translucide progressivement, cette modification s'étendant graduellement et progressivement vers le collet de la dent au fur et à mesure que l'individu vieillit. D'où l'intérêt de ces paramètres dans la détermination de l'âge. Mais il se peut aussi que le scorbut ait provoqué une

accélération de ce processus. Il conviendra donc d'en tenir compte dans l'interprétation finale de l'évaluation de l'âge de notre homme.<sup>15</sup>

Enfin, les mesures ainsi effectuées, entrées dans les formules mathématiques, aboutiront à un **âge approximatif de 40 ans...**<sup>15</sup>

En attendant son retour en France, où il est question que les recherches se profilent, le squelette de l'inconnu de Vanikoro a été entreposé dans un dock du musée maritime de Nouméa.<sup>28</sup>

## **V-2 A NANTES : PREPARATION DES PIECES OSSEUSES**

**A**fin de poursuivre les analyses d'identification, l'inconnu de Vanikoro est ramené en France. Chacun de ses ossements est précieusement emballé, séparément des autres. L'ensemble du squelette est ensuite renfermé dans une grosse caisse en aluminium, immobilisé par une mousse en matière synthétique.<sup>15</sup>

Mais avant de repasser aux mesures, son squelette doit d'abord passer entre les mains de spécialistes d'un laboratoire nantais, expert de la conservation et de la restauration du patrimoine archéologique, pour une phase de dessalement et de séchage de quelques jours. C'est dans les locaux d'Arc'antique à Nantes, que Jean Bernard Mémet, docteur en électrochimie, assurera la fin des opérations nécessaires à la bonne conservation future des restes de notre inconnu.<sup>15, 28</sup>

Méticuleusement étalés sur des clayettes en matière plastique, et une fois débarrassé de leur gangue de sel par électrolyse, les ossements termineront leur séchage à température ambiante.

En aucun cas, il ne faut soumettre de tels ossements à un séchage forcé à l'air chaud. La technique usuelle consiste à assurer d'abord un dessalage complet, ce que l'on vérifie par l'étude chimique et conductimétrique des eaux de rinçage. Ce dessalage devra par ailleurs être le plus lent possible afin d'assurer la longévité des ossements.<sup>28</sup>

Une fois tout le sel évacué, les ossements sont ensuite exposés à l'air libre. Un gros os, choisi pour son volume (un fémur par exemple), est pesé régulièrement. Lorsqu'il ne perd plus de poids, il est sec. A ce moment-là, on peut présumer du dessalement des os les plus petits.<sup>15</sup>

### V-3 A PARIS : ENTRE LES MAINS EXPERTES DE L'IRCGN

Nous sommes maintenant en janvier de l'année 2004 et le squelette n'a toujours pas « parlé ». Les différents temps de l'expertise des ossements ne demandent qu'à être refaits par les médecins légistes de l'IRCGN, l'Institut de Recherche Criminelle de la Gendarmerie Nationale, avec la participation des meilleurs universitaires en matière d'identification. C'est dans ce lieu à la pointe des techniques d'anthropologie médico-légale et de criminalistique, que se pratiquent les investigations judiciaires les plus délicates et des travaux de recherche scientifique poussée en matière de techniques d'investigation criminelles.

Basées à Rosny sous bois, les équipes de ce centre militaire sont des spécialistes en identification des victimes de catastrophes, ainsi qu'elles l'ont prouvé en mettant un nom sur chacun des restes humains extraits du tunnel du Mont-Blanc ou de la carlingue du Concorde. Certains d'entre eux sont des spécialistes en ADN, d'autres en anthropologie, d'autres encore en reconstitution faciale informatique ou bien encore en odontologie médico-légale.<sup>15</sup>



Figures 55 et 56 <sup>28</sup>

Des premiers et anciens morceaux de squelettes, bon nombre sont passés entre les mains du docteur Schuliar, sous-directeur scientifique de l'IRCGN et médecin légiste au département anthropologie-thanatologie-odontologie. Dans sa vie d'expert, jamais pareille émotion ne le submergea autant que lorsque l'on lui apporta celui d'un homme, supposé être La Pérouse ou l'un de ses hommes disparus aux larges de Vanikoro (*figures 55 et 56*) : **«C'était extraordinaire, comme si vous étiez projeté dans une autre époque»**.<sup>139</sup>

Mais une fois l'émotion maîtrisée, car personne n'a oublié ce pour quoi ce squelette a voyagé de si loin, c'est à la technique qu'il faudra faire place, et ce, pendant des heures interminables.

Le massif facial, les arcades zygomatiques et la mandibule de notre inconnu auront été préalablement consolidés à l'aide d'une résine acrylique colorée à l'identique de l'os.<sup>89</sup>

### V-3.1 IDENTIFICATION RECONSTRUCTIVE

Les travaux d'identification, à partir du matériel osseux confié, ont dans un premier temps porté exclusivement sur les méthodes reconstructives anthropo-odonto-légales ; les experts ne disposant d'aucune donnée ante mortem comparative. Cela se comprend dès que l'on sait que les pièces osseuses recueillies ont plus de deux siècles d'âge.

Et passé au crible grâce aux techniques les plus sophistiquées, le squelette parlera finalement... Voici donc le compte-rendu, en tous points singulier, de l'examen médico-légal, anthropologique et odontologique, réalisé par l'équipe d'experts : Yves Schuliar, Jean-Noël Vignal, Jean Richebe, Aimé Conigliaro et Christian de Trane, sur l'inconnu de Vanikoro, le seul retrouvé à ce jour.<sup>89</sup>

#### ▪ DETERMINATION DU DELAI POST MORTEM

Rappelons que la découverte de tout ossement ou dent peut s'accompagner de sa datation ou détermination du délai post mortem, cela nécessitant bien entendu le prélèvement d'un fragment de diaphyse d'os, et qui plus est d'os long. Et en matière d'os longs, le moins que l'on puisse dire est que l'équipe de l'IRCGN a bien été servie. Pour ce faire, elle a donc réalisé un prélèvement sur le fémur droit.

La méthode consiste en la coloration d'une lamelle d'os cortical par le bleu de nil. Le degré d'affinité pour ce colorant permet d'encadrer le délai post mortem.

Cette affinité est appréciée par une colorimétrie réalisée dans le système normalisée « Lab » à l'aide du colorimètre Chroma Meter CR 321 de Minolta.

Une couleur est généralement représentée par trois composantes dans un espace tridimensionnel. Parmi les espaces de couleurs classiquement utilisés, le « RGB » en est le plus connu. Dans l'espace Lab, la perception physique de la couleur est corrigée selon les données de la vision humaine. Cet espace possède l'avantage d'être uniforme et il est souvent employé dans le cas de mélange de pigments.<sup>89</sup>

Les mesures réalisées sur la corticale osseuse ont ensuite été intégrées dans une équation polynomiale de type logarithmique.

Les valeurs relevées sont :<sup>89</sup>

|                           | Valeur « L » | Valeur « a » | Valeur « b » |
|---------------------------|--------------|--------------|--------------|
| Corticale sans coloration | 78,54        | 0,01         | 8,61         |
| Corticale avec coloration | 29,99        | 6,93         | -39,69       |

A l'issu de cette étude, il a pu être affirmé que le squelette de l'inconnu de Vanikoro est celui d'un être humain mort depuis plus de 200 ans. Compte tenu des références actuelles et de l'état des travaux des experts, le délai post mortem a en effet pu être estimé à 201 +/- 29 ans, ce qui a confirmé les présomptions émises par les plongeurs de l'association Salomon.<sup>89</sup>

Ce constat est fondamental, car il atteste que ce squelette, retrouvé dans la faille de Vanikoro il y a quelques mois de cela, est bien celui d'un des membres de l'expédition La Pérouse disparue à cet endroit en 1788.<sup>4</sup>

#### ▪ DETERMINATION DU TYPE BIOLOGIQUE

La détermination du type biologique permet de préciser si le sujet présente des caractères phénotypiques propres à l'une des trois grandes populations, caucasöide (blanc), négroïde (noir) ou mongoloïde (asiatique, amérindien).

Comme il a été vu dans un précédent chapitre, le crâne est la partie du squelette la plus déterminante pour cette étude.

Tout sur la pièce étudiée semble aller en faveur de critères morphologiques propres au groupe caucasöide :

L'ouverture nasale est étroite et sa base est nettement délimitée par un bord tranchant. L'épine nasale est bien développée et l'arcade alvéolaire du maxillaire est de forme parabolique. De plus, ce sujet, que les experts pensaient en début d'analyse être prognathe, s'est révélé suite à une étude céphalométrique (mesure angle ANB/3.6°), être en classe I squelettique (profil droit).

De même, l'angle de Rivet (76.9°) fait tendre notre homme vers l'orthognatisme, bien que les mesures des angles SNA/72.9° et SNB/76.7° mettent en évidence une rétrognathie maxillaire et mandibulaire. En fait, ces dernières mesures sont à interpréter d'un point de vue seulement dentaire : la rétrognathie maxillaire étant plus importante que la rétrognathie mandibulaire, elles mettent en avant une classe II modérée d'angle, c'est-à-dire un bout à bout incisif ou très proche de ce dernier (tableaux 1, 2 et 3).<sup>89</sup>

Les fonctions discriminantes de Giles et Elliot (1962) et celles de Jantz et Moorejansen (1987) ont par ailleurs été appliquées. Les résultats obtenus confirment l'appartenance du sujet au groupe des caucasoïdes.<sup>89</sup>

Comme beaucoup de leurs prédécesseurs et successeurs, ce fut dans l'objectif premier d'établir des indices séparant les blancs d'Amérique du Nord, des Indiens, des Esquimaux et des Noirs, que Giles et ses collaborateurs mirent au point leurs équations discriminantes. Pour cela, ces derniers se préoccupèrent essentiellement de la morphologie nasale, de la suture maxillo-malaire et du dacryon (point de repère fixe situé à la convergence de l'os lacrymal, de l'os frontal et du maxillaire supérieur) ; ce qui fut novateur. Toutefois, il est à déplorer que les manuels standards, utilisés de façon routinière par les médecins légistes, ne fassent référence qu'à un matériel nord-américain et omettent des données sur certaines populations.<sup>72, 82</sup>

**TABLEAU 1 : VALEURS ANTHROPOMETRIQUES DU CRANE**<sup>89</sup>

| <b>Données anthropométriques</b> | <b>Valeurs (mm)</b> | <b>Indices anthropométriques</b> | <b>Valeurs des indices</b> | <b>Signification</b>                                             |
|----------------------------------|---------------------|----------------------------------|----------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Longueur maximale                | 180                 | Indice crânien horizontal        | 83,52                      | <b>Brachicrâne<br/>ICH &gt; 80</b>                               |
| Largeur maximale                 | 152                 | Indice vertical au basion        | 72,53                      | <b>Orthocrâne<br/>70 ≤ IV ≤ 75</b>                               |
| Largeur bizygomatique            | 138                 | Indice vertical au porion        | 60,99                      | <b>Orthocrâne<br/>(voûte moyennement haute)<br/>58 ≤ IV ≤ 63</b> |
| Largeur frontale minimale        | 100                 | Indice transverse au basion      | 86,84                      | <b>Tapeinocrâne<br/>(voûte large)<br/>IT &lt; 92</b>             |
| Largeur frontale                 | 120                 | Indice transverse au             | 73,03                      | <b>Tapeinocrâne</b>                                              |

|                                     |     |                                      |       |                                                                                               |
|-------------------------------------|-----|--------------------------------------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| maximale                            |     | porion                               |       | <b>(voûte large)<br/>IT &lt; 80</b>                                                           |
| Hauteur du crâne<br>(bregma-porion) | 111 | Indice moyen de<br>hauteur au basion | 79,04 | <b>Crâne bas<br/>IMH &lt; 80</b>                                                              |
| Hauteur du crâne<br>(bregma-basion) | 132 | Indice moyen de<br>hauteur au porion | 66,47 | <b>Crâne bas<br/>IMH &lt; 68</b>                                                              |
| Hauteur supérieure<br>de la face    | 73  | Indice facial<br>supérieur           | 52,54 | <b>Face mésène<br/>(face<br/>supérieure<br/>moyenne)<br/><math>50 \leq IFS \leq 55</math></b> |

**TABLEAU 2 :** <sup>89</sup>

| <b>Données<br/>anthropométriques</b> | <b>Valeurs (mm)</b> | <b>Indices<br/>anthropologiques</b> | <b>Valeurs des<br/>indices</b> | <b>signification</b>                                                                           |
|--------------------------------------|---------------------|-------------------------------------|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hauteur totale de la<br>face         | 122                 | Indice facial total                 | 88,41                          | <b>Face<br/>mésoprosope<br/>(face totale<br/>moyenne)<br/><math>85 \leq IFT \leq 90</math></b> |
| Hauteur du nez                       | 57,5                | Indice nasal                        | 39,48                          | <b>Leptorhinir<br/>(ouverture<br/>nasale étroite)<br/>IN &lt; 47</b>                           |
| Largeur du nez                       | 22,7                |                                     |                                |                                                                                                |
| Largeur moyenne<br>des orbites       | 38                  | Indice orbitaire                    | 92,11                          | <b>Orbites<br/>hypsiconques<br/>(étroites)<br/>IO &gt; 85</b>                                  |
| Hauteur moyenne<br>des orbites       | 35,4                | Indice fronto-<br>frontal           | 83,33                          | <b>Crêtes frontales<br/>intermédiaires<br/><math>80 \leq IFF \leq 100</math></b>               |
| Largeur externe<br>maxillaire        | 59                  | Indice fronto-<br>pariétal          | 65,79                          | <b>Front<br/>sténométope<br/>(étroit)<br/>IFP &lt; 66</b>                                      |

|                          |      |                           |                         |                                                                    |
|--------------------------|------|---------------------------|-------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Hauteur mastoïde         | 29   | Indice fronto-zygomatique | 86,96                   | <b>Phénozygie (zygomatiquement nettement visibles) IFZ &lt; 90</b> |
| Hauteur basion-nasion    | 99   | Angle de rivet            | 76,9 °                  | <b>Prognathisme</b>                                                |
| Hauteur basion-prosthion | 88   | Poids                     | 584 grammes             |                                                                    |
| Hauteur nasion-prosthion | 69,5 | Capacité crânienne        | 1273,54 cm <sup>3</sup> | <b>Euencéphale (moyenne)</b>                                       |

**TABEAU 3 : VALEURS ANTHROPOMETRIQUES DE LA MANDIBULE** <sup>89</sup>

| <b>Données anthropométriques</b> | <b>Valeurs (mm)</b> | <b>Indices anthropologiques</b> | <b>Valeurs des indices</b> | <b>signification</b>                                                           |
|----------------------------------|---------------------|---------------------------------|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Longueur                         | 105                 | Indice mandibulaire             | 84,68                      | <b>Brachygnathe (mandibule courte et large) IM &lt; 85</b>                     |
| Largeur bicondylienne            | 124                 | Indice de largeur de la branche | 54,60                      | <b>Branches montantes moyennement larges <math>52 \leq ILBM \leq 56</math></b> |
| Largeur                          | 99                  | Indice gonio-condylien          | 79,84                      | <b>Branches montantes divergentes IGC &lt; 90</b>                              |
| Hauteur de la branche            | 68,5                | Indice de robustesse            | 58,33                      |                                                                                |
| Largeur de la branche            | 37,5                | Poids                           | 74 grammes                 |                                                                                |
|                                  |                     | Angle gonique                   | 116 °                      |                                                                                |
|                                  |                     | Angle mentonnier                | 75 °                       |                                                                                |

Quoi qu'il en soit, ces fonctions ont rendu bien des services à grands nombres de médecins légistes et ce petit « bémol » à leur égard fut manifestement sans équivoque concernant notre ami.

## ▪ DETERMINATION DU SEXE

Comme le docteur Beaumont à bord de l'Alis, la petite équipe de l'IRCGN s'est souciée de l'aspect des deux pièces osseuses essentielles à toute bonne détermination d'appartenance sexuelle : le crâne, en particulièrement bon état, et le bassin (*figures 57 et 58*).

### • PAR L'ETUDE DU CRANE

Après l'examen des caractères morphologiques crâniens de notre ami, les experts arrivent aux mêmes conclusions :

- L'aspect général est assez anguleux
- Le frontal présente une inclinaison importante
- La glabellle et les arcades sourcilières sont bien développées
- Les apophyses zygomatiques sont plutôt épaisses et elles se prolongent au dessus des orifices auriculaires
- L'apophyse mastoïde droite est massive
- Les rebords orbitaires supérieurs sont mousses
- Les empreintes nucales présentent des reliefs bien marqués

Ces critères sont bien entendu en faveur d'un individu de sexe masculin.

Le résultat des équations discriminantes de Giles et Elliot (1970), établies sur une population de blancs américains, confirmeront cette diagnose sexuelle.<sup>89</sup>



**Figures 57 et 58** Courtoisie de E. Beaumont

En 1963, le travail de Giles et Elliot abordait la détermination sexuelle d'un angle purement métrique. Ils étudièrent 408 crânes de sujets âgés de 21 à 75 ans, répartis en 4 groupes quasi égaux (hommes blancs et noirs, femmes blanches et noires). Ils retinrent 11 mesures dont 9 sont toujours actuellement utilisées pour l'établissement des fonctions discriminantes : longueur glabell-occipital, opisthion-front, basion-bregma, mastoïde, basion-nasion etc. 21 fonctions discriminantes, que nous ne détaillerons pas, furent mises au point par combinaison de ces 9 mesures. Pour chacune de ces fonctions les auteurs établirent un score final et définirent une limite supérieure de telle sorte qu'au delà de celle-ci, la probabilité qu'un crâne examiné soit masculin atteigne 95%. De même, ils définirent une limite inférieure correspondant à la probabilité de 95% qu'un crâne examiné soit féminin. Un point de partage sépare homme et femme et est situé entre ces deux limites.<sup>72, 80, 82, 153</sup>

- **PAR L'ETUDE DU BASSIN**

La forme générale du pubis plutôt étroite, l'absence de concavité sous-pubienne, l'angle sous pubien étroit, la faible ouverture sciatique ainsi que l'absence d'un sulcus préauriculaire, constituent des critères morphologiques masculins.

En outre, en plus de ces critères morphologiques, les données métriques et l'application de fonctions discriminantes (Houet 1995) corroborent le diagnostic posé plus haut.<sup>89</sup>

- **ESTIMATION DE LA TAILLE**

L'approche la plus précise de la taille d'un individu en fonction de squelette impose de prendre en considération les os des membres supérieurs et inférieurs. Les membres de l'IRCGN ont utilisé les méthodes de Manouvrier et Trotter et Gleser (1970) qui s'appliquent à la population caucasioïde.

Les résultats de Manouvrier sont obtenus sans écart-type. La taille moyenne par la méthode de Manouvrier a pu être estimée, d'après les os de membres droits, à 164.87 cm, et par les os des membres gauches, à 163.74 cm. La méthode de Trotter et Gleser par les os des membres droits donne une taille moyenne de 168.66 cm.

D'après les experts de l'IRCGN, des différences de tailles ainsi obtenues en fonction des deux méthodes, seraient en fin de compte dérisoires.

En définitive, la taille moyenne du sujet a été estimée **entre 165 et 170 cm**.<sup>89</sup>

## ▪ OSTEOPATHOLOGIE

Au regard des experts, les insertions musculaires et les pièces osseuses apparaissent fines, suggérant que l'individu pouvait être gracile avec une musculature peu à moyennement développée. La Pérouse, d'une taille en dessous de la moyenne et bien loin d'être charpenté d'après la littérature, pourrait être notre homme...

*L'humérus gauche (Figure 59)* présente un phénomène de torsion modérée et une angulation de 15 degrés de sa moitié inférieure par rapport à son axe vertical. La radiographie de cet humérus ne montre pas d'anomalie. En particulier, la corticale est intacte.<sup>89</sup> Une fracture en bois vert (fracture osseuse fréquemment rencontrée chez les enfants et adolescents, en référence à l'aspect d'une branche de bois vert que l'on essaie de rompre et qui cède progressivement au lieu de casser net comme du bois bien sec, caractérisée par une rupture corticale partielle avec persistance d'une continuité cortico-périostée dans la concavité de l'incurvation induite par le traumatisme ; l'os s'en trouve donc seulement déformé)<sup>a</sup> pourrait également être envisagée. Ce détail a son importance car on sait que La Pérouse, en 1759, à l'âge de 18 ans, avait été blessé au bras, d'un éclat de mitraille, sur le Formidable, lors de la bataille des cardinaux.<sup>15</sup> La littérature ne précise toutefois pas s'il s'agissait du bras gauche ou du droit.

Il n'est pas possible de préciser si cet humérus était raccourci car l'os controlatéral est absent. Aux dires des experts, ce processus était probablement sans retentissement visuel ou fonctionnel sur l'individu de son vivant.

*Le fémur droit (Figure 60 page 248)* présente un raccourcissement d'environ 1.5 cm par rapport au fémur gauche. Les tibias ne sont pas mesurables, il n'est donc pas possible d'estimer d'autres variations de taille d'un membre inférieur par rapport à l'autre.

Selon les experts de l'IRCGN, une inégalité de longueur des membres inférieurs de 1.5 cm serait banale et sans retentissement fonctionnel, contrairement aux propos du docteur Beaumont, relevés précédemment.

---

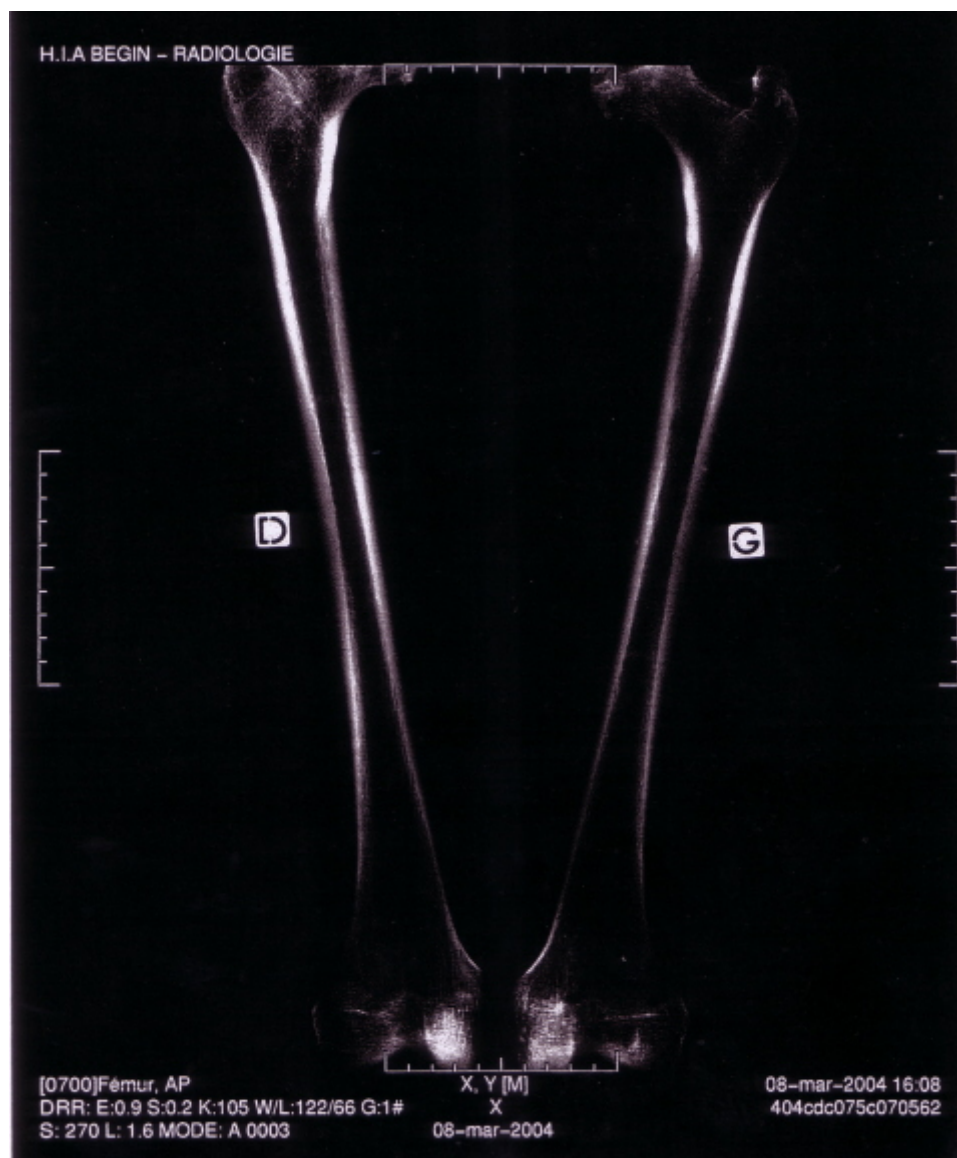
<sup>a</sup> dans Caractéristiques des traumatismes du squelette chez l'enfant, [www.med.univ-rennes1.fr](http://www.med.univ-rennes1.fr), Futura-sciences.com et dictionnaire médical Doctissimo.fr

En revanche, les angles des têtes fémorales sont dans la limite de la normale<sup>89</sup>, ce qui laisse finalement à penser, comme le docteur Beaumont, que notre homme aurait difficilement pu tenir le rang d'officier.

La surface auriculaire de *l'ilion gauche* présente une angulation sur la corne postérieure laissant suggérer une surface articulaire en deux parties. Cependant, il est impossible de préciser si cet aspect, de nature probablement congénitale, avait un retentissement fonctionnel. Il n'existe pas de phénomènes arthrosiques à ce niveau.

La *clavicule droite* (figure 61 page 248) est plus longue (15 cm) et plus robuste que la gauche (figure 62 page 248) (13,5 cm) sans qu'un processus pathologique n'ait pu être mis en évidence. Notez que nous avons une fois de plus affaire à un raccourcissement de 1,5 cm, mais du côté inverse.





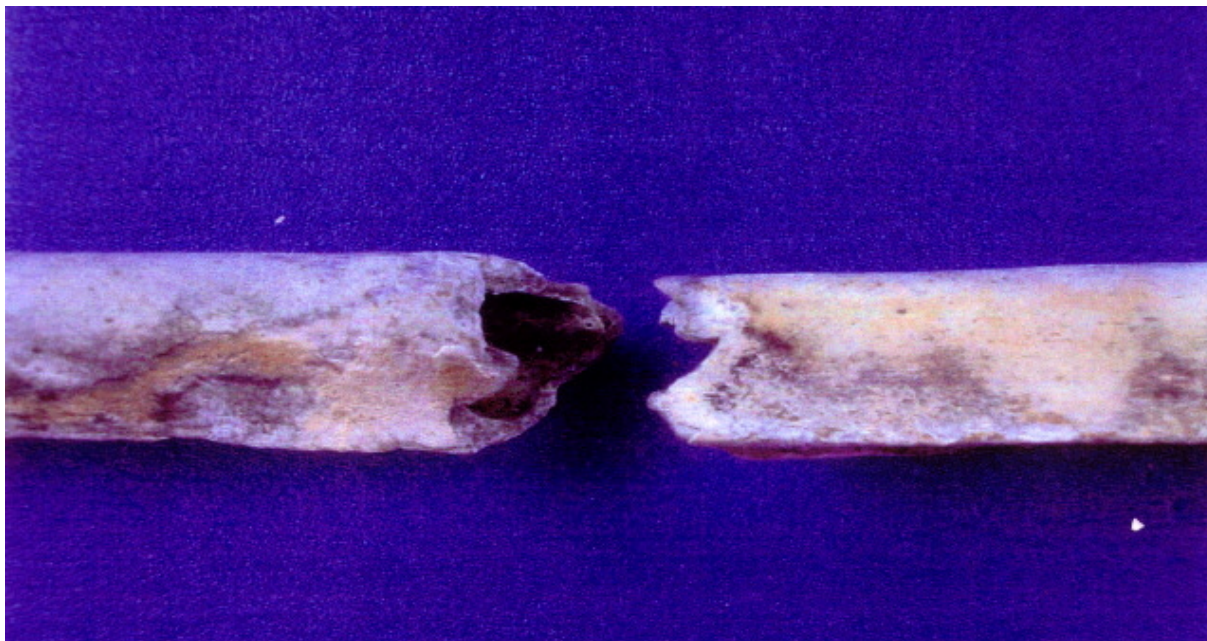
*Figure 60 : fémurs droit et gauche plus court*<sup>89</sup>



Figure 61 : clavicule droite 15 cm *Courtoisie de E. Beaumont*



Figure 62 : clavicule gauche 13,5cm *E. Beaumont*



**Figure 63 : fracture du seul péroné retrouvé parmi les ossements enfouis** <sup>89</sup>

Le péroné droit (figure 63) présente une fracture diaphysaire. Cette fracture est nette, transversale et semble résulter d'une force exercée sur le bord externe de l'os. Mais il est impossible de préciser si cette fracture est contemporaine du décès ou post mortem. <sup>89</sup>

#### ▪ DONNEES TAPHONOMIQUES

La durée de séjour et l'action du milieu environnant ont déclenché sur les différentes pièces osseuses un processus relativement intense d'érosion et des fractures post mortem. Ces lésions sont notamment particulièrement visibles au niveau du crâne et de la face, au niveau du sacrum et des tibias.

Plusieurs ossements présentent une coloration rougeâtre et noirâtre. Il pourrait s'agir de phénomènes d'oxydation, sans toutefois que l'origine d'un mécanisme particulier ou le contact avec un objet puisse être précisé.

Des fragments de plombs avaient déjà été retrouvés, à bord de l'Alis, dans la boîte crânienne de notre ami. Son crâne en était d'ailleurs rempli. L'orifice arrondi fronto-temporal droit, à bords nets et fins, suggérerait alors un orifice provoqué par un projectile d'arme à feu.

A l'IRCGN, les experts font de surcroît la découverte d'autres petits plombs, nichés dans les sinus frontaux de son crâne.

Aucune trace d'arme blanche n'est en revanche observée.

Il n'y a pas de remaniements osseux d'allure arthrosique.<sup>89</sup>

▪ **L'ENVERS DU DECOR : EXAMENS RADIOLOGIQUE, FIBROSCOPIQUE ET DETERMINATION DE L'AGE.**

A la lumière de ces nouveaux éléments, tous sont encore en droit d'espérer avoir vu, ou mieux, touché la dépouille du très héroïque officier de la Marine française que fut La Pérouse. Mais il n'en est rien...

Tout d'abord, au service de radiologie, l'humérus gauche de notre ami, celui dont la diaphyse est légèrement déformée, passera au rayons X. Ces derniers mettront en évidence des contours radiologiques normaux, soit l'absence irrécusable de trace de cal post-traumatique qui aurait pu faire imputer cette déformation à une fracture déplacée.<sup>15, 89</sup> Il reste par conséquent à écarter totalement l'hypothèse de fracture peu déplacée en « bois vert ». A ce moment précis, rien n'exclut néanmoins que ces ossements n'aient pas appartenu à La Pérouse, car il y a cet autre humérus non retrouvé, le droit, qui est tout aussi susceptible de présenter la trace d'une blessure, telle qu'accusa le jeune compte.

Mais ce qui suivra fera prendre un virage à 180 degrés aux présomptions jusqu'alors mises en avant. Il s'agit d'une lettre écrite des mains même du comte de La Pérouse, en février 1788, à l'un de ses amis, Le Coulteux, et dans laquelle il se décrit tel un vieillard, ce dernier n'ayant pratiquement plus une dent en bouche à la fin de son ultime périple en mer :

**« Quelques avantages militaires que cette campagne m'ai promis tu peux être certain que peu de personnes en voudraient à un pareil prix et les fatigues d'un pareil voyage ne peuvent être exprimées. Tu me prendras à mon retour pour un vieillard de cent ans. Je n'ai plus ni dents ni cheveux et je crois que je ne tarderai pas à radoter.**

**J'ai rencontré sur mon chemin quelques letres de tous mes amis, excepté les tienes. Je me flate d'être plus heureux à l'isle de France où je dois arriver à la fin de cette année. Dis à madame du Molé que je ne lui ai pas écrit parce que mes letres m'auroient eu aucun intérêt pour elle, mes instructions me deffendent de parler de mon voyage. Ele scait très bien que je preffère un petit coin de vie de Montorgueil à ce vaste globe que je sillone depuis trois ans et où je n'ai éprouvé que des malheurs. [...] Dis à ta nièce quelle me prendra à mon retour pour mon grand-père.**

## **Lapérouse, à bord de la Boussole dans la baie de Botanique février 1788 ».**<sup>15</sup>

Ainsi l'état de la denture de notre homme ne coïnciderait pas avec les dires de La Pérouse lui-même. Pire, on en vient à se poser la question de savoir quand la Pérouse dit la vérité sur son équipage et lui-même - lui fervent combattant de la peste des mers - , ses propos le décrivant comme un véritable scorbutique...

D'autre part, les experts sont revenus aux deux orifices de la région temporale et pariétale droite observés chez notre homme et aux fameux plombs logés dans son crâne. A bord de l'Alis, la face interne de la région temporale perforée avait pu être examinée à l'aide d'un miroir de dentiste. Et déjà, aucun arrachement d'esquilles osseuses ni aucune ébauche de trait de fracture centrifuge n'avait été découvert.<sup>15, 64</sup> A Paris, l'expertise minutieuse, macroscopique et radiologique, de l'orifice pariétal droit s'est terminée par fibroscopie endocrânienne. Cette inspection interne montrera un aspect identique.

Les experts en conclurent à un phénomène érosif.<sup>15, 89</sup> Ce constat réfutera donc par la même occasion l'hypothèse de décès du sujet par arme à feu. Quant aux plombs, Michel L'Hour pensait déjà qu'ils avaient pu pénétrer dans le crâne par le trou occipital, s'étant répandu dans l'épave qui en contenait certainement beaucoup, à type de grenaille de plomb pour de multiples usages. Il semblerait même que tout l'environnement proche du squelette était littéralement truffé de cette espèce de mitraille, probablement vomie par un tonneau mis en perce lors du naufrage.<sup>15</sup>

Enfin, les travaux des experts concernant l'estimation de l'âge biologique de notre homme furent sans appel.

Le 31 mars 2004, c'est d'abord la **méthode de Lamendin** (1991) (*figure 66 page 253*), prenant en compte les critères de hauteur de racine, de parodontose et de translucidité de racine sur une dent monoradiculée, qu'ils mirent en oeuvre. On fit appel, à cet effet, à la canine inférieure gauche, soit la 33. Après calculs, un âge dentaire moyen de **33 ans + / - 6 ans** fut d'abord estimé !<sup>15, 89</sup>

Puis c'est à une deuxième procédure, la **méthode de Johanson** (*figure 67 page 254*), soit à une technique invasive d'étude dentaire qu'ils procédèrent, celle-ci donnant des résultats plus fiables que celle de Lamendin, mais qui aura dû faire accepter la destruction d'une dent.

Yves Schuliar a donc sacrifié une dent coupée dans le sens longitudinal. Pour ce faire, les experts ont utilisé la canine maxillaire droite, soit la 13, qu'ils auront sectionnées en deux parties (*figures 64 et 65 page 252*).<sup>15, 28, 89</sup>

Leurs observations se sont articulées autour de six critères, qui sont :

- Le niveau d'abrasion des cuspides
- Le marquage de l'importance de la dentine secondaire
- Le degré de perte d'attache du parodonte
- Le degré de translucidité de l'apex (*figure 65*)
- L'importance d'apposition du ciment
- Le niveau de résorption de la racine

Ces éléments permirent de donner une âge dentaire moyen proche de la première estimation, soit de **35 ans + / - 5 ans**.<sup>89</sup>

Pour les membres de l'association Salomon, cette estimation est de taille, car elle conforte définitivement les présomptions d'appartenance de ce squelette à un homme de l'expédition autre qu'un matelot. En effet, passé 30 ans, bien rares, sinon absents, étaient les marins engagés aux côtés de La Pérouse.<sup>28</sup>

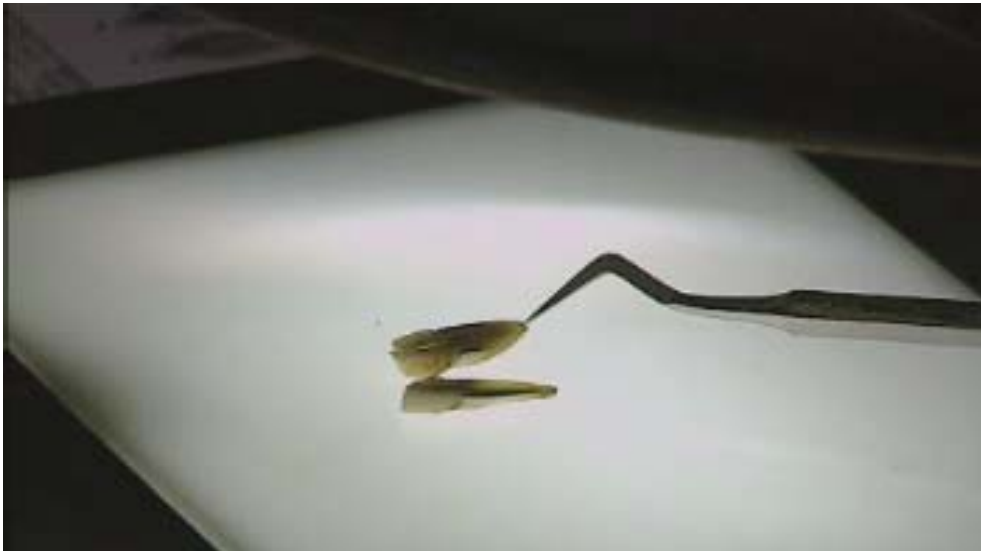


Figure 64 : translucidité de l'apex <sup>28</sup>

Figure 65 : mesure de la hauteur de racine <sup>28</sup>



## METHODE DE DETERMINATION D'AGE DENTAIRE

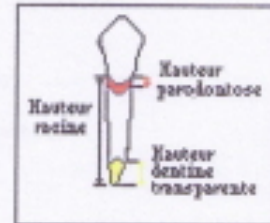
### Méthode à 2 paramètres dentaires du Dr. LAMENDIN

La méthode de détermination d'âge dentaire à 2 paramètres utilise les dents monocanaliculées (groupe incisivo-canin supérieur et inférieur et prémolaires inférieures). Les mesures effectuées sont les suivantes :

- \* Hauteur maximum de la racine prise sur les faces vestibulaires et linguales.
- \* Hauteur de parodontose : mesure de la hauteur à laquelle s'attachent les tissus parodontaux sur la racine à partir du collet.
- \* Hauteur de dentine translucide : mesure sur un négatoscope de la hauteur de dentine transparente à partir de l'apex.

Les valeurs des hauteurs de parodontose et de dentine transparente augmentant au fur et à mesure du vieillissement, elles nous donnent les facteurs suivants :

|             |                                                                        |
|-------------|------------------------------------------------------------------------|
| Facteur P = | $\frac{(\text{Hauteur paro} \times 100)}{\text{Hauteur de racine}}$    |
| Facteur T = | $\frac{(\text{Hauteur dentine} \times 100)}{\text{Hauteur de racine}}$ |

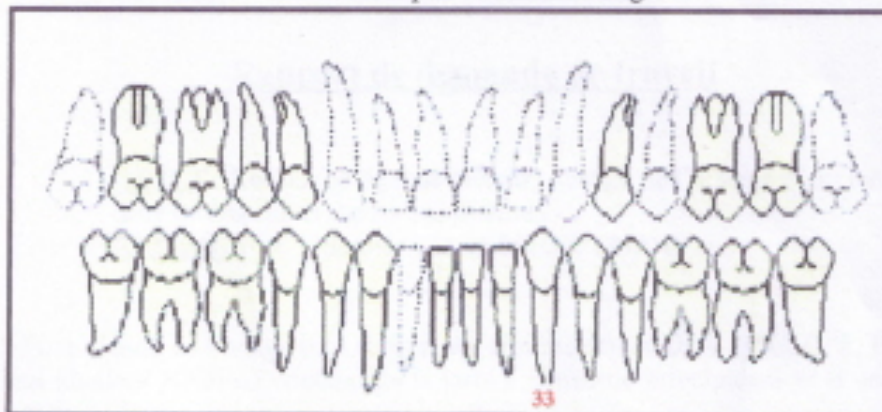


La détermination de l'âge est obtenue par l'équation suivante :

$$\text{AGE} : 0,18 P + 0,42 T + 25,53$$

### ODONTOGRAMME

Dents utilisées pour l'évaluation d'âge.



| N° Dent | HPV | HR | HTV | Fact P | Fact T | A.E. | AGE       |      |
|---------|-----|----|-----|--------|--------|------|-----------|------|
| 33      | 2,5 | 14 | 1,5 | 18     | 11     | 33,2 | MINI      | MAXI |
|         |     |    |     |        |        |      | 33,2      | 33,2 |
|         |     |    |     |        |        |      | AGE MOYEN |      |
|         |     |    |     |        |        |      | 33,2      |      |

Légende :

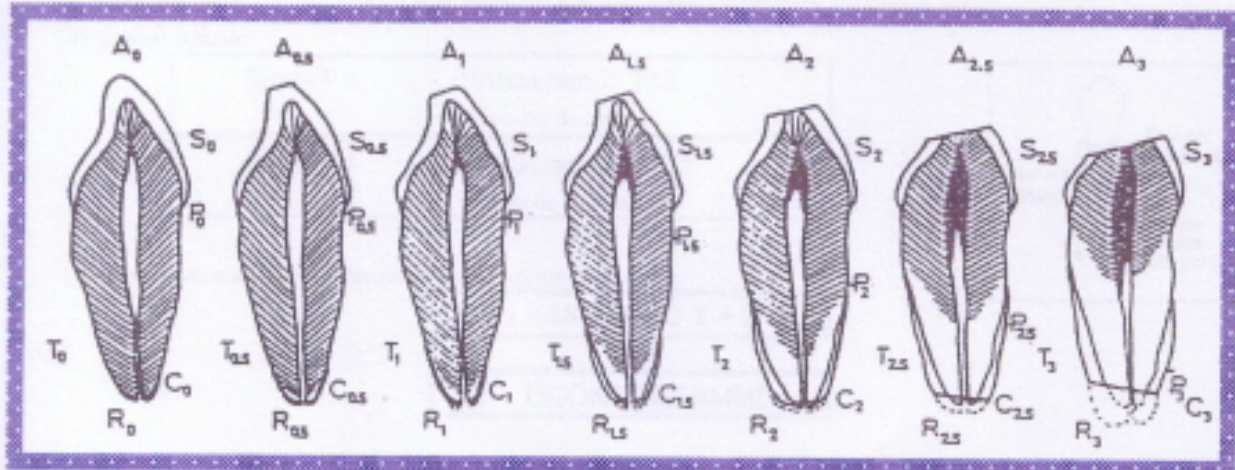
HPV = hauteur parodontose vestibulaire      Fact P = facteur parodontose  
 HR = hauteur racine vestibulaire      Fact T = facteur translucidité  
 HTV = hauteur translucidité vestibulaire      A.E. = âge estimé

Figure 66 <sup>89</sup>

## DETERMINATION DE L'AGE DENTAIRE

Méthode à 6 paramètres dentaires selon JOHANSON (1971)

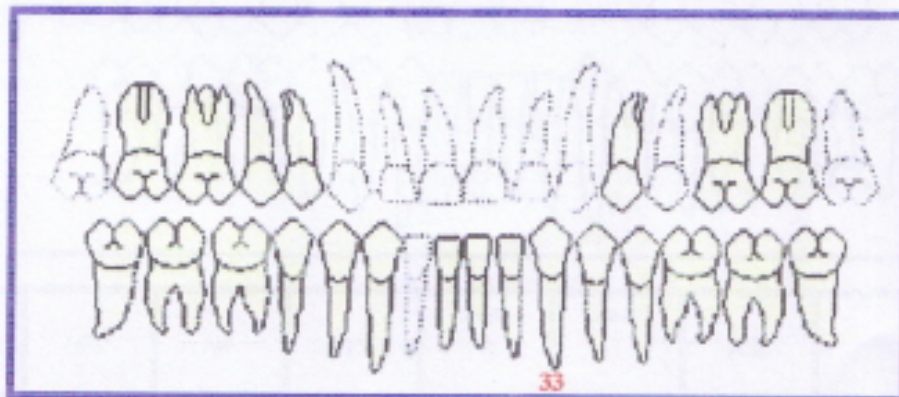
La méthode de détermination de l'âge dentaire à 6 paramètres peut être appliquée à tout type de dents. Elle est basée sur l'observation d'une dent sectionnée en deux parties.



$$\text{Age} = 11,02 + 5,14A + 2,30S + 4,14P + 3,71C + 5,57R + 8,98T$$

### ODONTOGRAMME

Dents utilisées pour l'évaluation d'âge.



Degré d'abrasion cuspidien (A):  
 Importance de la dentine secondaire (S):  
 Degré de perte de l'attache du parodonte (P):  
 Importance d'apposition du ciment (C):  
 Niveau de résorption de la racine (R):  
 Degré de translucidité de l'apex(T) :

|     |
|-----|
| 1,5 |
| 0,5 |
| 1,5 |
| 0,5 |
| 0,5 |
| 0,5 |

dent n° 33

Age : **35,22 ans**

Figure 67 <sup>89</sup>

Afin d'apporter du poids à ces premières évaluations, les experts de l'IRCGN, profitant de l'aubaine de la découverte du squelette entier de notre ami (*figures 55 et 56*), ont de fait procédé à une étude pluri-osseuse :

- ETUDE DE LA SYMPHYSE PUBIENNE (PUBIS GAUCHE) PAR LA METHODE DE SUCHEY-BROOKS BASEE SUR L'EVOLUTION MORPHOLOGIQUE DE LA SYMPHYSE PUBIENNE AU COURS DE LA CROISSANCE DE L'INDIVIDU.

Les critères morphologiques observés leur permettront de classer la symphyse en phase III à IV du kit Suchey-Brooks, soit un âge moyen de **22.6 à 49.1 ans** selon un intervalle de risque de 34 %.

- ETUDE DE LA SURFACE AURICULAIRE DE L'ILION (ILION GAUCHE) PAR LA METHODE DE LOVEJOY (1985) FONDEE SUR L'EVOLUTION MORPHOLOGIQUE DE LA SURFACE AURICULAIRE DES ILIONS.

Ces critères objectiveront un stade 3 et un âge de décès allant de **30 à 34 ans**.

- ETUDE RADIOLOGIQUE DE LA TETE FEMORALE, DE LA TETE HUMERALE ET DE LA CLAVICULE

- **Méthode de Walker et Lovejoy sur la clavicule (1985)**

Il existe une raréfaction trabéculaire de la métaphyse avec persistance des travées osseuses grossières, un amincissement de la corticale postérieure sans encoche, une cavité médullaire encore remplie mais avec un réseau trabéculaire peu dense, peu homogène et organisé irrégulièrement

Ces observations exposeront un stade 3 et un âge au décès de **30 à 34 ans**.

- **Méthode d'Acsadi et Nemeskeri sur l'humérus (1970)**

L'apex de la cavité médullaire est nettement situé sous le col chirurgical. Les travées osseuses montrent une structure radiaire, l'arrangement ogival n'étant visible que sur de petites portions

De ces observations résulteront une phase 1 et un âge au décès de **41.1 ans +/- 6.6 ans**.

- **Méthode d'Acsadi et Nemeskeri sur le fémur (1970)**

L'apex de la cavité médullaire est nettement situé sous le petit trochanter. La texture de l'os trabéculaire est épaisse sans caractéristique individuelle.

Ces observations objectiveront une phase et un âge au décès de 31.4 ans pour une plage allant de **18 à 52 ans**.<sup>89</sup>

Au final, l'exploitation de l'ensemble des résultats nous permettra d'estimer en moyenne l'âge biologique du sujet à **29-40 ans**.

Ce qui saute aux yeux, aux vues de ces différentes fourchettes d'âge, est l'écart qu'il peut y avoir entre elles. Les dents, l'ilion et la clavicule semblent les indicateurs les plus parlants ; et l'on peut remercier notre homme de s'être soucié de son hygiène bucco-dentaire.

Ainsi le comte de La Pérouse ne peut-il désormais plus être retenu. L'âge du squelette n'est en effet pas compatible ; la denture n'est compatible ni avec son âge ni avec la description qu'il en a donnée lui-même ; au surplus, la localisation de la dépouille ne saurait correspondre à l'endroit où devait nécessairement se trouver un commandant au moment du naufrage.

Somme toute, l'inconnu de Vanikoro était donc un homme de l'expédition, d'ethnie européenne pure (caucasienne), de petite taille mesurant entre 1.65 et 1.69 mètre, ne souffrant pas d'arthrose, et un peu plus jeune qu'on ne le pensait.

Ce n'était pas La Pérouse, ni un des marins du pont, ni un des officiers de Marine présents, car sa corpulence était très fine. Il pourrait s'agir d'un des peintres, dessinateurs, botanistes, savants naturalistes, minéralogistes ou autres scientifiques de l'expédition.

On sait se surcroît qu'il avait une dentition en parfait état ; donc qu'il s'agissait d'un homme d'éducation supérieure, en bonne santé, très minutieux de sa personne.

#### ▪ RELEVÉ DENTAIRE POST MORTEM

Une évidence s'impose aux yeux de tous, quand on connaît l'état sanitaire ou l'hygiène corporelle en général, et dentaire en particulier, des hommes d'équipage : l'ensemble de la denture de notre homme, étonnamment saine et bien entretenue en plus d'avoir été complète jusqu'à sa mort, traduit une parfaite hygiène dentaire qui pour l'époque et pour des personnes embarquées dans de longs voyages maritimes mérite d'être signalé. (*figures 74, 75 et 76 page 261-262*)

Une denture de ce type, absolument complète, sans aucune carie, récente ou ancienne, et faisant foi qui plus est d'une appartenance au moment du naufrage à un homme âgé de trente à quarante ans pour faire large, ne saurait appartenir à n'importe qui. Il a fallu, tout au long de l'existence préalable de cet homme, puis au long des trois années de navigation extrêmement épouvantes pour les réserves en fluor et en calcium, que cet individu se soit astreint à une hygiène buccale et alimentaire tout à fait hors de proportion avec une appartenance aux hommes du rang.<sup>15</sup>

Par ailleurs, il n'est pas interdit de penser, au vue de l'hygiène dentaire de ce personnage, que ce dernier utilisait des brosses à dents traditionnelles ou bâtonnets à curer appelés dans certains endroits miswak<sup>28, 89</sup>, taillé dans la racine de l'Arak, l' « arbre à brosse à dent ». La branche était préalablement trempée dans de l'eau chaude ou de l'eau de rose pendant quelques heures pour en ramollir les fibres.<sup>170</sup> Le miswak était utilisé par les Babyloniens il y a 7000 ans. Son usage s'est répandu chez différents peuples au cours des années. On pense que ce précurseur de la brosse à dent moderne a été utilisé en Europe jusqu'à il y a environ 300 ans. Aujourd'hui, on le retrouve surtout en Afrique, en Amérique du sud, en Asie et au Moyen-Orient.<sup>89</sup>

Les propriétés antibactériennes, anticaries, anti-maladies parodontales des extraits aqueux des divers bâtonnets à curer ont été démontrées dans plusieurs études et peuvent donc expliquer en partie l'état dentaire de cet individu.<sup>89</sup> Mais qui sait, peut-être ce dernier faisait-il déjà usage d'une brosse à dent, à cette époque faite de crins de cheval et introduite en Europe depuis le 17<sup>e</sup> siècle.



Figure 68 : mâchoire inférieure de l'inconnu de Vanikoro *Courtoisie de E. Beaumont*  
(profil gauche)



Figure 69 : mâchoire inférieure de l'inconnu de Vanikoro *Courtoisie de E. Beaumont*  
(profil droit)

Figure 70 : tartre resté en place malgré les deux cents ans d'immersion du squelette  
*Courtoisie de E. Beaumont*



Ceci étant dit, la présence de tartre (*figure 69*), resté en place malgré les ans, et matérialisant le niveau de la gencive au moment du décès, a pu être remarquée au contact des dents restantes ; de même que quelques résorptions osseuses.

Les experts ont noté également la présence d'abrasions occlusales bien particulières au niveau des groupes prémolo-molo-canins maxillaires et mandibulaires. (*figure 70, figures 72 et 73 page 260*). L'équipe s'est alors penchée sur la courbe de Monson (*figures 68 page 257 et figure 69*). Lorsque les dents ne sont pas encore abrasées, le plan d'occlusion, en vue frontale, présente une concavité dirigée vers le haut. Lors de la phase de broiement du cycle masticatoire, les cuspides supports des molaires inférieures frottent essentiellement avec les cuspides supports des molaires supérieures, c'est pour cette raison qu'elles s'usent plus vite que les cuspides guides.

Pour mémoire, du fait de l'arrivée progressive des dents sur l'arcade, l'abrasion les touche de manière différente. Les premières molaires sont donc les plus usées et la courbe de Monson s'en trouve inversée à leur niveau. Elle est pratiquement plane au niveau des secondes molaires, alors qu'elle présente une courbure normale au niveau des dents de sagesse.

Lorsque le processus d'abrasion est avancé, on assiste à une inversion de la courbe de Monson. Celle de notre inconnu révéla justement aux experts ce même processus d'abrasion avancé.<sup>89</sup>



Figure 71 : facettes d'abrasion mandibulaires *Courtoisie de E. Beaumont*



Figures 72 (haut) et 73 (bas) : facettes d'abrasions maxillaires *Courtoisie de E. Beaumont*



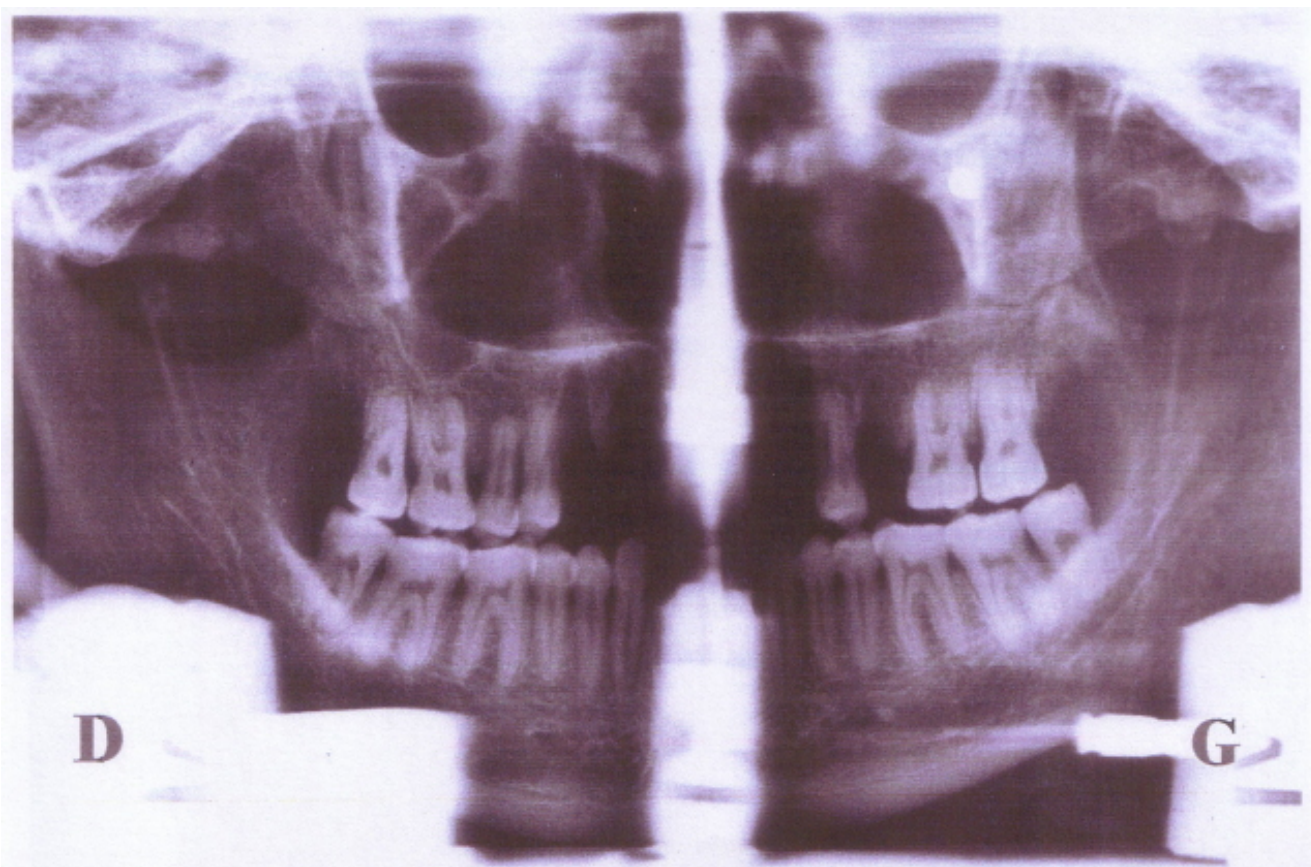


Figure 74 (haut) et 75 (bas) : radiographies de face et de profil du crâne de l'inconnu de Vanikoro<sup>89</sup>



Figure 76 : fiche d'état dentaire clinique <sup>89</sup>

Enfin, comme il a déjà été dit précédemment, l'ampleur de l'usure cuspidienne dépend de plusieurs facteurs : d'une part, du pouvoir abrasif du bol alimentaire et d'autre part de l'épaisseur et de la résistance de l'émail des cuspidés supports. Dans le cas présent, les membres de l'IRCGN sont de l'avis que cette abrasion est due aux habitudes alimentaires de l'époque, renforcée par une longue navigation et l'emploi de la fameuse ration de mer.<sup>89</sup>

Pour clôturer ce paragraphe concernant les abrasions visualisées sur les secteurs postérieurs maxillaires et mandibulaires, le phénomène de bruxisme aurait pu être évoqué. Mais ce processus aurait eu pour effet dans la bouche de notre inconnu une usure nettement plus marquée et essentiellement exercée sur les incisives et les canines maxillaires ; l'activité para fonctionnelle la plus courante étant celle de la latéro-propulsion.<sup>89</sup>

Bien que les dents en question ne soient plus en place parce que n'ayant pas été retrouvées, les abrasions caractéristiques dues au bruxisme n'apparaissent pas chez l'inconnu de Vanikoro.

### V-3.2 IDENTIFICATION COMPARATIVE

Les données ostéopathologiques, l'âge et le relevé dentaire ainsi précisés, il reste maintenant à limiter les recherches d'identification aux individus de la tranche d'âge définie en s'orientant résolument vers ceux d'extraction sociale plutôt élevée.

Une fois les principales victimes potentielles listées, les techniciens en anthropomorphies pourront reconstituer la face du sujet étudié et comparer l'image obtenue à d'éventuels portraits d'époque. Au final, une étude génétique par ADN mitochondrial (voire génomique avec de la chance) extrait du fond des canalicules dentaires pourra seule asseoir une certitude.<sup>15</sup>

#### ▪ PIÈCES À CONVICTION

Par ailleurs, quelques éléments d'environnement archéologique, de valeur néanmoins toute relative, sont venus éclairer la scène que l'on imagine. Une boucle de chaussure, comme seuls les gradés et les savants en portaient à l'époque, ainsi que des boutons de vareuse (*figure 78 page 264*), de confection soignée, et non porteurs de la fameuse ancre de marine des boutons d'uniformes réglementaires, ont été retrouvés au contact des ossements.

A moins d'un mètre du squelette, à l'emplacement de la faille à Vanikoro, l'équipe de plongeurs de l'association Salomon avait également extirpé un pistolet portant sur sa crosse trois initiales.<sup>15, 28</sup>

**Figure 78 : Verso d'un bouton de vareuse retrouvé à proximité des ossements** Courtoisie de E. Beaumont



Mardi 25 novembre 2003, l'attention de l'équipe s'était reportée sur une petite plaque de cuivre, incrustée sur la poignée de ce magnifique pistolet (*figure 79 page 265*). Les premières initiales gravées étaient difficiles à déchiffrer, mais la troisième est un « C » ; la corrosion les a partiellement modifiées et chacun donnera son avis sur les lettres qu'elle représentent. Les membres de l'association Salomon, photocopies de documents d'archives en main, ont épluché fébrilement la liste des membres de l'équipage. S'agissait-il de Collignon ? De Collinet ? De Sutton de Clonar ? D'un autre encore ? :

**« Jean-Bernard Memet les étale sur son plan de travail : la crosse, le pommeau, le canon pris dans une gangue de corail, la gâchette et une plaque ciselée en laiton, de décoration latérale. Il reconstitue l'arme et nous explique les divers traitements prévus selon les matériaux : électrolyse, scalpel, moulage en résine pour le canon...etc.**

**Soudain, [...] en manipulant la crosse, Jean-Bernard découvre avec surprise, une plaque sur la partie supérieure, qui était restée cachée sous une couche d'oxydation. Oubliant brutalement notre présence, Jean-Bernard prend sa loupe et son scalpel après quelques minutes de concentration, il relève sa loupe sur son front et nous regarde avec un large sourire : « génial ! Ce sont les initiales du propriétaire ».**

**Comme par hasard, il y a juste au centre de la plaque, l'empreinte d'un choc qui trouble la lecture. Quelles sont les trois lettres gravées ? »<sup>7</sup>**



**Figure 79 : initiales gravées sur la crosse du pistolet trouvé sur le site de la faille** Courtoisie de E. Beaumont

Ces derniers passeront l'après-midi autour de ce nouveau défi, tous pris par l'envie de déchiffrer ces trois initiales imaginées, au gré des interprétations littérales des uns et des autres.

Les recherches seront poursuivies une fois à terre, au service de radiologie puis en interrogeant les villes d'origine des hommes embarqués. Malheureusement, les rayons X tenteront en vain de percer le secret de ce canon de pistolet prisonnier de ses concrétions coralliennes.<sup>15</sup>

Mais revenons aux données ostéopathologiques. La clavicule droite, déjà décrite précédemment, présente, rappelons-le, une anomalie notable de son extrémité interne, celle-ci étant plus courte que l'autre d'un bon centimètre et demi (*figures 61 et 62 page 248*). D'autre part, le fémur gauche de notre homme est également plus long d'un centimètre que le fémur droit (*figure 60 page 248*).

S'il est habituel d'avoir des inégalités physiologiques de longueur des membres inférieurs, elles ne dépassent qu'exceptionnellement le centimètre et portent ordinairement sur tous les segments du membre considéré. L'importance de cette inégalité, qui soit dit en passant peut trouver son origine dans diverses causes, laisse donc penser qu'elle a pu être apparente à la marche sous la forme d'une légère

boiterie. La concordance d'une asymétrie aux clavicules et aux fémurs peut de plus faire supposer une déformation corporelle, qu'il n'était pas à l'époque en droit d'attendre dans le corps militaire. Celle-ci aura pu être remarquée, notée sur les fiches médicales établies à l'embarquement, mais rappelons que les visites furent seulement imposées aux marins de l'expédition.

Enfin, cet élément, ajouté au fait que la localisation de la dépouille ne saurait correspondre à l'endroit où devait nécessairement se trouver un officier au moment du naufrage, va à l'encontre de l'hypothèse d'identification de l'inconnu de Vanikoro à un officier.<sup>15</sup>

Et pour ne rien cacher, le penchant aux dernières nouvelles, était d'imaginer ce dernier dans la peau d'un scientifique.

A l'issu des examens anthropologiques, une réunion de synthèse aura lieu le 10 mars 2004 à Rosny-sous-bois, en présence du Dr Schuliar et des professeurs Quatrehomme et Baccino. Le rapport d'expertise sera discuté puis confirmé.

Par chance, la qualité de conservation du massif facial autorise la possibilité d'organiser dans un temps ultérieur, une reconstitution faciale, qui devrait relancer l'enquête. Le Pr Quatrehomme requiert de suite la réalisation d'une téléradiographie de profil du crâne et de la mandibule afin de reconstituer le profil du visage du sujet par technique céphalométrique (*figure 75 page 261*).<sup>15</sup>

A l'IRCGN, les experts chargés des enquêtes criminelles jouissent des techniques les plus avant-gardistes. Après quelques jours d'étude et disposant de toutes les données, ils ressusciteront le véritable visage de ce « disparu retrouvé ».

## ▪ RECONSTITUTION FACIALE

### • TECHNIQUE INFORMATIQUE

Disposant sur un même lieu de tous les moyens techniques sophistiqués inimaginables et de tous les cerveaux qui vont avec, ces équipes s'avèrent de fait les mieux placées, les plus multidisciplinaires et les plus expérimentées pour donner un maximum de chances à l'identification de ce squelette. Ces ingénieurs et militaires de la gendarmerie, spécialistes des affaires criminelles, ont en effet informatisé la technique, originairement russe, qui consiste, à partir du squelette céphalique, à reconstituer la forme du visage. Ces techniciens possèdent qui plus est le seul équipement français autorisant une telle pratique par les moyens informatiques.<sup>15</sup>

Gérard Quatromme procédera donc à une radiocéphalométrie du crâne de Vanikoro, technique radiologique complexe qui permettra de préciser le profil du visage préalable à la reconstitution.<sup>15</sup>

Pour se faire, le crâne, positionné dans le plan de référence anthropologique dit de Francfort (*figure 80*), est numérisé en vue de face. Un repère métrique est disposé dans le plan coronal afin de faciliter la remise à l'échelle de l'image du crâne. Cette remise à l'échelle est réalisée sous un logiciel de retouche d'image.

Après avoir déterminé le sexe, l'âge du sujet, et choisi le type de corpulence qui lui sera appliqué, les épaisseurs de tissus mous sont calculées par l'intermédiaire d'équations de régression. Par informatique, les valeurs minimales et maximales de ces standards d'épaisseur sont matérialisées au niveau des points crâniométriques (*figures 81 et 82 page 269*). De même pour les repères qui délimiteront les régions nasales, buccales et oculaires.<sup>28, 89</sup>

En fonction des résultats obtenus par le calcul des indices crâniens et par l'étude du relief du crâne, un visage de synthèse est réalisé sous un logiciel de portrait robot. Par exemple, si le sujet présente une face étroite et haute et que l'analyse de l'orifice nasal objective un nez étroit à bout plutôt pointu, ces éléments seront choisis en priorité dans les bibliothèques du logiciel.

Ce travail important permet de minimiser les différences de formes entre le crâne (image destination) et le visage de synthèse (image source). En effet, lors de la phase de déformation, si de trop grandes différences existent, il peut se produire des artefacts dus à de trop fortes contraintes géométriques.

Ce parasite de l'image peut ainsi nuire grandement à la qualité de la caricature.<sup>89</sup>

Ce visage de synthèse ne comporte dans un premier temps ni oreille, ni cheveux, ni sourcil. Ces derniers éléments, étant indépendants de la structure osseuse sous-jacente, ne seront ajoutés qu'après l'obtention du visage de synthèse. L'image du visage de synthèse d'une part, et celle du crâne d'autre part, sont importées sous un logiciel dit de « déformation d'image ». La première constitue l'image « source » et la seconde l'image « destination ».

Des régions de contrôle à la fois sur l'image « source » et sur l'image « destination » sont créées. Ces régions sont délimitées précisément par des courbes de Bézières. Il n'y a pas d'obligation quant à la similitude des formes des deux images.

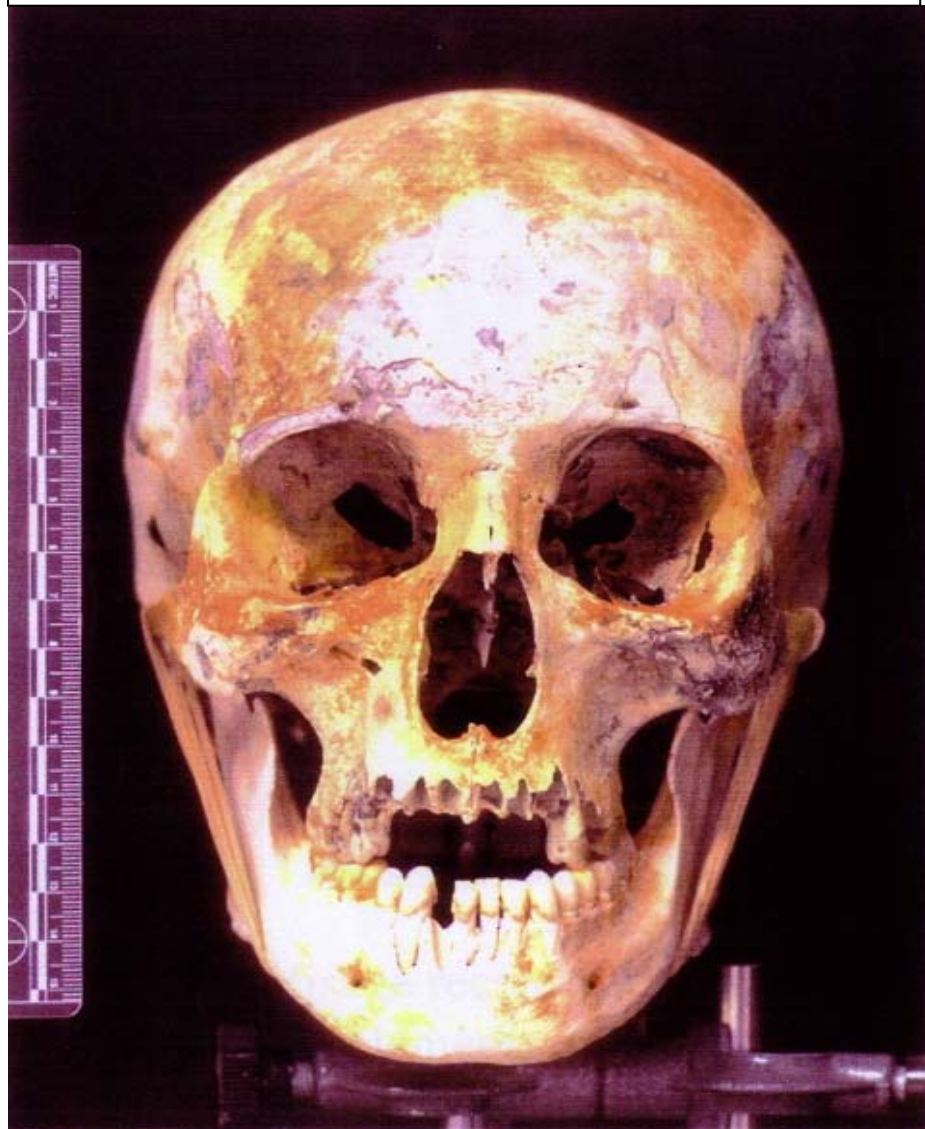
Ainsi, sur le visage de synthèse, sont réalisés les contours du visage, ceux du nez, de la bouche et des yeux.

Sur le crâne, les régions de déformation sont délimitées d'une part, par les valeurs minimales et maximales des épaisseurs de tissus mous et d'autre part, par des structures osseuses particulières.

Puis, les régions « sources » et « destinations » sont associées par des vecteurs de liaison. Leur nombre et leur intensité sont paramétrables en fonction de l'importance

de l'influence de la structure déformante. Il suffit alors de lancer l'algorithme de déformation d'image pour voir se déformer le visage de synthèse en fonction de l'image du crâne.<sup>89</sup>

Figure 80 : crâne fixé selon le plan de Francfort, en vue de sa numérisation<sup>89</sup>



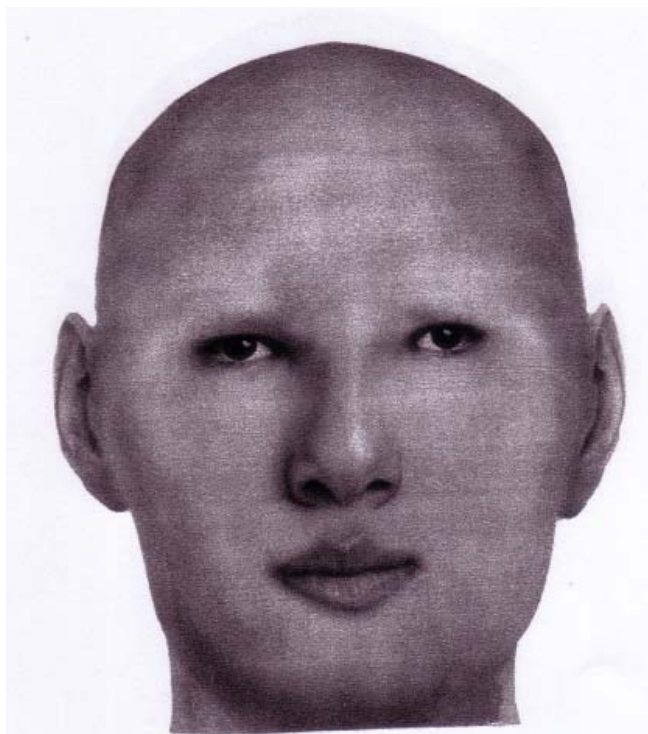


**Figures 81 (haut) et 82 (bas) : valeurs minimales et maximales des standards d'épaisseur matérialisées au niveau des points crâniométriques**<sup>89</sup>



Le visage ainsi « déformé » est alors traité par un logiciel de retouche d'image pour éliminer les petits artéfacts liés aux contraintes de déformation et pour ajouter sur ce visage de base, oreilles, sourcils et différents types de chevelure.

Trois configurations de morphologie de visage seront testées (maigre, normal, obèse) en tenant compte de l'âge. Pour ce qui est de la chevelure, tout est ici simplifié par le port universellement répandu de la perruque à rouleaux dans la bonne société du 18<sup>e</sup> siècle.<sup>89</sup> (figures 83, 84, 85 et 86 pages 270-271)



Figures 83, 84 (haut) et 85 (bas) : portraits robots de l'inconnu de Vanikoro <sup>89</sup>





Quelques mois plus tard, le portrait-robot attendu avec impatience sera enfin terminé. (figure 86)

Il est à présent temps de comparer le visage de cet homme avec les portraits dont on dispose.<sup>126</sup>

A l'IRCGN, on ne s'arrêtera toutefois pas là. A Rosny-sous-bois, les techniciens du département anthropologiques connaissent bien les pratiques d'Elisabeth Daynes.

**Figure 86**<sup>89</sup>

- **TECHNIQUE MANUELLE :**

Reconnue par les plus éminents spécialistes, Elisabeth Daynes s'est faite un nom dans le domaine de la **sculpture paléoanthropologique**. Spécialisée dans la reconstitution des visages et des corps grandeur nature à partir de données scientifiques, c'est avec une minutie de détails qu'elles restituent leurs traits, et à un stade d'hyperréalisme si précis qu'il en devient troublant.

Aujourd'hui, elle travaille pour les plus grands musées d'anthropologie, en Europe et dans le monde, sculptant à tout va les types humains de toutes les latitudes et de tous les temps (les musées de la Préhistoire font aussi appel à ses services) dans une espèce de matière cireuse dont elle a trouvé la formule. Attentive au moindre détail, réimplantant avec une précision chirurgicale jusqu'au dernier poil, elle réussit l'exploit de faire de chacune de ses reconstitutions un être vivant. Ils sont rares au monde à faire ce métier. Son atelier de l'impasse de la Providence (rue du Faubourg du Temple) est aujourd'hui peuplé d'une foule de faciès, une « antre » de visages donnant l'impression d'être toujours épié et dans laquelle on ne s'aventure pas sans surprises.<sup>9, 28, 125</sup>

Pour donner un visage à une personne disparue , à un criminel recherché ou encore à un personnage préhistorique, les techniques sont identiques, et Elisabeth Daynes, se rend au laboratoire de police scientifique, munie de son inséparable petite valise contenant son nécessaire de «cueilleuse de visages», afin d'en prendre l'empreinte.

A l'Ecole Centrale de Paris, les techniciens ont préalablement travaillé sur cette technique de pointe permettant de reconstituer au micron près, à l'aide du laser, le clone (en résine) du crâne de Vanikoro. C'est cette copie (les originaux ne

circulent jamais) qui doit servir de base au remodelage du visage par Elisabeth Daynes.<sup>28</sup>

Dans le cas d'un crâne incomplet ou excessivement fragile tel que celui de notre inconnu, la numérisation sans contact employée ici était particulièrement indiquée. L'acquisition des données volumétriques en 3D du crâne a été réalisée de façon non destructrice avec un ordinateur de tomographie médicale (CT).

Face à cet objet précieux devant être manipulé avec soin, la principale difficulté a été d'en assurer une numérisation complète, y compris des zones difficilement accessibles. Cela a néanmoins été rendue possible par la multiplication des prises de vue et le recalage des nuages de points ainsi obtenus. Le modèle défini sous CATIA V5 a permis de réaliser une copie par prototypage rapide - qui aura néanmoins duré 4 jours et 4 nuits<sup>28</sup> - via le procédé de stéréolithographie.<sup>61</sup>

Elisabeth Daynes a de plus besoin des données des logiciels très sophistiqués de traitement d'image 3D de l'IRCGN, qui lui permettront de préciser l'épaisseur des parties molles du visage (muscles, graisses, peau), entre les os et la surface de la peau. Riche de ces données, moulage du crâne sous le bras, elle peut commencer dans son atelier, la sculpture en terre de cette ancêtre.<sup>9</sup>



**Figures 87 et 88**<sup>28</sup>

En collaboration avec le Dr Vignal, ces différentes épaisseurs seront matérialisées par des points de repères fixés directement sur le crâne.<sup>28</sup> Ces marqueurs sont spécifiques à chaque cas étudiés. Après ce travail préliminaire, celui de la sculpture commence avec la mise en place des masses musculaires suivi de l'enveloppe corporelle. (figures 87 et 88)

La reconstitution se fait alors dans le plus grand respect des données scientifiques connues à ce jour. Chaque détail va être soigneusement étudié pour donner sa propre identité au sujet.

## **RECONSTITUTION CUTANEE DE L'ETAGE INFERIEUR DE LA FACE A PARTIR D'ELEMENTS CRANIOLOGIQUES ET DENTAIRE PROPRES A CHAQUE SEXE**

- STRUCTURE DE LA BOUCHE, ROLE DE L'OCCLUSION, DES DENTS DANS L'ASPECT EXTERIEUR DE LA BOUCHE

Il faut savoir que la bouche n'a pas de lien direct avec le crâne. Le muscle orbiculaire des lèvres qui détermine la forme de la bouche n'est en effet qu'un muscle peaucier ; d'où la difficulté de reconstitution de cet organe.

Pour bien faire, il faut étudier les particularités morphologiques de la structure crânienne, c'est-à-dire la hauteur et la configuration du bord alvéolaire du maxillaire, la largeur de l'arcade dentaire, la forme et la taille des dents, leur occlusion.<sup>19</sup>

- LES DENTS

Les dents sont, quant à elles, un des éléments fondamentaux du visage : leurs modifications possibles, leurs pathologies et les causes de ces variations sont des informations capitales sur l'organisation de la bouche et même du visage du sujet. Cette étude présente un intérêt certain, quand ces modifications des organes dentaires entraînent une déformation des lèvres.

La hauteur et la position des dents influent directement sur la position des lèvres. La hauteur de la couronne de l'incisive centrale supérieure correspond à la hauteur de la lèvre supérieure. La hauteur de la bouche est mesurée de gencive à gencive.

Pour information, leur perte se fera de même lourdement sentir. La perte des incisives supérieures provoque un affaissement de la lèvre supérieure. Celle des canines, un affaissement des commissures labiales, et un approfondissement du sillon naso-labial.<sup>19</sup>

- LE PROGNATHISME ET LA STRUCTURE DES MAXILLAIRES

En général, sont prognathes les mélanodermes, les polynésiens ; et plus rarement les mongols. Chez les européens, il n'existe en revanche pratiquement pas de prognathisme accentué (sauf pathologie).

Pour exemple, car cela ne concerne en rien l'inconnu de Vanikoro, le prognathisme maxillaire s'accompagne en général d'une assez grande hauteur du bord alvéolaire du maxillaire, ce qui entraîne une augmentation de l'épaisseur des tissus mous de la bouche.

Le prognathisme alvéolaire, en revanche, n'a d'effet que sur les lèvres, alors prochéliques et charnues. Même un faible degré de prognathisme alvéolaire conditionne une prochéilie relative, alors que pour le prognathisme maxillaire, ce phénomène est rarement observé.

Le prognathisme alvéolaire se rencontre le plus souvent chez les femmes. Mais le profil étant peu marqué, la prochéilie paraît moins importante.<sup>19</sup>

#### - L'OCCLUSION

Gerasimov définit cinq types d'occlusion au niveau incisivo-canin :

- prodentie mandibulaire ou occlusion inversée
- bout-à-bout incisif (rencontré chez les prognathes)
- occlusion normale (rencontrée chez les européides)
- overjet moyen (rencontrée chez les lapons)
- overjet très important (prognathisme maxillaire très marqué)
- béance

Plus le profil de la mandibule est accusé, plus le menton présentera un cal marqué et la lèvre inférieure sera épaisse.

La saillie de la mandibule provoquant une occlusion inversée ne doit bien sûr pas se confondre avec celle liée aux variations dues à l'âge.

Pour rappel, l'expertise du crâne de Vanikoro a révélé que notre homme était entre l'occlusion normale et le bout à bout incisif.<sup>19</sup>

#### - STRUCTURE DU MENTON

Le menton est reconstruit grâce à la mandibule. L'orientation du menton ne dépend pas tellement de l'orientation de la partie antérieure de la mandibule mais surtout de l'angle goniale.

Avec un angle goniale voisin de l'angle droit, le menton est saillant ; ce qui n'est pas le cas chez notre inconnu dont l'angle est de 116 degrés. Cette augmentation de l'angle entraîne en revanche un abaissement du menton donc une diminution de son avancée (d'où l'importance de l'âge du sujet). Pour déterminer l'épaisseur des tissus mous, il faut étudier le relief osseux. Si le rebord de la mandibule est arrondi, sans relief, sans rugosité, le tissu musculaire enveloppera l'os en donnant au menton des contours minces et mous.

Selon Gerasimov, la mandibule doit être en totale harmonie avec le reste du squelette crânien. Sur le plan pratique, il semble qu'une vérification facile, à

posteriori, serait de comparer l'indice facial supérieur obtenu avec le vrai maxillaire du sujet, et l'indice facial total tenant compte de la mandibule théorique ; les valeurs indiciaires obtenues devant concerner la même classe.<sup>19</sup> C'est bien le cas de l'inconnu de Vanikoro, chez qui les deux valeurs décrivent une face dite « mésène » ou « mésoprosope ».<sup>89</sup>

Cinq semaines plus tard, le visage en taille réelle du premier « inconnu de Vanikoro » sera présenté à l'équipe.<sup>28</sup> Et comme attendu, l'émotion fut une fois de plus au rendez-vous de ce face à face. Elisabeth Daynes a reconstitué le visage de l'inconnu, son profil, son front, sa chevelure, ses oreilles, ses sourcils, ses tempes etc... Ainsi cette reconstitution, plus vraie que nature, surtout pour ce qui est du regard, aura su mêler recherche scientifique, innovation technologique et démarche artistique. Avec toutes les indications que les médecins légistes lui ont apportées, par le biais de l'IRCGN et grâce à des implants superposés au moulage au millimètre près, le résultat ne pouvait être que saisissant.<sup>28, 125</sup> (*figures 89, figures 90 et 91 page 276*)

**Figure 31 : Le visage de l'homme de Vanikoro** <sup>28</sup>





Figures 90 et 91 : il est également possible d'imaginer notre homme avec un nez plus épais ou encore plus pincé à son extrémité.<sup>28</sup>



## ▪ EXPERTISES COMPLEMENTAIRES

### • PRELEVEMENTS

En 1976, avait été découvert sur un autre site par l'association Salomon, un fragment d'humérus droit. Ce dernier sera confié au laboratoire de biologie moléculaire afin de vérifier son appartenance à l'inconnu de Vanikoro. Jusqu'à présent, les recherches n'auront pas donné suite.

Une section de 10 centimètres de diaphyse fémorale avait déjà été prélevée dans l'objectif de déterminer le délai post mortem de notre homme, ainsi que son âge. Le Pr. Baccino de l'IRCGN recevra également des fragments de cette diaphyse fémorale pour la réalisation du profil génétique.

Enfin, un flacon d'eau de rinçage du squelette prélevée par la société Arc'antique sera confié au laboratoire de toxicologie de l'IRCGN.<sup>89</sup>

### • ANALYSE TOXICOLOGIQUE

Pour mémoire, planait le mystère de la fameuse jarre, sarcophage de circonstance de notre inconnu. Ainsi fut-il question d'analyser cette eau de rinçage des pièces osseuses du sujet, dans le but d'apporter la preuve d'une éventuelle correspondance à un marin de l'expédition décédé lors du voyage et de fait immergé dans une solution de conservation telle qu'il se faisait à l'époque, soit à base d'arsenic ou de mercure. Or, seules des traces non quantifiables de ces deux métaux furent retrouvées, rendant peu probable cette hypothèse.<sup>89</sup> (*figures 92 et 95 pages 278 et 279*)



CENTRE TECHNIQUE DE LA  
GENDARMERIE NATIONALE

INSTITUT DE RECHERCHE CRIMINELLE  
DE LA GENDARMERIE NATIONALE

DIVISION CRIMINALISTIQUE B

DEPARTEMENT ENVIRONNEMENT-INCENDIES-EXPLOSIFS

N° 168/2

Le 6 avril 2004

REDACTEUR : TSEF Guy BRUN.

### Rapport de demande de travail

**OBJET** : Recherche de tous métaux, dosage de l'arsenic et du mercure dans les eaux de rinçage et dans l'eau distillée.

**REFERENCE** : (dossier 1326/ES/TOX/173/04)

Les échantillons d'eaux de rinçage sont référencés arbitrairement O, A, B, C, D, E, F et G.  
L'échantillon libellé « 2003FAI contenu de la jarre » constitué principalement d'une phase solide n'est pas ouvert.

La répartition des références échantillons est la suivante :

- O - Eau « osmosée » 17/03/04
- A - Crâne eau de rinçage
- B - Tarses et Métatarses (2003 FAI 357)
- C - Omoplate D (2003 FAI 356)
- D - Tibia G (2003 FAI 315)
- E - Mâchoire INF (2003 FAI 352)
- F - Sacrum eau de rinçage (2003 FAI 312)
- G - Crâne eau rinçage

Une analyse préliminaire, semi-quantitative des échantillons d'eaux est effectuée en ICP-MS sur plus de 65 éléments. On observe que les échantillons contiennent des éléments majoritaires tels que le sodium, magnésium, calcium, potassium et phosphore. Pour les éléments traces, une analyse quantitative est réalisée selon la méthode employée pour les eaux de surfaces et résiduelles validée à l'aide d'une eau certifiée.

Centre Technique de la Gendarmerie Nationale - 1, Boulevard Théophile Sueur 93110 ROSNY-SOUS-BOIS  
Tél : 01.49.35.50.30 - Fax : 01.49.35.50.27  
ircgn@gendarmerie.defense.gouv.fr

Les résultats sont les suivants.

| RESULTATS EXPRIMES en µg/L |     |     |     |     |     |     |     |     |     | Références          |
|----------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---------------------|
| Identification des scellés | 0   | A   | B   | C   | D   | E   | F   | G   | LQ* |                     |
| Bore                       | 18  | 366 | 140 | 344 | 538 | 227 | 88  | 383 | 10  | ME01<br>I.C.P.-M.S. |
| Aluminium                  | NQ* | 5   | 12  | 5   | 60  | 6   | 5   | 5   | 5   |                     |
| Chrome                     | NQ  | NQ  | NQ  | NQ  | 7   | NQ  | NQ  | NQ  | 5   |                     |
| Manganèse                  | NQ  | NQ  | NQ  | NQ  | 3   | NQ  | NQ  | 3   | 3   |                     |
| Nickel                     | 9   | 6   | 5   | NQ  | NQ  | NQ  | 5   | 7   | 3   |                     |
| Cuivre                     | 43  | 27  | 39  | 8   | 9   | 9   | 7   | 48  | 2   |                     |
| Zinc                       | 76  | 31  | 24  | 7   | 21  | 62  | 86  | 50  | 3   |                     |
| Arsenic                    | NQ  | NQ  | NQ  | NQ  | 2   | NQ  | NQ  | NQ  | 2   |                     |
| Sélénium                   | NQ  | NQ  | NQ  | NQ  | NQ  | NQ  | NQ  | NQ  | 10  |                     |
| Argent                     | NQ  | NQ  | NQ  | NQ  | NQ  | NQ  | NQ  | NQ  | 2   |                     |
| Cadmium                    | NQ  | NQ  | NQ  | NQ  | NQ  | NQ  | NQ  | NQ  | 2   |                     |
| Etain                      | NQ  | NQ  | 3   | NQ  | NQ  | NQ  | NQ  | NQ  |     |                     |
| Baryum                     | NQ  | 16  | 5   | 5   | 3   | 12  | 4   | 19  | 3   |                     |
| Plomb                      | 9   | 3   | 39  | 16  | 740 | 2   | 5   | 2   | 2   |                     |
| Mercure                    | NQ  | NQ  | NQ  | NQ  | 5   | NQ  | NQ  | NQ  | 0,5 | ME04                |
| Strontium                  | 2   | 417 | 133 | 296 | 574 | 171 | 224 | 414 |     |                     |

\* NQ: Non quantifié (concentration inférieure à la Limite de Quantification de la méthode utilisée).

#### Remarques :

Les récipients contenant les échantillons d'eau de rinçage ne sont pas du même type que ceux préconisés pour la conservation des eaux.

La conservation des échantillons pour l'analyse du mercure doit être effectuée dans un récipient en verre borosilicaté (norme ISO 5667/3-1985), en conséquence les résultats rendus pour le mercure sont par défaut.

La comparaison des teneurs entre une eau « osmosée » en mars 2004 et des échantillons d'eau de rinçage effectué en 2003 me semble délicate.



**Figure 93** <sup>89</sup>

#### • ANALYSES GENETIQUES

Le Pr. Baccino aura pour mission de compléter l'étude de la morphologie des faces internes des pubis, afin d'apporter de nouveau, non plus une estimation, mais l'âge précis du défunt. A cette étude histologique, consistant, sur une tranche de fémur, à compter les ostéones (loges osseuses dans lesquelles se nichent les cellules responsables du renouvellement de l'os) s'ajoutera, sur le même échantillon, une recherche d'ADN.<sup>15</sup>

Une technique reconnue est celle du Canadien Sweet, faisant usage d'un broyeur à froid combiné à de l'azote liquide pour rendre les échantillons de dents ou d'os extrêmement friables, par conséquent plus exploitables. **«Un champ magnétique**

imprime un mouvement de va-et-vient à un plongeur dont l'aimant change de polarité afin de frapper la dent, la fracassant à chaque impact. Grâce à cette méthode, une molaire entière qui a de l'ADN incrusté dans la dentine et le ciment, produit une poudre qui pousse essentiellement les cellules près de la surface de ces particules. Les cellules peuvent alors être ouvertes, permettant d'extraire et d'analyser l'ADN.», ainsi s'expliquera le Dr Sweet à ce sujet.<sup>96</sup>

Parce qu'elle permet d'apporter des preuves irréfutables d'apparentée du défunt avec des membres supposés de la même famille, l'analyse ADN est à l'heure actuelle, d'une aide fort précieuse dans la démarche d'identification d'un corps.

L'ADN utilisé peut provenir du noyau d'une cellule contenant les caractéristiques des deux parents ou bien provenir de mitochondries d'une cellule avec seulement les caractéristiques de la ligne maternelle du disparu. Il s'agit alors d'ADN mitochondrial et ne peut se transmettre que par les femmes. C'est d'ailleurs le type d'ADN le plus souvent utilisé, les cellules en contenant plus que l'ADN nucléaire.

M. Proner a même précisé que **« l'on pouvait espérer trouver des traces d'ADN dans les racines des dents »**.

Les spécialistes en ADN font ce qu'on appelle une empreinte digitale ADN qui fait apparaître les caractéristiques individuelles d'une personne. L'inconvénient de la méthode ADN est qu'on doit disposer d'une quantité relativement grande de tissus de bonne qualité. L'utilisation de la technique de multiplication appelée également « amplification en chaîne par polymérase » (ACP) apporte une solution au problème. Cette technique est basée sur la propriété d'auto-multiplication de l'ADN. En appliquant la technique de l'ACP, les chercheurs peuvent très rapidement faire un grand nombre de copies d'une partie bien déterminée de l'ADN. Cette technique peut donner encore un certain espoir lorsqu'il s'agit de corps enterrés depuis longtemps, car elle peut également être appliquée sur des restes d'ADN plus ou moins décomposés. La technique de l'ACP peut même déjà être appliquée sur une quantité minimale de restes d'ADN, telle que contenue dans la racine d'un cheveu ou encore la cavité d'une dent. On compare ensuite l'ADN du corps trouvé avec ce qu'on peut encore trouver du disparu ou avec celui de ses parents proches encore en vie.<sup>15, 75,</sup>

140

Il semblerait que seul de l'ADN des échantillons fémoraux ait été extrait, les tentatives de prélèvements dentaires n'ayant pas donné suite. De plus, il s'agirait d'ADN mitochondrial, ce qui mettra quelque peu un frein aux enquêtes généalogiques, rétrécies aux seules lignées maternelles.<sup>15</sup> Autre difficulté, celle imposée par le simple fait que la plupart des hommes de La Pérouse, de par leur jeunesse, ne laissèrent pas d'enfants derrière eux.<sup>106\*</sup>

---

\* dans Introduction et notes de Hélène Patris

## V-4 CONCLUSIONS

**L**es examens anthropologiques et odontologiques, pratiqués sur le squelette confié, ont, pour résumer, parlé en faveur d'un homme de type caucasioïde, d'un âge compris entre 29 et 40 ans pour faire large, de taille estimée à 165-170 cm, et ayant été pourvu d'une dentition en excellent état.

L'élément pathologique, le plus parlant, est représenté par une probable fracture ancienne de la diaphyse humérale gauche, sans toutefois qu'un autre élément sur les pièces osseuse ait permis de déterminer la cause du décès. Ainsi ont été posées les conclusions du rapport d'expertise de l'IRCGN.<sup>89</sup>

A l'issu de cette identification reconstructive, il reste donc à déterminer, avec de la chance, des éléments particuliers d'identification positive, autrement dit les signes particuliers des restes squelettiques.

Jean-René D., spécialistes des enquêtes postales, continue ses recherches. Dans la région de Brest, un travail de généalogie a déjà été entrepris. E. Beaumont mettra la main sur le compte-rendu d'un colloque tenu en mars 1985 à Albi, à l'occasion du deux centième anniversaire du départ des deux vaisseaux. Cet ouvrage contient d'importantes précisions relatives aux dates de naissance de beaucoup des membres de l'expédition La Pérouse. Ces dates vont pouvoir s'avérer déterminantes au calcul de l'âge au moment du naufrage des « candidats au poste » concernés, et, par là, à la comparaison de ces derniers avec les caractéristiques de l'homme de Vanikoro.<sup>15</sup>

Voici la liste des savants et artistes désignées par les sociétés savantes sur la Boussole :

- Bernizet, ingénieur-géographe
- Dagelet, astronome
- Duché de Vancy, dessinateur en figures et paysages
- Lamanon, physicien, minéralogiste et météorologiste
- Mongès, aumônier et physicien
- Monneron, ingénieur en chef
- Prévost, le jeune, dessinateur pour la botanique
- Colignon, jardinier-botaniste
- Guéry, armurier-horlogier

Embarquaient également sur l'Astrolabe :

- Dufresne, naturaliste
- Lamartinière, botaniste
- Lesseps, interprète de russe
- Monge, astronome

- Prévost, oncle, dessinateur pour la botanique
- Receveur, naturaliste, responsable de l'équipement de plongée et aumônier pour tous les chrétiens à bord<sup>3, 15, 150, 176</sup>

Grâce à l'estimation de l'âge apportée par l'IRCGN, la première liste d'identification a naturellement été réduite à moins de 12 candidats possibles.

Par ailleurs, certains objets, rapportés de Vanikoro, ont commencé à parler. Parmi les cinq boutons d'habit en laiton, trouvés près du squelette à proximité immédiate, l'un porte, gravées, une couronne stylisée et les initiales « RV ». Les quatre autres sont en laiton doré et ne portent quant à eux aucune marque distinctive. L'ensemble de ces éléments impliquent un certain standing à rattacher à celui qui les portait.

Après quelques semaines, quelques uns de ces noms retinrent donc d'avantage l'attention, tels Prévost, botaniste de l'Astrolabe, ainsi que cinq autres hommes embarqués sur la Boussole, Duché de Vancy, dessinateur, Collinet et Laprise-Mouton, lieutenants, Prévost le jeune, peintre en botanique et Bernizet, ingénieur géographe.<sup>126</sup>

D'autres objets sont venus, quant à eux, appuyer la forte présomption selon laquelle la Boussole aurait fait naufrage à l'emplacement du site de la faille.

Car si la découverte toute fraîche d'une troisième meule à cet endroit ne pouvait qu'évoquer fortement une appartenance à la Boussole, l'identification de ce navire restait encore bien incertaine. Il suffisait du transfert d'une paire de meules de l'Astrolabe à la Boussole intervenant à un quelconque moment avant le naufrage, pour quelque motif que se soit, pour que l'identification fût faussée.

Parmi ces objets, un pierrier de bronze (sorte de petit canon pesant aux alentours de cinquante kg), venant d'être délivré de sa coque de corail et offrant aux regards la signature de son fondateur : « Bassin m'a fait à Nantes en 1779 ». Cette même phrase avait été découverte en 1827 par Peter Dillon sur une cloche achetée alors aux indigènes, là où, selon toute vraisemblance, la Boussole gisait, alors accessible à basse mer de ce temps.

Enfin, après le manche de fourchette attribué à de Clonard et tiré du site de la faille, c'est au tour d'un manche de cuiller appartenant à de Fleuriot de Langle qui vient faire le couvert complet avec la fourchette extraite cinq ans plus tôt.<sup>15</sup>

La prise en compte de ces deniers éléments devrait, en toute logique, faire axer les recherches sur les scientifiques du navire amiral. Mais les choses ne sont pas aussi simples. Car, à supposer que l'identification des vaisseaux soient catégorique, autrement dit que notre inconnu ait bien pris place à bord du vaisseau amiral, rien ne permet de se limiter aux recherches parmi les scientifiques seuls

dudit bâtiment, telle qu'elle est connue à la fin du mois de février 1787. Rien n'est en effet plus classique qu'un échange de bord, pour des raisons aussi variées que multiples : maladies de l'un, décès de l'autre, mésentente par ci, regroupement de malades à proximité des compétences d'un chirurgien par là, etc. Les motifs sont innombrables pour n'accorder malencontreusement aucune valeur probante à l'identification, réelle ou supposée, de l'épave où a été trouvé notre homme.<sup>15</sup>

Mais qui était donc cet homme de qualité, comme on disait à cette époque, que ses occupations professionnelles ou que sa condition ont amené se trouver, avec toutes ses dents, à l'arrière du vaisseau, dans les entreponts, au moment où ce dernier se disloqua finalement, l'emprisonnant pour plus de deux siècles jusqu'à ce 22 novembre 2003 ?

La localisation de son squelette par rapport à la disposition du reste de l'épave et son confinement initial plaident fortement en faveur d'un scientifique, qui se serait retrouvé emprisonné dans l'effondrement de la cabine où il se trouvait au moment de la submersion du navire. C'était en effet au château arrière qu'ils étaient logés et non au centre ou à l'avant du vaisseau. D'autre part, pour en revenir au confinement de sa dépouille, grâce auquel finalement notre homme fut retrouvé dans sa quasi intégralité, il permet presque à coup sûr d'asseoir que notre individu ne se trouvait pas sur le pont au moment de sa mort. Un corps, sur le pont, bloqué par une pièce de gréement, aurait été moins complet et vraisemblablement porteur de plus de fractures.

De plus, dans le contexte d'une situation d'urgence, la place d'un officier était assurément sur le pont à la manœuvre, tandis que les scientifiques avaient dû recevoir l'ordre de rester dans leurs cabines pour ne pas gêner.

Il se pourrait également que notre homme ait été un des chirurgiens de bord, opérant dans la grande chambre, transformée pour la circonstance en salle d'opération où devaient affluer, venus du pont, officiers et matelots blessés par l'effondrement du gréement du navire en perdition. Autre hypothèse, celle d'un homme malade, impotent ou resté cloué au lit par une attaque de paludisme...<sup>15</sup>

Quoi qu'il en soit, la présence de ces trois boucles de soulier en argent, de ces cinq boutons de laiton dorés, dont un chiffré, à proximité immédiate des ossements, de même que celle du pistolet, dont les initiales « GJC » ou « GH » incline éminemment l'enquête vers des candidats de classe sociale aristocratique.

Faisons le point parmi ces candidats :<sup>15, 150</sup>

- **Colinet :**

Aucun des ouvrages sur l'expédition La Pérouse n'est loquace concernant ce lieutenant de vaisseau, très probablement issu du rang et dont on ne connaît même

pas le prénom. L'on connaît tout de même son année de naissance, 1758, qui laisse supposer un âge *aux alentours de trente ans*.

On sait également qu'il fut blessé en 1782 (dont nous ne connaissons malheureusement pas le détail) avant de l'être de nouveau à Tutuila en décembre 1787. Lors de l'attaque perpétrée par les indigènes, il reçut deux blessures à la tête et eut un bras fracturé. Mais les remaniements observés à l'IRCGN sur l'humérus gauche semblent trop anciens et trop bien organisés pour pouvoir correspondre à cette fracture survenue un an plus tôt, à moins que cette fracture n'ait été que très peu déplacée.

En revanche, tout bon officier devait de trouver sur le pont, à moins qu'il fusse malade ou blessé, retenu à l'arrière du vaisseau. Reste également le fait que l'ossature de notre inconnu ne saurait correspondre à celui d'un officier.

Nous ne retiendrons par conséquent son nom qu'en raison de l'initiale « C » de la plaque gravée attenante à la crosse du pistolet.

**- Gérard Sébastien Bernizet :**

Ingénieur adjoint chargé des plans, embarqué sur la Boussole, il a lui aussi le jour du naufrage, un âge indéterminé. Il devait cependant être probablement *plus jeune que son supérieur* hiérarchique Monneron, *âgé de 40 ans* l'année 1788. La localisation du squelette et l'aspect de la denture, ne sont pas incompatibles avec son statut social et sa fonction. Bernizet apparaît donc comme un candidat possible à l'identification.

**- Jacques Joseph Le Corre :**

Chirurgien en second sur la Boussole au départ de Botany Bay, il a *vingt-neuf ou trente ans* au moment du naufrage ; car seule son année de naissance est connue : 1759. Comme son supérieur Rollin, il avait de bonnes raisons de se trouver dans les entreponts au moment de la dislocation du navire. Et c'est sans parler d'une canule chirurgicale retrouvée toute proche des ossements de notre individu. De plus, les initiales « J » et « C » du pistolet peuvent partiellement correspondre à celui-ci. Le Corre fait par conséquent parti des candidats retenus, d'autant plus que la dentition rencontrée chez l'inconnu de Vanikoro ne saurait que correspondre à un chirurgien de ce titre.

**- Claude Nicolas Rollin :**

Chirurgien major à bord de la Boussole, il recevra sans trêve les louanges de La Pérouse. Il est né en 1752, ce qui lui donne *trente-cinq ou trente-six ans* cette nuit de tempête. De même que Le Corre, sa localisation n'est pas incompatible. Même réflexion pour la canule. Enfin, l'aspect de la denture de notre inconnu peut correspondre à ce que l'on est en droit d'attendre d'un médecin en matière d'hygiène personnelle.

- **Gaspard duché de Vancy :**

Il est né en 1756. Dessinateur de l'expédition, il a donc *trente-deux ans* au moment du naufrage. L'âge est compatible, ainsi que la localisation des ossements. Un autre élément vient compléter cette concordance : la description qui en est faite. De Vancy était en effet un petit homme jugé plutôt frêle.

- **Jean Louis Robert Prévost, dit le Jeune :**

Dessinateur botanique sur la Boussole, *on ignore sa date de naissance*. On peut toutefois le garder dans les individus possibles.

- **Joseph Lepaute Dagelet :**

Ce professeur d'astronomie est né le 25 novembre 1751, ce qui devait lui faire *trente-six ou trente-sept ans* ce fameux soir. Comme ses camarades férus de sciences, il reçut très certainement l'ordre de se tenir à l'écart dans sa cabine pour éviter de gêner pendant les manœuvres. Ces éléments réunis font donc de Dagelet un candidat potentiel.

- **Jean André Mongez :**

Il est né le 21 novembre 1750. Agé par conséquent de *trente-sept ou trente-huit ans*, entomologiste, naturaliste, physicien de surcroît, il devait tout comme ses confrères, faire le pied de grue dans sa cabine, jusqu'à ce que le pire se produisit.

Pour ce qui est du choix des candidats embarqués sur l'Astrolabe, il est beaucoup plus simple, les officiers y étant plus jeunes et le nombre des scientifiques plus réduit :

- **Guillaume Prévost, dit l'Oncle :**

Dessinateur en botanique, comme son neveu Jean Louis Robert Prévost, il n'a *pas d'âge défini*, mais dans le doute, doit donc rester dans la liste des personnes possibles.

- **Joseph Hugues de Boissieu de la Martinière :**

Né le 26 janvier 1758, ce médecin d'origine, naturaliste et expert en botanique, est âgé de *trente ans* au moment du naufrage. Au même titre que Le Corre, il fait parti des candidats à l'identification comparative.

- **Jean Guillou :**

Chirurgien de levée du corps de Brest et second chirurgien sur l'Astrolabe, on ignore sa date et son lieu de naissance. Si l'on se réfère aux âges des chirurgiens de levée de ce temps, force est de l'estimer *aux environs de trente, trente-cinq ans*.

Compte tenu des éléments d'environnement, de la situation du squelette, des initiales « GJC » du pistolet, il se tient dans les tous premiers rangs des individus pouvant être notre inconnu.

Pour résumer, sept individus de détachement du lot en première analyse, compte tenu d'une certaine extraction sociale expliquant la conservation dentaire, de la situation des ossements, de la stature non physique, des objets situés à proximité immédiate, et bien entendu de la moyenne faite à partir des différentes estimations d'âge de l'IRCGN :

- Guillou, chirurgien, 30-35 ans (Astrolabe)
- Duché de vancy, dessinateur, 32 ans (Boussole)
- La Martinière, médecin naturaliste, 30 ans (Astrolabe)
- Le corre, chirurgien, 29-30 ans (Boussole)
- Rollin, chirurgien, 36 ans (Boussole)
- Mongez, entomologiste, 36-37 ans (Boussole)
- Dagelet, astronome, 36-37 ans (Boussole)

Aux dernières nouvelles, parmi ces sujets, le nom de Gaspard Duché de Vancy reviendrait de manière répétée aux oreilles, comme étant celui qui correspondrait le mieux **au profil de l'inconnu** : Gaspard était, nous venons de le voir, dessinateur de figures et de paysages. Il avait étudié l'Art à Vienne et l'architecture européenne. Il avait peint des paysages de Rome et de Naples, et il avait exposé à Paris et à l'Académie Royale de Londres. Il mordillait souvent ses crayons de dessin, ses pinceaux et ses petits morceaux de bois. Ce qui expliquerait une dentition si parfaite pour l'époque puisqu'il était âgé d'environ 32 ans lors du naufrage, passait son temps à peindre et ne participait jamais aux manœuvres du pont. Gaspard Duché de Vancy avait pu se joindre à l'expédition La Pérouse car il avait peint le portrait de Marie-Antoinette, et la reine satisfaite l'avait aussitôt recommandé pour pouvoir faire partie de l'aventure.<sup>126</sup>

On attend beaucoup des recherches concernant les dates de naissance et des expertises complémentaires réalisées à Montpellier sur le décompte des ostéones du fémur de cet homme. Pendant ce temps, ce dernier repose à l'IRCGN.

Mais que l'identification positive aboutisse définitivement, avec ou sans le recours à l'ADN, ou quelle n'aboutisse pas, qu'importe au fond ? Un homme a été ramené de très loin, certes avec ou sans nom. Mais avec, les membres de l'association Salomon ont également réintroduit dans le pays qui l'a vu naître, le symbole de tout un siècle d'histoire.

La découverte de cet homme est une œuvre collective, celle de notre passé, seul premier vrai témoin indiscutable de la tragédie survenue cette nuit de 1788 sur les

récifs de Vanikoro. Enfin, c'est aussi le témoignage poignant, concret, visible, des souffrances d'une famille, de parents certainement, d'une épouse, d'enfants peut-être, qui ont vu leur fils, leur mari ou leur père partir un premier août 1785 pour ne plus jamais revenir.

# CONCLUSION

« **E**t voilà que, jaloux d'une gloire si chère,  
l'océan s'est vengé dans un jour de colère.  
Il brise en ses fureurs ta nef contre un écueil  
Et donne à ta puissance un gouffre pour cercueil »<sup>106\*</sup>

Quelle étrange destinée, en effet, que celle de La Pérouse et de ses deux cents compagnons, dont notre ami, qui, jamais, n'achevèrent leur tour du monde...

L'expertise de cet homme, qui a fait l'objet de notre travail, a certes de suite et irrévocablement écarté La Pérouse de la course aux candidats. Mais ce travail, sans l'évocation du parcours de ce grand homme, aurait sans conteste manqué de substance.

Jean-François de Galaup, comte de La Pérouse, navigateur et chef d'escadre français, appartient à cette grande tradition des officiers de Marine qui se sont illustrés dans les voyages d'exploration de l'époque des Lumières. Mais surtout, il fut un grand serviteur de la France dont la mémoire ne put et ne peut être oubliée ; comme en témoignent ces mots-même de Robespierre - et quand bien même la révolution ne fit qu'une bouchée du siècle de Louis XVI - : « **Le monde a changé, il doit changer encore. [...] Un monde a paru au-delà des bornes du monde ; les habitants de la Terre ont ajouté les mers à leur domaine immense ; l'homme a conquis la foudre et conjuré le ciel. Rapprochez le voyage des Argonautes de celui de La Pérouse. [...] La moitié de la révolution du monde est déjà faite ; l'autre moitié doit s'accomplir** ».<sup>152</sup>

Depuis près de 25 ans, l'association néo-calédonienne Salomon, créée et présidée par Alain Conan, a pénétré le tombeau, devenu célèbre, de La Pérouse et de ses hommes, dans l'espoir de faire la lumière sur les circonstances de l'accident et la survie éventuelle des marins et scientifiques isolés sur cette île du Pacifique.

Dans les eaux profondes de Vanikoro, par chance, le corail a incroyablement tout préservé. « **Dans ces vestiges, on lit et on comprend ce qu'étaient la vie et le quotidien de l'équipage il y a 217 ans** ».<sup>121</sup>

---

\* écrit par le petit neveu d'Éléonore Broudou, Poujade de Maizeroy

Cette plongée dans le passé de ces hommes dévoile entre autres un monde à la santé précaire, à la dentition gâtée et au dogmatisme sournois. Le souvenir de ces milliers de marins décédés notamment de la peste des mers, comme on appelait autrefois le scorbut, est aujourd'hui comme imprégné dans la mémoire collective ; il ne s'effacera jamais.

Les marins instruits de tout temps avaient vite compris à leurs dépens le parallèle entre l'apparition du scorbut en rade ou sous voiles et les soixante dix jours passés d'usage de la ration alimentaire de bord. Cook et La Pérouse, marins instruits et précurseurs de leur temps, se sont démenés toute leur vie pour la santé de leurs hommes, d'ailleurs certainement plus que pour la leur, à en juger l'édentement précoce de La Pérouse. Ils appliquèrent néanmoins, à chaque fois que cela s'avéra possible, cette règle pragmatique de nécessité d'escales de ravitaillement au bout de soixante dix jours de mer.

Les rapports de La Pérouse, témoignant à ce titre de sa clairvoyance et de sa grande capacité d'analyse, sont pleins de détails intéressants à ce sujet ; ce qui est un fait exceptionnel parmi les explorateurs du 18<sup>e</sup> siècle, et ce qui explique entre autres sa célébrité.

Une chance pour notre ami et ses compagnons, de s'être retrouvés sous les ordres de ce commandant, sans qui le scorbut aurait eu raison de leurs chairs fatiguées, sans qui bien plus de pertes humaines auraient été recensées.

Les chercheurs de l'association Salomon n'avaient qu'un mois pour continuer à compléter le puzzle de cette aventure. Un mois, pour comprendre ce qu'étaient devenus les marins de la Boussole et de l'Astrolabe.

Puis un jour, dans un épais brouillard de particules et de sédiments, les hommes de l'association ont plongé et pris dans leurs bras les restes de ce qui fut autrefois un être vivant.

**« D'un seul coup, au lieu de trouver une fourchette, on trouve un type. On se dit alors que cela fait plus de vingt ans qu'on vient là pour tous ces hommes disparus et que l'un d'eux est désormais sous nos yeux »**, se souvient avec émotion Henri Goiran, ancien plongeur du commandant Cousteau et membre fidèle de l'association Salomon.<sup>174</sup>

Ils l'ont extirpé de son sarcophage corallien, semblant l'arracher d'un ventre tenace. Ils ont un peu comme redonné naissance à la mort. Des profondeurs des eaux salomonaises jusque son expertise à l'IRCGN de Paris, c'est, à chaque fois, avec déférence et délicatesse dans leurs gestes que tous ont accompagné notre ami vers un repos bien mérité, enfin.

La découverte de l'inconnu de Vanikoro est certes venue couronner quelques vingt années de recherches assidues, mais elle a également apporté son filet de nouvelles interrogations.

Attendu en effet que la découverte de notre ami laissait à entendre la recherche de son identité, nous avons d'abord jugé utile de broser le portrait de ceux qui font profession d'identifier les corps en tout genre, contorsionnés, démantelés, putréfiés, carbonisés, fossilisés...

Car il va sans dire que la procédure de reconnaissance d'un cadavre ou de restes humains, est une obligation de la collectivité, inhérente à des préceptes moraux et juridiques.

Moral d'une part, afin de lever le doute au sein de l'environnement familial qui pourra rendre un dernier hommage au défunt. Juridique d'autre part, car **« tout l'édifice juridique construit autour de chaque individu est mis en question »**<sup>43</sup> (mariage, succession, indemnisation, patrimoine...).

Dans l'intention que s'écrive la suite de cette incroyable page d'histoire, l'enquête tord le cou aux idées reçues, en ayant fait appel à des méthodes d'identification de base, non seulement accessibles à tout praticien, mais qui plus est, basée sur le matériel crânien et dentaire de notre ami.

Certes, l'inconnu de Vanikoro a été extrait des eaux Salomonaises dans sa quasitotalité, ce qui a offert aux experts une précieuse série d'indices. Mais sans la découverte de son crâne et de ses dents, l'enquête n'en aurait pas été là. Elle démontre donc combien l'odontologie dans sa composante légale et la crânio-anthropologie sont indispensables à l'identification, particulièrement dans ses limites extrêmes, lorsque l'on se trouve face à un squelette vieux de plus de deux cents ans. En archéologie, en médecine légale, comme d'ailleurs en chirurgie plastique et esthétique, le crâne est souvent la principale source d'informations sur la physionomie de l'individu, qui n'est pas connue. Il est alors indispensable de pouvoir reconstruire le visage à partir du crâne, à des fins de visualisation ou d'identification et de reconnaissance des personnes. Sans l'étude de ces fameux caractères crâniens et dentaires, l'inconnu de Vanikoro n'aurait pas eu de visage...

Au terme de ce travail, nous espérons avoir su faire valoir l'intérêt que présentaient les structures crânio-faciales, et en particulier la denture, dans le cadre d'une identification reconstructive. En l'absence de renseignements préalables sur le défunt, et là où les autres approches médicales ont échoué, les méthodes d'identification odontologiques reconstructives permettent effectivement, grâce à des informations provenant uniquement du cadavre retrouvé, de présumer de son identité. Ceci, en déterminant l'origine humaine des ossements, l'appartenance à un groupe ethnique, le sexe et l'âge, voire la profession, les habitudes du sujet examiné.

Néanmoins, il faut garder à l'esprit qu'il n'existe pas de méthodes odontologiques absolues ; preuve en est, leurs marges d'erreur. L'odontologie légale s'inscrit, comme l'expertise de l'inconnu de Vanikoro en témoigne, dans un ensemble pluridisciplinaire au service de l'identification. Toutes ces déterminations doivent donc, chaque fois que cela s'avère possible, être le fruit d'analyses subsidiaires anthropologiques, pathologiques, toxicologiques, génétiques, etc. Le but étant que l'élaboration d'un faisceau de présomptions ainsi faite, puisse alors aiguiller les recherches vers des méthodes comparatives et aboutir, dans le meilleur des cas, à une identification positive.

Si, en 2005, Alain Conan et les membres de son association se sont une fois de plus donnés rendez vous à Vanikoro, c'était pour y énoncer une hypothèse qu'ils entendaient bientôt vérifier. Et ce fut chose faite : le gisement de la fausse passe fut formellement identifié, grâce à un sextant portant l'inscription « Mercier », comme étant celui de la Boussole, le navire de La Pérouse.<sup>7, 121, 123, 157, 160</sup> (*figure 94*) Plus de doute possible.

Dans le même temps et à l'autre bout du globe, les indices apportés par les mesures crânio-faciales et dentaires, et par la reconstitution faciale de notre ami, confrontés à la consultation du rôle des équipages ont permis de restreindre la liste des postulants à quatre-cinq noms.

Pour cela, nous l'avons compris, les chercheurs ont évincé de la liste ceux qui se trouvaient à bord de l'Astrolabe au moment du naufrage. Reste à faire appel à l'identification visuelle, et avec un peu de chance à deux autres méthodes, la comparaison sérologique et génétique, procédant également du principe que l'identification se fait à partir d'une corrélation positive entre les données connues concernant une personne de son vivant et les résultats de l'examen physique du défunt. C'est sur ces trois méthodes que reposent actuellement les derniers espoirs des chercheurs.

L'association de Généalogie « Sine Dolo par une société de gens d'histoire » a déjà fourni à l'Association Salomon deux portraits de Jean-André Mongez, (1750-1788), aumônier et scientifique de l'expédition, (déposés à la Bibliothèque Municipale de Lyon), de manière à ce qu'ils puissent être comparés avec le portrait robot établi de notre inconnu (*figure 95*). A priori, les deux portraits ne seraient pas incompatibles, à en juger la forme de son crâne plutôt ronde, large et basse, son front large, son nez étroit, ainsi que sa mâchoire carrée. En fermant les yeux et en imaginant la sculpture faite du crâne de notre inconnu (*figure 90 page 276*), alors pourvue d'un nez à l'extrémité plus pincée, on se laisserait presque surprendre par sa ressemblance avec Mongez.



Figure 94 : sextant portant l'inscription « Mercier »<sup>29</sup>



Figure 95 : portrait de Jean André Mongez *Sine Dolo*



Figure 96 : portrait de Joseph Lepaute Dagelet [www.ac-nice.fr](http://www.ac-nice.fr)

Seule la confrontation de son ADN avec celle d'un parent de la lignée féminine permettrait de confirmer de fortes présomptions appuyées sur ce faisceau d'indices. C'est actuellement l'ambition de Sine Dolo, mobilisée sur des recherches de généalogie descendante.<sup>49</sup>

De surcroît, au cours de la dernière campagne, une fouille minutieuse a permis de retrouver près de l'épave de nouveaux ossements appartenant aux pieds de notre inconnu. Il semblerait que lors du choc du naufrage, celui-ci, écrasé, aurait eu les pieds coupés par une pièce d'architecture du navire. D'autre part, la découverte, dont on vient de vendre la mèche, d'un fragment de télescope, à l'endroit qui deux ans plus tôt livra notre inconnu, pourrait laisser croire que ce dernier serait Lepaute d'Agelet, astronome surdoué embarqué à bord de la Boussole.<sup>29</sup> Cela dit, ce qui saute aux yeux, à l'examen de son portrait, est la forme ovale de son visage (*figure 96*), qui ne concorderait pas avec les données anthropométriques du crâne de notre inconnu. Des analyses d'ADN avec les descendants de Lepaute seront dans le doute effectuées.<sup>4</sup>

L'inconnu de Vanikoro n'a donc toujours pas livré son secret et l'histoire inachevée de La Pérouse, disparu à l'âge de 46 ans, et dont même le roi Louis XVI se souciait du sort au moment de monter sur l'échafaud, n'ont certainement pas fini de susciter intérêt et débats.

Aussi reste-il aux équipes d'archéologues à organiser de nouvelles fouilles sur le site en espérant exhumer les tombes de ces fameux hommes qui auraient survécu sur l'île après le naufrage, et pourquoi pas même mettre la main sur un petit cimetière éventuel...

Seulement voilà, selon le commandant du Jacques Cartier, l'île de Vanikoro n'offrirait plus du tout la même physionomie qu'il y a deux cent ans. Les cataclysmes l'auraient profondément transformé, sans parler du désordre généré par la compagnie australienne d'exploitation de bois, la Kaori Timber Company. Aujourd'hui, les archéologues estiment même que le camp des Français pourrait être sous les eaux dans la Baie de Païou. Il serait par conséquent pour certains invraisemblable de trouver, deux siècles plus tard, la trace d'hommes, qui ne seraient, qui plus est, peut-être restés que quelques semaines.<sup>121</sup>

En attendant, le bruit courrait qu'une prochaine expédition s'organiserait pour l'été austral 2008. Et devant le mystère du sort de ces deux cents marins resté à ce jour tragiquement entier, on se laisserait aller à rêver qu'elle démêle enfin le fatras de questions laissées en suspens.



# BIBLIOGRAPHIE ET FILMOGRAPHIE

## **1 - ADAM MJ.**

Les origines de la navigation transatlantique à vapeur (1819-1889).  
Rev Maritime nouvelle série 1928;**105**:308.

## **2 - ALARD JP.**

Diététique et hygiène alimentaire à bord des vaisseaux français au 18<sup>e</sup> siècle.  
Bordeaux : Bergerot, 1978.

## **3 - ALBI-LAPEROUSE.**

Découvrir/histoire et patrimoine : Jean-François de Galaup de Lapérouse. 2003.  
<http://www.mairie-albi.fr/arthisto/gens/laperouse.html>

## **4 - ALBI-LAPEROUSE.**

Dossier : Expédition Lapérouse, Vanikoro se dévoile.  
Albi Mag n°84 juin 2005.  
<http://www.mairie-albi.fr/vivre/albimagdoseaux2005.html>

## **5 - AMOEDO O.**

The role of the dentist in the identification of the victims of the catastrophe of the "Bazar de la charité" 4<sup>th</sup> of may 1897.  
Dent Cosmos 1897;**39**:905-912.

## **6 - AMOEDO O.**

L'art dentaire en médecine légale.  
Paris : Masson, 1898.

## **7 - ASSOCIATION SALOMON.**

Expédition Vanikoro. Agence Atom et Cervoni conseil, septembre 2005.  
<http://www.operationlaperouse2005.com>

## **8 - ASSOCIATION SALOMON.**

A-t-on des nouvelles de Monsieur de Lapérouse ?  
Nouméa : Association Salomon, 1997.

## **9 - ATELIER DAYNES.**

Elisabeth Daynes, reconstructions, méthodologies.  
<http://www.daynes.com>

## **10 - AVON SL.**

The roles and responsibilities of the dentist.  
J Can Dent Assoc 2004;**70**(7):453-458.

## **11 - BALZAC H (DE).**

Œuvres diverses, Tome 1.  
Paris : Gallimard, 1990:69.

## **12 - BANCROFT G.**

History of the United States of America, from the discovery of the continent.  
Port Washington, New York : Kennikat Press, 1967.

**13 - BARIETY M et COURY C.**

Histoire de la médecine, les grandes études historiques.  
Paris : Fayard, 1963:1217.

**14 - BAUDIN C.**

Six doigts mais pas de dents.  
Chir Dent Fr 1996;**763**:19-22.

**15 - BEAUMONT E.**

Vanikoro, journal d'un médecin légiste sur "l'île du malheur" où périt Lapérouse.  
Tahiti : Au vent des îles, 2004.

**16 - BECART A.**

Le domaine d'activité de l'odontologiste médico-légal.  
<http://www.smlc.asso.fr/smlc/dmla/odontologie/activite/index.html>

**17 - BELLEC F.**

La généreuse et tragique expédition Lapérouse.  
Rennes : Ouest-France, 1985.

**18 - BELLEC F.**

Rendez-vous à Botany Bay.  
Neptunia n° 170, 1988.

**19 - BENSOUSSAN JC.**

Proposition d'une méthodologie d'identification reconstructive anthropologique et odontologique.  
Thèse : 3<sup>e</sup> cycle, Sci Odontol, Lyon 1, 1990.

**20 - BEQUAIN JF.**

Etude de certains aspects du dimorphisme sexuel des racines de dents humaines permanentes, intérêt médico-légal.  
Thèse : Doctorat d'Etat Odontol, Bordeaux 2, 1985.

**21 - BERARD P.**

Lapérouse dans la marine et les colonies du roi 1756-1788.  
Albi : Association Lapérouse Albi, 2006.

**22 - BERCK R.**

Etude historique de l'identification par les dents en France.  
Bull Off Ordre Nat Chir Dent 1988;**2**:6-10.

**23 - BERNADIN DE SAINT-PIERRE JH.**

Voyage à l'Isle de France.  
Rose Hill : Edition de l'Océan Indien, 1986.

**24 - BESONSES A.**

Histoire de la médecine, de la pharmacie, de l'art dentaire et de l'art vétérinaire. Tome 6.  
Paris: Albin Michel-Laffont, 1980:53-81.

**25 - BINET C.**

Vitamines et vitaminothérapie.  
<http://Geozine.free.fr/Geozine/Pharmacie/ORANGE.HTM>

**26 - BONNEAU E, MOREAU R et VAILLANT JM.**

Notions de crâniométrie anthropologique.  
Actual Odonto stomatol (Paris) 1983;**142**:319-339.

**27 - BOURGEOIS Y.**

Le mystère de Vanikoro.  
Film documentaire, 1999.

**28 - BOURGEOIS Y.**

Portés disparus.  
Film documentaire, 2004.

**29 - BOURGEOIS Y.**

Le secret des déferlantes.  
Film documentaire, 2005.

**30 - BOUTONNET P.**

Les techniques odonto-stomatologiques d'identification médico-légale.  
Rev Odonto stomatol Midi fr 1976;**34**:220-239.

**31 - BRABANT H.**

Observations sur la denture humaine en France et en Belgique à l'époque Gallo-Romaine et au Moyen-age.  
Bull Groupe Int Rech Sci Stomatol 1963;**2**(3):169-293.

**32 - BRABANT H et TWIESELMANN M.**

Etude de la denture de 159 squelettes provenant d'un cimetière du 11<sup>e</sup> siècle à Renaix (Belgique).  
Rev Belg Sci Dent 1960;**15**(4):561-588.

**33 - BRABANT H et TWIESELMANN M.**

Les dents et les maxillaires de la population d'âge franc de Coxyde (Belgique).  
Bull Group Int Rech Sci Stomatol 1967;**10**:5-180.

**34 - BRILLE M.**

L'art dentaire du 18<sup>e</sup> siècle à nos jours.  
In : LAIGNEL-LAVASTINE M., ed. Histoire de la médecine, de la pharmacie, de l'art dentaire et de l'art vétérinaire.  
Paris : Albin-Michel, 1949:643-658.

**35 - BROCA P.**

Recherches sur l'ethnologie de la France.  
Mémoires de la Société d'Anthropologie de Paris n°1, 1860:1-56.

**36 - BROCA P.**

Instructions relatives à l'étude anthropologique du système dentaire.  
Bull Soc Anthropol (Paris) 1879;**2**:128-163.

**37 - BROOKS S et SUCHEY JM.**

Skeletal age determination based on the os pubis : a comparison of the Acsadi-Nemeskeri and Suchey-Brooks methods.  
Hum Evol 1990;**5**(3):227-238.

**38 - BROSSARD M (DE).**

Rendez-vous avec Lapérouse à Vanikoro.  
Paris : France-Empire, 1964.

**39 - BROSSARD M (DE).**

Lapérouse, des combats à la découverte.  
Paris : France-Empire, 1978.

**40 - BROTHWELL S.**

A late upper pleistocene proto-west african negro from Nigeria.  
London : Man, 1971.

**41 - CARON P, GRANIER D, MORGENSTERN H et coll.**

Histoire d'un diplôme, 1699-1892.  
Toulouse : Association Dentaire Française, 1992.

**42 - CARTON JL, DEFEBVRE C, DELMAIRE D et coll.**

Histoire, N°03. Collection n°21.

Paris : Hachette, 1993.

**43 - CECCALDI PF.**

La criminalistique. Que sais-je.

Paris : Presse universitaire de France, 1969.

**44 - CECCALDI PF.**

Le rôle du stomatologiste dans l'identification des victimes de grandes catastrophes.

Rev Odonto stomatol 1978; 7(3):215-224.

**45 - CECCONI JL.**

Notes et mémoires pour servir à l'histoire de l'Art Dentaire en France.

Paris : Expansion Scientifique Française, 1959.

**46 - CHAPENOIRE S, DOIGNON J et LAZARINI HJ.**

Appréciation de l'âge selon la méthode de Gustafson modifiée. Informatisation de l'expertise.

Inf Dent 1991;42:3901-3903.

**47 - CHAPENOIRE S.**

Nouvelles procédures odonto-stomatologiques et maxillo-faciales en identification médico-légale.

Thèse : 3<sup>e</sup> cycle, Sci Odontol, Bordeaux 2, 1992.

**48 - CHARDON DE COURCELLES E.**

Op. cit. (Le régime végétal des gens de mer, 1771)

In : FONSSAGRIVES JB, ed. Traité d'hygiène navale.

Paris : Baillière, 1877.

**49 - CLER F, GUILLOT AM et GUILLOT N.**

Après l'inconnu de Saulcy, l'Homme de Vanikoro!

Genea Net pour Sine Dolo, 2005.

[http://blog.geneanet.org/2005/12/apres\\_linconnu\\_de\\_saulcy\\_lhomm.html](http://blog.geneanet.org/2005/12/apres_linconnu_de_saulcy_lhomm.html)

**50 - CLOUET A.**

Se nourrir sur le gaillard d'avant au temps de la voile.

Société Française d'Histoire Maritime, Paris, 2004.

[http://www.sfhm.asso.fr/article.php3?id\\_article=38](http://www.sfhm.asso.fr/article.php3?id_article=38)

**51 - COLBERT JB.**

Mémoire sur le commerce 3 août 1664.

In : NEMBRENI JL, POLIVKRA P ET BORDES J, eds. Pour connaître la France, N°8, collection n°62.

Paris : Hachette, 1985.

**52 - COOK J.**

Relations de voyage autour du monde.

Paris : La Découverte, 1998.

**53 - COULOMB S et FOREST P.**

L'odontologie légale: pour résoudre un crime... Colombo ou le dentiste.

[http://www.fmd.ulaval.ca/documents/jeurnees\\_2003/II.pdf](http://www.fmd.ulaval.ca/documents/jeurnees_2003/II.pdf)

**54 - DALAYEUN JF, CSAJAGHY JP, MESENCE C et coll.**

La douleur dentaire.

Boulogne-Billancourt : Créafirst, 2002.

**55 - DAHLBERG AA.**

Analysis of the American Indian Dentition.

In: BROTHWELL DR, ed. Dental Anthropology.

London : Pergamon Press, 1963:149-177.

**56 - DANIEL A.**

La maladie parodontale inflammatoire habituelle chronique.  
Concours Med 1981;**103**(37):5836-5851.

**57 - DECHAUME M et DEROBERT L.**

Résistance des dents à la calcination, étude expérimentale.  
Rev Stomatol 1936;**12**:769-800.

**58 - DECHAUME M et HUARD P.**

Histoire illustrée de l'Art Dentaire.  
Paris : Dacosta, 1977.

**59 - DESBOIS C.**

La reconstitution du visage d'après le crâne.  
Thèse : 3<sup>e</sup> cycle Sci Odontol, Lyon, 1986.

**60 - DESBOIS C, MALLET C et PERROT R.**

La méthode D.M.P de reconstitution faciale dans l'identification médico-légale.  
Paleobios (Lyon) 1992;**8**(1-2):1-21.

**61 - DESVIGNES M et PAYAN Y.**

Modélisation statistique des tissus mous en reconstruction faciale.  
EEATS, 2006 ; 9.

[http://www.lis.inpg.fr/fileadmin/accueil/sujets\\_de\\_these\\_LIS2\\_06.pdf](http://www.lis.inpg.fr/fileadmin/accueil/sujets_de_these_LIS2_06.pdf)

**62 - DOCTISSIMO**

Alcool et santé.

<http://www.doctissimo.fr/html/dossiers/alcool/alcool.htm>

**63 - DUNMORE J.**

Lapérouse, explorateur du Pacifique.  
Paris : Payot, 1986.

**64 - DUNMORE J et BROSSARD M (DE).**

Le voyage de Lapérouse 1785-1788. Tomes 1 et 2. Récits et documents originaux.  
Paris : Imprimerie Nationale, 1985.

**65 - DUIC C.**

Mourir en mer : la famille Le Duic.

[http://chez.com/cduic/pub/mort\\_mer.htm](http://chez.com/cduic/pub/mort_mer.htm)

**66 - EMANUELLI S.**

Reconstruction du profil du visage au moyen de la téléradiographie de profil.  
Thèse : 3<sup>e</sup> cycle, Sci Odontol, Paris V, 1994.

**67 - ESPIRAT JJ.**

Histoire et culture de la Nouvelle-Calédonie : Le mystère de la disparition de Lapérouse, naufrage de Vanikoro-  
passage en Nouvelle-Calédonie.

Futura Sciences, 2005.

<http://www.futura-sciences.com/comprendre/d/dossier469-3.php>

**68 - EVENHOUSE R, RASMUSSEN M et SADLER L.**

Computer-aides fournir facial reconstruction.  
J Biocommun 1992;**19**(2):22-28.

**69 - FANTON L, CHAUVET B, LECLERCQM et MALICIER D.**

L'entomologie médicale.

In : MALICIER D, ed. L'identification en médecine légale.

Paris : Alexandre Lacassagne, Eska, 2001:69-74.

**70 - FAUBERT X.**

Emission spéciale Lapérouse.

Thalassa le magazine de la mer, 2005.

<http://www.thalassa.france3.fr/thalassa-la-perouse.php>

**71 - FAUCHARD P.**

Le chirurgien-dentiste ou traité des dents. Tome 1 et 2.

Paris : Prêlat, 1961.

**72 - FELIPE P.**

Apport à la reconstruction fronto-transversale en vue de l'identification médico-légale.

Thèse : 3<sup>e</sup> cycle, Sci Odontol, Toulouse 3, 1994.

**73 - FEREMBACK, SCHWIDETZKY et SLOUKAL.**

Recommandations pour déterminer l'âge et le sexe sur le squelette.

Bull Mem Soc Ant (Paris) ; série **XIII**(6):7-45.

**74 - FONSSAGRIVES JB.**

Traité d'hygiène navale.

Paris : Baillière, 1877.

**75 - FRONTY P.**

Denture et dimorphisme sexuel : aspects paléontologiques médico-légal et génétique.

Thèse : 3<sup>e</sup> cycle Sci Odontol, Paris, 1978.

**76 - FRONTY P.**

Aspects anthropologiques et génétiques du dimorphisme sexuel dentaire.

Cah Soc Fr Anthropol Gén Dentofac, 1979;5:11-24.

**77 - FRONTY P.**

Détermination du sexe par l'odontométrie des monoradiculées.

Biomed Hum Anthropol, 1998;**16**:1-2, 41-47.

**78 - GARROS L.**

Histoire des troupes de marine : les deux premiers empires coloniaux.

Historama 1968;**4**(Hors Série).

**79 - GAZIELO C.**

L'expédition Lapérouse 1785-1788 : réplique française aux voyages de Cook.

Paris : C.T.H.S, 1984.

**80 - GILES E.**

Sexe determination by discriminant function analysis of the mandible.

Am J Phys Anthropol 1964;**22**:129-135.

**81 - GILES E et ELLIOT O.**

Sexe determination by discriminant function analysis of crania.

Am J Phys Anthropol 1963;**21**:53-68.

**82 - GILES E. et ELLIOT O.**

Race identification from cranial measurement.

J Forensic Sci 1967;**7**:147.

**83 - GILL GW et RHINE S.**

Skeletal attribution of race : methods for forensic anthropology.

Albuquerque : Maxwell Museum of Anthropology, University of New Mexico, 1990:1-21.

**84 - GROUPE SCOLAIRE FLORIAN**

Sur les traces des grands navigateurs : l'île où les enfants ont peur des ours. 1998.

<http://ecole.florian.chez-alice.fr/charente/laperouse/vanikoro.htm>

**85 - GUILLOU J.**

Moi, Jean Guillou, second chirurgien de l'Astrolabe.  
Beauvoir-sur-Mer : Edition de l'Etrave, 2000.

**86 - GUSTAFSON G.**

Age determination on teeth.  
J Am Dent Assoc 1950;**41**(1):45-54.

**87 - GUSTAFSON G.**

Rôle de l'odontologie légale dans l'enquête criminelle et l'identification.  
Ann Méd Lég 1959;39.

**88 - GUSTAFSON G.**

Forensic odontology.  
London : Staples Pr., 1966.

**89 - INSTITUT DE RECHERCHE CRIMINELLE DE LA GENDARMERIE NATIONALE.**

Rapport d'examen médico-légal, anthropologique et odontologique du squelette découvert à Vanikoro lors de la mission d'archéologie sous-marine (22 au 25 novembre 2003). Département anthropologie-thanatologie-odontologie de l'I.R.C.G.N. – N° 900/EA/MCL/32/04 du 02 mars 2004.

**90 - IBRAHIM H.**

Variation du nez chez les différents phénotypes cutanés humains actuels et son importance dans le domaine de la reconstitution faciale.  
Mémoire : MSBM Anthropol Ethnol et Sociol de la Santé, Lyon, 2006.

**91 - ITEN PT.**

Identification of skulls by video superposition.  
J Forensic Sci 1987; **32**(1):173-188.

**92 - JANZEN O.**

Le scorbut : Une menace pour les voyageurs.  
<http://www.collectionscanada.ca/2/24/h24-220-f.html>

**93 - JOHANSON G et SALDEEN T.**

A new method for the radiological detection and identification of fragments of teeth and bone recovered from burnt victims.  
J Forensic Med 1969;**16**:26-28.

**94 - JOHANSON G.**

Age determination from human teeth.  
Odontol Rev 1971;**22**:122-126.

**95 - JOHNSON DR, O'HIGGINS P, MOORE WJ et Mc ANDREW TJ.**

Determination of race and sex of the human skull by discriminant function analysis of linear and angular dimensions.  
Forensic Sci Int 1989;**41**(1-2):41-53.

**96 - JOURNAL DE L'ASSOCIATION DENTAIRE CANADIENNE**

Le Dr Sweet : un odontologiste judiciaire canadien se distingue sur la scène mondiale.  
Profil du JADC, Novembre 2006;**72**(9):1-4.  
<http://www.cda-adc.ca/jadc>

**97 - KROGMAN WM et ISCAN MY.**

The Human Skeleton in Forensic Medicine.  
Springfield : Charles C. Thomas, 1986.

**98 - LABERGE MF et LAVOIE G.**

Scénarios d'apprentissage.  
Montréal : Chenelière/McGraw-Hill, 1999.

**99 - LABORIER C, MALICIER D et FANTON L.**

L'identification des personnes par l'odontologie médico-légale.

In : MALICIER D, ed. L'identification en médecine légale.

Paris : Alexandre Lacassagne, Eska, 2003:35.

**100 - LACOUR-GAYET G.**

La marine militaire de la France sous le règne de Louis XVI.

Paris : Honoré Champion, 1905.

**101 - LA HARPE R et KROMPECHER T.**

Problèmes d'identification suite à un état de guerre en Bosnie et Herzégovine.

J Med Leg Droit Méd 2002;**45**(2/3):172-175.

**102 - LAMENDIN H.**

Appréciation de l'âge par la méthode de Gustafson simplifiée.

Chir Dent Fr 1988;**427**:43-47.

**103 - LAMENDIN H et CAMBREY JC.**

Etude de la translucidité et des canalicules dentinaires, pour l'appréciation de l'âge.

J Med Leg Droit Méd 1981;**24**:489-499.

**104 - LAMENDIN H, BACCINO E, HUMBERT JF et coll.**

A simple technique for age estimation in adult corpses : the two criteria dental method.

J Forensic Sci 1992;**37**(5):1373-1379.

**105 - LA PEROUSE JF (DE).**

Lettre de La Pérouse à Fleurieu, Botany Bay, 7 février 1788.

Archives nationales, fonds marine, 3JJ 389 f°165 et 3JJ 389 f°166.

**106 - LA PEROUSE JF (DE).**

Voyage autour du monde sur l'Astrolabe et la Boussole (1785-1788).

Paris : La découverte, 2005.

**107 - LA REDACTION**

Une ultime expédition sur les traces du Mystère Lapérouse.

20 mars 2005.

<http://www.laperouse.org>

**108 - LARUE P.**

L'énigme de Vanikoro.

Rev Chasse Marée 2001;**147**:36-41.

**109 - LESSEPS B (DE).**

Voyage autour du monde de La Pérouse.

Paris : Arthus Bertrand Delaunay, 1831.

**110 - LIND J.**

Traité du scorbut (Treatise on the Scurvy).

Paris : Ganeau, 1756.

**111 - LIPSINIC F, PAUNOVICH E, HOUSTON GD et ROBINSON SF.**

Correlation of age and incremental lines in the cementum of human teeth.

J Forensic Sci 1986;**31**(3):982-989.

**112 - LUCY D et POLLARD AM.**

Further comments on the estimation of error associated with the Gustafson dental age estimation method.

J Forensic Sci 1995;**40**(2):222-227.

**113 - Mc KENNA JJI.**

Studies of the method of matching skull with photographic portraits using landmarks and measurements of dentition.

J Forensic Odontostomatol 1985;3(1):1-6.

**114 - MACE A.**

Maladies dentaires liées à un exercice professionnel.

Paris, Encycl Méd Chir Stomatologie -22053 A<sup>05</sup>, 1989;2.

**115 - MADDOCKS M.**

Les premiers transatlantiques. (The Atlantic Crossing)

Paris : Timelife, 1982:120, 143.

**116 - MAINE R.**

Lapérouse.

Paris : Sagittaire, 1946.

**117 - MARTEL MT.**

Etude sur le recrutement des matelots et soldats des vaisseaux du Roi dans le ressort de l'Intendance du port de Rochefort (1691-1697).

Service historique de la Marine, 1982.

**118 - MARTINY M, POULET J et SOURNIA JC.**

Histoire de la médecine, de la pharmacie, de l'art dentaire et de l'art vétérinaire. Tome 8.

Paris : Albin Michel, 1949.

**119 - MEISSNER HO.**

La Pérouse, le gentilhomme des mers.

Paris: Perrin, 2005.

**120 - MER&ESPACE.**

Guide des sites de la Mer/actualités et médias/télévisions/France.

Mission Vanikoro 2003 (29/03/04), 2004.

<http://merespace.com>

**121 - MER ET MARINE.**

Vanikoro 2005 : Quelles nouvelles de Monsieur de Lapérouse ?

[www.meretmarine.com/article.cfm?id=44](http://www.meretmarine.com/article.cfm?id=44)

**122 - METZGER Z, BUCHNER A et GORSKY M.**

Gustafson's method for age determination from teeth... a modification for the use of dentist in identification teams.

J Forensic Sci 1980;25(4):742-749.

**123 - MICHEL P.**

Lapérouse, navigateur du siècle des Lumières.

<http://perso.orange.fr/laperouse/index.htm>

**124 - MILLET-MUREAU MA.**

Voyage autour du monde de la Pérouse. 4 vol.

Paris : Imprimerie de la République, 1797.

**125 - MONALISA PRODUCTION**

Face à face avec nos ancêtres.

Documentaire Philippe Plailly.

[www.monalisa-prod.com/vf/catalogue/science/science\\_face.htm](http://www.monalisa-prod.com/vf/catalogue/science/science_face.htm)

**126 - MONSCHAU N.**

Expédition La Pérouse (25-06-2004).

Géo Mag 2004;304:150-152.

**127 - MOREL P.**

Anthropologie physique. Que sais-je ?  
Paris : Presse Universitaire de France, 1962:1023.

**128 - NEVILLE B, DOUGLAS D, ALLEN CM et BOUQUOT J.**

Forensic dentistry.  
In: NEVILLE B, DOUGLAS D, ALLEN CM ET BOUQUOT J, eds. Oral and maxillofacial pathology. 2<sup>e</sup> ed.  
Philadelphia : WB Saunders, 2002:763-783.

**129 - NKHUDELENI FS, RAUBEN HEIMER EJ et MONTEITH BD.**

Gustafson's method for age determination revised.  
J Forensic Odontostomatol 1989;7(1):13-16.

**130 - NEMBRENI JL, POLIVKRA P et BORDES J.**

Pour connaître la France.  
Paris : Hachette, 1985.

**131 - OLIVIER G et PLENOT HR.**

Validité des caractères descriptifs dans la différenciation sexuelle du crâne.  
Bull Assoc Anat Nancy 1976;60(168):219-221.

**132 - PENNAFORTE M.**

Détermination du sexe au cours de l'identification judiciaire par l'étude des paramètres dento-maxillaires.  
Thèse : 3<sup>e</sup> cycle Sci Odontol, Paris, 1973.

**133 - PERIER AL.**

Usure, abrasion, érosion. Pratique odonto-stomatologique. Fiche n°141.  
Genève : P.O.S., 1949.

**134 - PEROT R.**

Une sépulture double mérovingienne à Seyssinet-Pariset (Isère). Deuxième partie étude anthropologique.  
L'Anthropologie 1973;77(5/6):545-578.

**135 - PEROT R.**

Op cit.  
In : IBRAHIM H, ed. Variation du nez chez les différents phénotypes cutanés humains actuels et son importance dans le domaine de la reconstitution faciale.  
Mémoire : MSBM Anthropol Ethnol et Sociol de la Santé, Lyon, 2006.

**136 - PIETTE E et GOLDBERG M.**

Anomalies d'éruption et de chute des dents.  
In : PIETTE E ET GOLDBERG M, eds. La dent normale et pathologique.  
Bruxelles : DeBoeck Université, 2001:267-269.

**137 - PINATEL J.**

Le phénomène criminel.  
Paris : MA Editions, 1987:45-46.

**138 - PITIPHAT W.**

Alcohol consumption increases periodontitis risk.  
J Dent Res 2003;82(7):509-513.

**139 - PLANÈTE THALASSA**

Le mystère de Vanikoro : une histoire, un film, une équipe.  
France 2 Renaissance, 2003.  
<http://www.grand-voilier.com/club/video/vanikoro.htm>

**140 - POTSCH L, MEYER V, ROTHSCILD S et coll.**

Application of DNA techniques for identification using human dental pulp as source of DNA.  
Int J Legal Med 1992;105(2):139-143.

**141 - PRAPANPOCH S, DOVE SB et COTTONE JA.**

Morphometric analysis of the dental pulp chamber as a method of age determination in humans.  
Am J Forensic Med Pathol 1992;**31**(1):50-55.

**142 - QUATREHOMME G.**

Reconstruction faciale : intérêt anthropologique et médico-légal (facial reconstruction in forensic anthropology)  
<http://www.Vandermeersch Bernard cat.inist.fr>

**143 - QUATREHOMME G.**

Anthropology médico-légale.  
In : ALEXANDRE LACASSAGNE, ed. L'identification en médecine légale.  
Paris : Eska, 2001;81-97.

**144 - QUOY JRC.**

Rapport lu à la société de Rochefort, le 20 juin 1832.  
In : BEAUMONT E, ed. Vanikoro, journal d'un médecin légiste sur "l'île du malheur" où périt Lapérouse.  
Tahiti : Au vent des îles, 2004.

**145 - RAMIREZ R.**

Structure et développement de l'émail des hominidés.  
Paris : Edition du Kb, 1999.

**146 - RANDIER J.**

La royale, l'histoire illustrée de la marine française des origines à la fin de la voile. Tome 1 : la vergue et le sabord.  
Brest : Edition de la Cité, 1978.

**147 - RECHTMAN J.**

La brosse à dents et son histoire.  
Histoire Sci Méd 1980;**2**:221-225.

**148 - REMOND R.**

Les États-Unis devant l'opinion française, 1815-1852. 2 Tomes.  
Paris : Aldin, 1962:20, 23.

**149 - REGELSPERGER G.**

Jean-François de La Pérouse.  
Imago Mundi dictionnaire biographique.  
<http://www.cosmovisions.com/LaPerouse.htm>

**150 - RENAUD-MORVAN MA.**

Opération La Pérouse : retrouvons les familles des équipages de la Boussole et l'Astrolabe.  
Boulaire Alain, 2005.  
<http://sabotiers.cgf.asso.fr/laperouse>

**151 - RHINE JS et CAMPBELL HR.**

Thickness of facial tissues in american blacks.  
J Forensic Sci 1980;**25**:847-858.

**152 - ROBESPIERRE M (DE).**

Sur les rapports des idées religieuses et morales avec les principes républicains.  
Paris : Imprimerie Nationale, 1794.

**153 - ROUGE D.**

Détermination du sexe et de l'âge de l'adulte au décès à partir de restes osseux.  
Thèse : Sci Anthropol, Toulouse, 1993.

**154 - ROUVIERE H.**

Anatomie humaine. Tome I : tête et cou.  
Paris : Masson, 1978.

**155 - SANS AUTEUR**

La médecine médico-légale. Manuel Amnesty International 1994: 147  
<http://home.wxs.nl/~oz/manfra4.htm>

**156 - SANS AUTEUR**

La reconstitution faciale dans le domaine historique.  
<http://anthropologie-et-paleopathologie.univ-lyon1.fr>

**157 - SANS AUTEUR**

Théma 5 : expédition Vanikoro, 1999 et 2001.  
Le journal de l'IRD n°4, mars/avril 2000 et n°23, janvier/février 2004.  
<http://www.canal.ird.fr/programmes/recherches/vanikoro/#chercheur>

**158 - SAPANET M et ROCHER S.**

La reconstruction faciale : histoire d'un défi (Reconstruction of the face : The story of a challenge).  
Rev Stomatol et Chir Maxillofac 1997;**98**(3):164-172.

**159 - SASSOUNI V.**

Palatoprint, physioprint and roentgenographic cephalometry, as a new methods in human identification (preliminary report)  
J Forensic Sci 1957;**2**:428-442.

**160 - SEGUIN T.**

Vanikoro.  
[http://www.laradiodelamer.com/article.php3?id\\_article=245](http://www.laradiodelamer.com/article.php3?id_article=245)

**161 - STOTT GG, SIS RF et LEVY BM.**

Cemental annulation as an age criterion in forensic dentistry.  
J Dent Res 1982;**61**(3):814-817.

**162 - TAILLEMITE E.**

Histoire ignorée de la marine française.  
Paris : Librairie Académique Perrin, 1988.

**163 - TARDIEU A.**

Identification.  
Annales d'hygiène et de médecine légale, 1849.

**164 - TAUVERY**

La médecine et la chirurgie des pauvres. 1758.  
In : DALAYEUN JF, CSAJAGHY JP, MESENCE C et coll., eds. La douleur dentaire.  
Boulogne-Billancourt : Créafirst, 2002.

**165 - TAVERNIER JC.**

Contribution à l'étude des structures dento-maxillaires carbonisées : apport de cette recherche sur le plan médico-légal.  
Thèse : 3<sup>e</sup> cycle Sci Odontol, Paris, 1984.

**166 - TAVERNIER JC.**

Les potentialités de l'odontologie médico-légale illustrées par quatre exemples.  
Rev Sci Paris 1996;**96**(1):21-26.

**167 - THE GUNPLOT**

Site non officiel de la Royal Australian Navy.  
<http://www.gunplot.net>

**168 - THOMAS JC, NERTJE JC et VANIEPEREN L.**

A case of skull identification by means of photographic super imposition.  
J Forensic Odontostomatol 1986;**4**(2):61-66.

**169 - TOWNSEND H.**

The story of his voyage as Captain's clerck on the "york"- Gravesend to Sydney via Rio de Janeiro,1825.  
In : CLOUET A. Se nourrir sur le gaillard d'avant au temps de la voile.  
Société Française d'Histoire Maritime, Paris, 2004.  
[http://www.sfhm.asso.fr/article.php3?id\\_article=38](http://www.sfhm.asso.fr/article.php3?id_article=38)

**170 - TRAVERS B.**

The world of invention.  
Détroit, MI : Gale Research, 1994.

**171 - VAILLANT P.**

L'identification médico-légale par examen crânio-facial et examen de la denture.  
Chir Dent Fr 1989;**486**:107-109.

**172 - VERCHERE L.**

Du charlatan au chirurgien-dentiste.  
Paris : Association Dentaire Française, 1992.

**173 – VOLTAIRE.**

Précis du siècle de Louis XV.  
Paris : A. Colin, 1893.

**174 - WERY C.**

Salomon : Qu'est devenue l'expédition de Monsieur de Lapérouse ?  
Le monde,18 mars 2005.  
<http://www.Interet.General.info.28/11/06>

**175 - WHITTAKER DK.**

An introduction to forensic dentistry.  
Quintessence Int 1994; **25**(10):723-730.

**176 - WIKIPEDIA, L'ENCYCLOPEDIE LIBRE.**

Jean-François de La Pérouse.  
<fr.wikipedia.org>

**177 - WIKIPEDIA, L'ENCYCLOPEDIE LIBRE.**

La guerre de Succession d'Autriche, la guerre de Sept ans.  
<fr.wikipedia.org>

**178 - WIKIPEDIA, L'ENCYCLOPEDIE LIBRE.**

Louis XV, Louis XVI.  
<fr.wikipedia.org>

**179 - WILLEMS G.**

A review of the most commonly used dental age estimation techniques.  
J Forensic Odontostomatol 2001;**19**(1):9-17.

**180 - WOOD RE, CLARK B, BROOKS SE et BLENKINSOP B.**

Combined physical and computer-aided facial reconstruction in human skeletal remains.  
Can Soc Forensic Sci J 1996;**29**(4):195-203.

**181 - ZYSBERG A.**

Louis XIV, Louis XV et Louis XVI : Parallèle des trois rois Bourbon et la mer. Communication d'André Zysberg, professeur à l'université de Caen, prononcée en séance publique devant l'Académie des sciences morales et politiques le lundi 16 juin 2003. Référence : es009.  
<http://www.canalacademie.com/article118.html>

**LUTTON (CORANIE)** -Sur les traces de La Pérouse au large de Vanikoro : apport de l'odontologie légale aux fouilles archéologiques. 306f, ill., 181ref, 30cm.-  
(Thèse : Chir. Dent. Nantes ; 2007)

---

**RESUME :**

La mâchoire, et les dents qu'elle supporte, sont à la fois, paradoxalement, d'une grande vulnérabilité et d'une extrême pérennité. Qui plus est, de par leurs variations physiologiques, et les traitements qu'elles reçoivent, les dents enregistrent de l'information qui dure non seulement toute la vie, mais aussi après la mort, et mieux encore, même après plusieurs millénaires. Or, ces informations, associées aux indices laissés par les structures crânio-faciales, constituent parfois les seules données résiduelles qui puissent permettre aux experts de présumer de l'identité de restes humains.

L'odontologie légale n'a donc pas fini de surprendre. Et la découverte, lors de fouilles archéologiques sous-marines menées au large de Vanikoro par l'association Salomon, d'un squelette, prisonnier du corail depuis plus de deux cents ans, en apportera la preuve.

Cet homme, symbole de tout un siècle d'histoire, celui des Lumières, est aussi le seul témoin à ce jour de cette tragédie survenue peu avant le chaos révolutionnaire. En 1788, disparaissait en effet la plus grande expédition maritime encore jamais accomplie jusque là, avec à son bord plus de deux cents hommes, et dirigée par celui que l'on peut considérer comme le précurseur des relations entre la France et les pays du Pacifique Nord et Sud, La Pérouse. Un homme dont la hauteur d'âme et l'extraordinaire expérience de navigation n'empêchera pas, toutefois, le récit de ce voyage de s'interrompre brutalement.

Et si les restes osseux retrouvés étaient ceux de La Pérouse ? Sans plus attendre, cet homme, qui détient peut-être la clef du « mystère La Pérouse », passera successivement entre les mains d'experts, à Vanikoro, à Nantes, puis à Paris, à l'IRCGN et pour finir dans l'atelier d'une spécialiste de la sculpture paléo-anthropologique. Ainsi « l'inconnu de Vanikoro » nous fera replonger dans l'une des enquêtes les plus passionnantes de notre temps.

---

**RUBRIQUE DE CLASSEMENT : ODONTOLOGIE LEGALE**

---

**DOMAINE BIBLIODENT : ODONTOLOGIE LEGALE**

---

**MOTS CLES :** Archéologie – Dent – Histoire – Identification – Scorbut – Squelette

---

**MESH :** Archaeology – Tooth – History – Identification – Scurvy – Skeleton

---

**MOTS CLES BIBLIODENT :** Archéologie – Dent – Expertise – Identification – Reconstitution – Scorbut

---

**JURY :** Président : M. le Professeur LABOUX Olivier

Assesseurs : M. le Professeur BOHNE Wolf  
M. le Docteur MARION Dominique  
M. le Docteur SOUEIDAN Assem

---

**ADRESSE DE L'AUTEUR :** [loranie2003@yahoo.fr](mailto:loranie2003@yahoo.fr)

---