

UNIVERSITE DE NANTES

FACULTE DE MEDECINE

Année 2012

N° 139

THESE

pour le

DIPLOME D'ETAT DE DOCTEUR EN MEDECINE

DES de Médecine du Travail

par

Marta DA COSTA

née le 11 octobre 1980

Présentée et soutenue publiquement le 26 octobre 2012

**ACCES ET MAINTIEN DANS L'EMPLOI DES BLESSES MEDULLAIRES.
EXPERIENCE NANTAISE DE L'EQUIPE D'INSERTION PROFESSIONNELLE
COMETE FRANCE DE 1992 A NOS JOURS.**

Président : Monsieur le Professeur Christian GERAUT

Directeur de thèse : Madame le Professeur Brigitte PERROUIN-VERBE

ABREVIATIONS

AAH : Allocation aux Adultes Handicapés

AEEH : Allocation d'Education de l'Enfant Handicapé

AES : Allocation d'Education Spéciale

AGEFIPH : Association Nationale pour la Gestion du Fonds d'Insertion Professionnelle pour personnes Handicapées

AIS : ASIA Impairment Scale

APA : Aide Personnalisée d'Autonomie

ASIA : American Spinal Injury Association

AT: Accident de Travail

BAC: Baccalauréat

BEP : Brevet d'Etudes Professionnelles

CAF : Caisse d'Allocations Familiales

CAP : Certificat d'Aptitude Professionnelle

CDAPH : Commission des Droits et de l'Autonomie des Personnes Handicapées

CDD : Contrat à Durée Déterminée

CDES : Commission D'Education Spéciale

CDI : Contrat à Durée Indéterminée

CIF : Classification Internationale du Fonctionnement, du handicap et de la santé

CHU : Centre Hospitalier Universitaire

COMETE France : COmmunication, Environnement, Tremplin pour l'Emploi en France

COTOREP : COmmission Technique d'Orientation et de Reclassement Professionnel

CREDOC : Centre de Recherche pour l'Etude et l'Observation des Conditions de Vie.

FGAO : Fonds de Garantie des Assurances Obligatoires

FGTI : Fonds de Garantie des victimes de Terrorisme et autres Infractions

FIPHFP : Fonds pour l'Insertion des Personnes Handicapées de la Fonction Publique

HAS : Haute Autorité de Santé

INSEE : Institut National des Statistiques et des Etudes Economiques

MDPH : Maison Départementale des Personnes Handicapées

MPR : Médecine Physique et de Réadaptation

OMS : Organisation Mondiale pour la Santé

PCH : Prestation de Compensation du Handicap

RE : Retour à l'emploi

RQTH : Reconnaissance en Qualité de Travailleur Handicapé

TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION	6
PREMIERE PARTIE : PREREQUIS	9
I. EVALUATION NEUROLOGIQUE DES LESIONS MEDULLAIRES	9
A. Classification ASIA (American Spinal Injury Association)	9
B. Score de déficiences ASIA	10
II. CONTEXTE LEGISLATIF ENCADRANT LE HANDICAP ET L'EMPLOI EN FRANCE	10
A. Loi du 30 juin 1975.....	10
B. Loi du 10 juillet 1987	11
C. Loi du 11 février 2005	12
III. PRESTATIONS FINANCIERES ACCESSIBLES AUX PERSONNES EN SITUATION DE HANDICAP	14
A. La Sécurité Sociale ou assurance maladie.....	14
B. La Caisse d'Allocations Familiales	17
C. Le conseil général.....	20
IV. INDEMNISATIONS EN CAS DE TIERS RESPONSABLE	20
V. ACTEURS ET MESURES EN RAPPORT AVEC LA FORMATION ET L'EMPLOI DES PERSONNES HANDICAPEES	23
A. Reconnaissance en qualité de travailleur handicapé (RQTH).....	23
B. Centres de rééducation professionnelle	24
C. Cap Emploi	24
D. Services de Santé au Travail	25
VI. PRESENTATION DE L'ASSOCIATION COMETE FRANCE	26
SECONDE PARTIE : ETUDE	29
I. MATERIELS ET METHODES	29
A. Type d'étude	29
B. Objectifs	29
C. Population	30
D. Méthodes de recueil.....	30
E. Analyses statistiques	33

II. RESULTATS.....	34
A. Caractéristiques biographiques de la population étudiée.....	34
B. Caractéristiques médicales de la population étudiée	36
C. Circonstances de survenue de la lésion	39
D. Contexte éducatif et socio-professionnel.....	39
E. Conditions de ressources lors du recueil.....	41
F. Délai entre l'entrée dans le service et le début du suivi par Comète France :	42
G. Retour à l'emploi (RE) post-lésionnel	42
H. Délai entre l'apparition de la lésion et le RE	49
I. Durée du maintien dans l'emploi	50
J. Taux d'emploi en fonction du délai post-lésionnel.....	52
K. Site de retour à l'emploi	52
III. DISCUSSION DES RESULTATS.....	54
A. Critiques méthodologiques	54
B. Comparaison des résultats avec les données de la littérature	55
CONCLUSION	69
BIBLIOGRAPHIE	71
TABLE DES FIGURES	75
ANNEXE	76

INTRODUCTION

La Haute Autorité de Santé (HAS) estime l'incidence des blessés médullaires traumatiques en France à 19,4 par million d'habitants dans une population dont la prévalence est d'environ 50 000 cas [1]. L'incidence des étiologies médicales est, quant à elle, mal connue dans notre pays.

Ces chiffres sont basés sur une étude épidémiologique nationale multicentrique réalisée en 2000, recensant les blessés médullaires traumatiques âgés de plus de 15 ans à la phase de rééducation [2]. L'extrapolation à l'ensemble des blessés médullaires non comptabilisés dans ce cadre (patients de moins de 15 ans, ceux non pris en charge dans les centres de rééducation interrogés) peut permettre de penser que l'incidence est proche de 1000 cas par an.

En Europe, les données disponibles permettent d'évaluer l'incidence de telles lésions, toute cause confondue, entre 10,4 et 29,7 par million d'habitants. Par comparaison, aux Etats-Unis, elle est estimée à 40 par million d'habitants [1,3].

Le parcours de soins du patient blessé médullaire s'intègre dans une filière continue et coordonnée comprenant, après une phase initiale de diagnostic, d'évaluation et de traitement dans des services aigus spécialisés, une prise en charge dans un service de MPR neurologique référent dont la mission première est la mise en place d'un projet pluridisciplinaire de rééducation à partir de l'évaluation médicale et paramédicale initiale, projet construit autour et avec le patient. Dans un second temps, celui-ci est amené progressivement par l'équipe de soins vers une réadaptation à la vie quotidienne. Il s'agit d'accompagner et de préparer le patient et son entourage à la vie post-hospitalière et notamment à sa réinsertion sociale et professionnelle.

L'accès ou le maintien dans l'emploi des blessés médullaires fait partie intégrante de la réadaptation de ces patients. Il a été montré que le retour à une

activité professionnelle était lié à une meilleure adaptation au handicap et à une meilleure qualité de vie [4–6].

Malgré le renforcement des dispositions légales en faveur de l'insertion des personnes handicapées, un rapport sénatorial enregistré le 4 juillet 2012 rapporte un taux global d'emploi des personnes handicapées nettement inférieur à l'ensemble de la population active : 35% contre 65%. De même, en 2011, leur taux de chômage était estimé à 20%, soit le double de celui de l'ensemble de la population active [7].

L'objectif est donc d'apporter une aide aux personnes en situation de handicap dans leur projet d'insertion.

C'est dans ce but que l'association Comète France a été créée en 1992, initialement sous le nom Comète Grand Ouest. Sa mission est d'initier une démarche d'insertion professionnelle précoce au sein même de l'établissement de soins, quel que soit le handicap présenté, avec la participation active du patient.

Une enquête réalisée en 2007 par le Centre de Recherche pour l'Etude et l'Observation des Conditions de Vie (CREDOC) auprès de 400 patients victimes d'un traumatisme pris en charge en service de MPR révélait que seuls 28% des blessés médullaires inclus exerçaient une activité professionnelle trois ans après le traumatisme, contre 85% avant [8]. Cette étude mettait également en évidence un meilleur taux de retour à l'emploi chez les patients ayant bénéficié d'un accompagnement des équipes Comète France, bénéfice profitant principalement aux blessés médullaires ou aux cérébro-lésés.

Le service de MPR neurologique du CHU de Nantes est un des centres nationaux référents dans la prise en charge des blessés médullaires. Il bénéficie de la présence, au sein de la structure, d'une équipe d'insertion socio-professionnelle Comète France depuis la création de cette association. Ces quatre dernières années, celle-ci a accueilli et accompagné en moyenne 106 nouveaux patients par an souffrant de divers handicaps.

La réalisation de ce travail a été motivée par la volonté d'évaluer le taux de retour à l'emploi des patients atteints de lésions médullaires ayant bénéficié d'un tel accompagnement depuis la présence de l'association au sein du CHU de Nantes.

Dans une première partie, nous aborderons des généralités sur l'évaluation neurologique du patient blessé médullaire, le cadre légal, social et professionnel du handicap en France et sur l'association Comète France.

Dans un second temps, nous présenterons l'étude d'une cohorte de patients blessés médullaires hospitalisés dans le service de MPR neurologique de l'Hôpital St Jacques (CHU de Nantes) ayant été accompagnés et suivis par l'équipe Comète France dans leur projet d'insertion professionnelle. Nous décrirons leur parcours au regard de l'emploi et leur accès ou non à un poste de travail dans les suites de la survenue de la lésion. Les données recueillies, après avoir été analysées, seront ensuite comparées aux données de la littérature nationale et internationale traitant de ce sujet.

PREMIERE PARTIE : PREREQUIS

Afin de mieux appréhender et analyser les données de l'étude réalisée, il semble nécessaire d'aborder en premier lieu les spécificités de l'évaluation neurologique du patient blessé médullaire et, dans un second temps, de développer les différentes mesures mises en place en France dans le cadre du handicap et de l'emploi. Enfin, nous présenterons le rôle et le fonctionnement de l'association Comète France.

I. EVALUATION NEUROLOGIQUE DES LESIONS MEDULLAIRES

A. Classification ASIA (American Spinal Injury Association)

Il s'agit d'une classification internationale permettant de définir le niveau d'atteinte (*Annexe*).

Elle permet d'évaluer :

- La motricité par la cotation de 10 muscles clés de C5 à T1, puis de L2 à S1 sur chaque hémicorps, cotation allant de 0 (pas de contraction volontaire) à 5 (motricité normale). Le score maximal est de 100.
- La sensibilité au tact et à la piqûre par l'analyse sensitive de 28 points clés de façon bilatérale correspondant aux dermatomes de C2 à S4-S5. Elle est cotée de 0 (pas de sensibilité) à 2 (sensibilité normale). Le score maximal est de 112.

On définit le niveau neurologique moteur comme le dernier niveau sain, correspondant à une cotation musculaire supérieure ou égale à 3, le niveau sus-jacent étant coté à 5.

Le niveau sensitif est, quant à lui, déterminé par le dernier niveau de sensibilité normale. Il peut persister des passages sensitifs au-dessous du niveau lésionnel.

L'atteinte pouvant être asymétrique, nous pouvons être amenés à définir des niveaux moteurs et sensitifs droits et gauches différents.

B. Echelle de déficience ASIA

Il permet de préciser le caractère complet ou non de la lésion :

A : lésion complète. Aucune motricité ou sensibilité dans les territoires S4-S5.

B : lésion incomplète. La sensibilité est préservée au-dessous du niveau lésionnel (incluant les territoires S4-S5) mais pas de motricité sous-lésionnelle.

C : lésion incomplète. La motricité est préservée au-dessous du niveau lésionnel et plus de la moitié des muscles testés au-dessous de ce niveau ont un score moteur inférieur à 3.

D : lésion incomplète. La motricité est préservée au-dessous du niveau lésionnel et au moins la moitié des muscles testés au-dessous ont un score supérieur ou égal à 3.

E : la sensibilité et la motricité sont normales.

II. CONTEXTE LEGISLATIF ENCADRANT LE HANDICAP ET L'EMPLOI EN FRANCE

A. Loi du 30 juin 1975

La loi d'orientation en faveur des personnes handicapées du 30 juin 1975 est le premier pas vers une politique d'intégration puisqu'elle affirme, pour la première fois, le devoir de la nation envers les personnes handicapées. Elle met l'accent sur l'éducation, la formation et l'orientation professionnelle, l'emploi, la garantie d'un minimum de ressources, l'intégration sociale et l'accès aux sports et aux loisirs du mineur ou de l'adulte handicapé. L'objectif est de leur assurer toute l'autonomie possible en tentant de les maintenir dans un milieu ordinaire de vie et de travail [9].

Les principaux apports de cette loi sont :

- Facilitation de l'accès à l'éducation pour les enfants et adolescents handicapés via la création d'une Commission Départementale d'Education Spéciale (CDES) qui désigne les établissements et services correspondant aux besoins de l'enfant, de préférence en milieu ordinaire.

- Dispositions relatives à l'emploi avec la mise en place d'aides financières accordées aux employeurs pour encourager l'embauche de personnes handicapées, création de la commission technique d'orientation et de reclassement professionnel (COTOREP) compétente pour reconnaître la qualité de travailleur handicapé et se prononcer sur l'orientation professionnelle des individus concernés.

- Création de l'allocation d'éducation spéciale (AES) pour les individus de moins de 20 ans et de l'allocation aux adultes handicapés (AAH) que nous aborderons plus en détail dans les chapitres suivants.

B. Loi du 10 juillet 1987

Ce texte en faveur de l'emploi des travailleurs handicapés stipule que « tout employeur occupant au moins 20 salariés est tenu d'employer, à temps plein ou à temps partiel, [des travailleurs handicapés ou mutilés de guerre ou assimilés] dans la proportion de six pour cent de l'effectif total des salariés » [10]. Cette loi concerne les employeurs privés mais également les établissements publics de l'Etat et les collectivités territoriales. Elle prévoit des sanctions financières en cas de non-respect de ce quota. Ces sanctions ne sont cependant applicables qu'aux employeurs privés.

Cette obligation d'emploi s'applique au recrutement de salariés reconnus travailleurs handicapés par la COTOREP, à la sous-traitance auprès d'établissements en secteur protégé ou à l'accueil de demandeurs d'emploi reconnus travailleurs handicapés en formation.

Instituée par cette loi, l'AGEFIPH (Association Nationale pour la Gestion du Fonds pour l'Insertion Professionnelle des Personnes Handicapées) est créée en 1988. Elle est soumise au contrôle de l'Etat et est composée de représentants des employeurs et des salariés ainsi que d'associations de personnes handicapées. C'est à elle que les entreprises ne respectant pas leur obligation d'emploi versent une contribution. Celle-ci varie en fonction de leur taille et de leurs actions en faveur de l'intégration de salariés en situation de handicap. Grâce à ces fonds collectés auprès des entreprises, l'AGEFIPH finance des actions visant à favoriser l'intégration des salariés handicapés en milieu ordinaire de travail.

C. Loi du 11 février 2005

La loi n° 2005-102 pour l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées est promulguée le 11 février 2005. Elle donne pour la première fois une définition législative au handicap inspirée de la nouvelle classification internationale du fonctionnement, du handicap et de la santé (CIF) élaborée par l'OMS. Constitue un handicap « toute limitation d'activité ou restriction de participation à la vie en société subie dans un environnement par une personne en raison d'une altération substantielle, durable ou définitive d'une ou plusieurs fonctions physiques, sensorielles, mentales, cognitives ou psychiques, d'un polyhandicap ou d'un trouble de santé invalidant » [11].

Cette loi vient modifier et compléter de façon significative la loi du 30 juin 1975 en réaffirmant le droit à la compensation des conséquences du handicap quelles que soit l'origine et la nature de la déficience et en simplifiant l'architecture institutionnelle existante [12].

Les principaux apports de cette loi sont :

- Création des Maisons Départementales des Personnes Handicapées (MDPH)

Il s'agit d'un guichet unique installé dans chaque département permettant de donner une information complète aux personnes handicapées sur les droits auxquels elles peuvent prétendre. Elles ont la forme juridique de groupements d'intérêt public dont les départements assurent la tutelle administrative et financière. Elles sont administrées par une commission exécutive présidée par le Président du conseil général.

Elles remplacent la CDES et la COTOREP et regroupent une Commission des Droits et de l'Autonomie des Personnes Handicapées (CDAPH) et une équipe pluridisciplinaire chargée d'évaluer les besoins de la personne.

- Droit à la compensation

Ce droit peut s'exercer par la demande d'une prestation de compensation du handicap (PCH) dont le but est d'obtenir des aides à la vie quotidienne dans différents domaines que nous développerons dans les pages suivantes.

- Scolarisation

La loi réaffirme la responsabilité de l'Etat dans la mise en place des moyens financiers et humains nécessaires à la scolarisation en milieu ordinaire qui devient la règle, et non plus une priorité. La scolarisation en milieu adapté n'intervient qu'ensuite. Les enfants ou adolescents sont inscrits dans l'établissement le plus proche de chez eux et peuvent bénéficier d'un suivi ou de la présence d'assistants d'éducation si nécessaire.

- Emploi

La loi du 11 février 2005 n'a pas modifié l'obligation pour tout employeur de plus de 20 salariés d'embaucher 6% de travailleurs handicapés. Cependant, jusqu'ici, aucune sanction financière n'était applicable aux employeurs publics en cas de non-respect de cette obligation, ceux-ci n'étant pas assujettis à la contribution AGEFIPH. Depuis janvier 2006, ceux ne respectant pas cette obligation d'emploi sont assujettis à une contribution qui alimente le Fonds pour l'Insertion des Personnes Handicapées dans la Fonction Publique (FIPHFP) qui concerne les trois fonctions publiques (Etat, hospitalière et territoriale).

Les sanctions envers les employeurs ne respectant pas ces obligations sont renforcées. Des aides sont, à l'inverse, mises en place pour inciter l'embauche et le maintien dans l'emploi.

- Accessibilité

Création de l'obligation d'accessibilité des bâtiments et des transports publics dans un délai maximum de 10 ans.

III. PRESTATIONS FINANCIERES ACCESSIBLES AUX PERSONNES EN SITUATION DE HANDICAP

La Sécurité Sociale, la Caisse d'Allocations Familiales et le Conseil Général interviennent dans les aides financières pouvant être accordées aux personnes handicapées afin de compenser une perte de revenus du fait de la pathologie.

A. La Sécurité Sociale ou Assurance Maladie

Créée en France en 1945, elle assure les salariés et demandeurs d'emploi contre une perte de revenus résultant d'une impossibilité de travailler du fait d'une maladie ou d'un accident. Plusieurs types de compensations existent, chacune soumises à des conditions d'attribution différentes [13] :

- Indemnités journalières en cas de maladie

Elles sont versées par l'assurance maladie en cas d'arrêt de travail après un délai de carence de 3 jours. Leur montant est égal à 50% du salaire journalier de base calculé sur la moyenne des salaires bruts des 3 derniers mois travaillés, dans la limite de 1,8 fois le SMIC en vigueur.

Depuis le 1^{er} juillet 2012, son montant maximal est de 42,18 euros par jour (possibilité d'une majoration si 3 enfants à charge au-delà de 30 jours d'arrêt de travail).

Chacun peut bénéficier de 360 jours d'indemnités journalières sur une période de 3 ans maximum.

- Indemnités journalières en cas d'accident de travail ou de maladie professionnelle

Elles sont versées dès le 1^{er} jour sans observer de jour de carence. Pendant 28 jours, leur montant est égal à 60% du salaire journalier de base calculé sur le salaire du mois précédant l'arrêt ; au-delà de 28 jours, elles correspondent à 80% du salaire journalier de base.

Au 1^{er} janvier 2012, leur montant est plafonné à 182 euros par jour pendant 28 jours, puis à 242,67 euros par jour au-delà.

Elles sont versées jusqu'à la consolidation ou la guérison et peuvent être réévaluées au bout de 3 mois.

- Pension d'invalidité

Elle a pour but de compenser la perte de salaire en cas d'accident ou de maladie non professionnelle entraînant une réduction de la capacité de travail. Elle s'adresse aux personnes n'ayant pas atteint l'âge légal de la retraite et dont la capacité de travail ou de revenus est diminuée d'au moins 2/3. Il faut également justifier d'une activité salariée au cours de l'année précédente.

Son montant dépend de la catégorie qui a été attribuée par le médecin conseil. Il en existe trois :

- catégorie 1 : capacité à exercer une activité professionnelle,
- catégorie 2 : incapacité à exercer toute activité professionnelle,
- catégorie 3 : incapacité à exercer toute activité professionnelle et nécessité d'être aidé par une tierce personne dans les activités de vie quotidienne.

Le montant de cette pension est basé sur le salaire annuel moyen calculé à partir des 10 meilleures années d'activité. Il est de 30% de ce salaire pour la pension d'invalidité de première catégorie, de 50% pour l'invalidité de deuxième et troisième catégories mais cette dernière est majorée de 40% par la majoration tierce personne.

En cas de reprise d'une activité professionnelle, le cumul du salaire et de la pension d'invalidité ne peut excéder l'ancien salaire plus de 6 mois consécutifs.

Enfin, en cas de diminution de sa capacité professionnelle en lien avec un accident, l'assuré ne pourra prétendre à une pension d'invalidité qu'après consolidation.

Il est important de préciser que l'appréciation de la capacité de travail par le médecin conseil pour le choix de la catégorie d'une pension d'invalidité ne remet en aucun cas en question l'aptitude à un poste de travail. En d'autres termes, même si les 2^{ème} et 3^{ème} catégories sont définies par la sécurité sociale comme une incapacité à exercer toute activité professionnelle, elle n'interdit pas de travailler. En effet, le médecin du travail est le seul juge de l'aptitude médicale d'un salarié à un poste de travail donné.

- Rente d'accident de travail ou rente d'incapacité permanente

Lorsque la consolidation est prononcée après un accident de travail, le médecin conseil proposera un taux d'incapacité permanente prenant en compte

l'état général, les séquelles et les aptitudes à exercer une activité professionnelle. Si celui-ci est inférieur à 10%, l'assuré percevra une indemnité en capital forfaitaire fixé par décret. Si ce taux dépasse les 10%, il percevra une rente d'incapacité permanente (ou rente d'accident de travail) dont le calcul est basé sur le salaire des 12 derniers mois.

La perception d'une telle rente n'empêche pas un retour à l'emploi.

En cas de taux supérieur à 80%, il existe également une majoration tierce personne de 40%.

B. La Caisse d'Allocations Familiales

Elle naît officiellement en même temps que la Sécurité Sociale. Elle constitue un représentant local de la Caisse Nationale d'Allocations Familiales qui forme la « branche » famille de la sécurité sociale. Chaque CAF est un organisme de droit privé à compétence territoriale chargé de verser aux particuliers des aides financières à caractère familial ou social, dans des conditions déterminées par la loi. Les quatre grands domaines d'interventions sont : la petite enfance, l'enfance et la jeunesse, le logement et le cadre de vie, la solidarité et l'insertion. Dans le cadre du handicap, les demandes de prestations sont effectuées auprès de la MDPH qui fait suivre les demandes.

- L'Allocation d'Education de l'Enfant Handicapé (AEEH)

En 2005, elle remplace l'allocation d'éducation spéciale prévue par la loi de 1975. Elle se compose d'une allocation de base pouvant être majorée par des compléments d'allocation.

Elle s'adresse aux parents assumant la charge effective et permanente de l'enfant handicapé dont le taux d'incapacité au regard de la CDAPH est d'au moins 80% ou entre 50 et 79% s'il fréquente un établissement adapté ou s'il nécessite le recours à un dispositif d'accompagnement ou de soins.

Son montant en 2012 est de 127,68 euros par mois.

Les compléments d'allocation se divisant en six catégories peuvent s'ajouter à celle-ci dès lors que l'enfant est atteint d'un handicap dont la sévérité exige des dépenses particulièrement coûteuses ou nécessite la réduction d'activité professionnelle des parents ou bien le recours à une tierce personne. Pour information, en 2012, le montant de ce complément peut varier de 95,76 euros (catégorie 1) à 1060,17 euros par mois (catégorie 6).

Enfin, tout parent isolé titulaire de l'AEEH et de son complément et assumant seul la charge d'un enfant handicapé dont l'état nécessite le recours à une tierce personne peut bénéficier d'une majoration spécifique pour parent isolé d'enfant handicapé (jusqu'à 426,93 euros par mois en 2012).

D'une façon générale, ces allocations ne concernent que les enfants ayant moins de 20 ans (16 ans dans certaines circonstances) puisqu'à partir de cet âge, d'autres prestations sont proposées et prennent le relai.

- L'Allocation aux Adultes Handicapés (AAH)

Elle s'adresse aux personnes en situation de handicap dont les ressources n'atteignent pas un montant au moins égal à celui de l'AAH. Son attribution répond à plusieurs conditions :

- conditions d'âge : de 20 ans jusqu'à l'âge légal de départ en retraite,
- conditions de handicap : le taux d'incapacité estimé par la CDAPH doit être d'au moins 80% ou entre 50 et 79% mais avec une restriction substantielle et durable d'accès à l'emploi du fait du handicap (restriction évaluée par la CDAPH elle-même),
- conditions au regard de l'emploi : ne pas avoir occupé d'activité professionnelle l'année précédant la demande,
- conditions de ressources : le demandeur doit justifier des ressources du foyer auprès de la CAF tous les ans.

Son montant maximum depuis septembre 2012 est de 776,59 euros par mois.

En cas de revenus d'activité professionnelle, son montant peut varier et est recalculé tous les trimestres.

- Complément de ressources

Egalement versé par la CAF, il est attribué à certaines conditions :

- ne pas exercer d'activité professionnelle depuis au moins un an,
- ne pas avoir atteint l'âge légal de la retraite,
- avoir un taux d'incapacité au regard de la CDAPH d'au moins 80%,
- bénéficiaire de l'AAH à taux plein ou en complément d'une pension vieillesse, d'une pension d'invalidité ou d'une rente accident de travail,
- vivre dans un logement indépendant.

Son montant en 2012 est de 179,31 euros par mois.

- La majoration pour la vie autonome

Elle peut être attribuée de façon systématique par la CAF si la personne répond aux conditions suivantes :

- taux d'incapacité au moins égal à 80% au regard de la CDAPH,
- bénéficiaire de l'AAH à taux plein ou en complément d'autres prestations de l'assurance maladie,
- ne pas exercer d'activité professionnelle,
- vivre dans un logement indépendant pour lequel elle perçoit une aide au logement.

Son montant est de 104,77 euros par mois et ne peut se cumuler avec le complément de ressources.

Si la personne remplit les conditions pour ces deux compléments, elle ne percevra que le complément de ressources si elle en fait la demande.

C. Le Conseil Général

Le Conseil Général permet également l'obtention de certaines aides financières.

- La prestation de compensation du handicap (PCH)

Elle est accordée par la CDAPH de la MDPH après évaluation des besoins par l'équipe pluridisciplinaire sur la base du projet de vie énoncé par la personne.

Cette nouvelle prestation créée par la loi de 2005 est basée sur le principe de droit à la compensation, pour la personne handicapée, des conséquences de son handicap et a pour but de prendre en charge les dépenses liées aux besoins d'aides humaines, d'aides techniques, d'aménagement de logement ou du véhicule, d'aides animalières.

Elle ne répond à aucune condition de ressources mais les montants accordés sont limités par différents taux de prise en charge.

Pour les personnes de plus de 60 ans au moment de la survenue du handicap, il s'agira de l'Aide Personnalisée d'Autonomie (APA) également versée par le Conseil Général.

IV. INDEMNISATIONS EN CAS DE TIERS RESPONSABLE

Le Code Civil, via l'article 1382, précise que « Tout fait quelconque de l'homme, qui cause à autrui un dommage, oblige celui par la faute duquel il est arrivé à le réparer » [14]. Plus tard, la loi n°85-677 du 5 juillet 1985 a ouvert un

droit à indemnisation au profit de toutes les victimes d'accident de la circulation [15].

Enfin, pour la Cour de Cassation, « le propre de la responsabilité civile est de rétablir aussi exactement que possible l'équilibre détruit par le dommage, et de replacer la victime dans la situation où elle se serait trouvée si l'acte dommageable ne s'était pas produit ».

Ce principe est totalement indépendant des procédures pénales pouvant aller à l'encontre du tiers responsable.

En France, la victime d'un accident de la circulation est indemnisée par l'assureur du véhicule responsable de l'accident ou l'assureur du véhicule dont elle est passagère si la responsabilité du conducteur est engagée.

Dans le cas d'absence d'assurance du fautif ou de non identification du tiers responsable, c'est le FGAO (Fonds de Garantie des Assurances Obligatoires) qui assure l'indemnisation. Financé exclusivement par les assurés et les assureurs, il est placé sous la tutelle du Ministre de l'Économie [16].

Le FGTI (Fonds de Garantie des victimes de Terrorisme et autres Infractions) quant à lui indemnise, comme son nom l'indique, les victimes de terrorisme et les victimes d'infractions de droit commun. Il est géré par le FGAO.

La procédure d'indemnisation passe d'abord par une évaluation des préjudices par le biais d'une expertise médico-légale.

Depuis 2005 a été élaborée une nomenclature commune des chefs de préjudices corporels énonçant les éléments devant être pris en compte dans le calcul des sommes dues à la victime mais aussi, le cas échéant, aux organismes tiers payeurs. Elle n'est pas obligatoire mais constitue une référence utilisable par l'ensemble des acteurs de l'indemnisation des dommages corporels [17].

Les différents préjudices devant être évalués sont :

- Les préjudices patrimoniaux (économiques) :
 - préjudices patrimoniaux temporaires (avant consolidation) : dépenses de santé actuels, frais divers, pertes de gains professionnels actuelles
 - préjudices patrimoniaux permanents (après consolidation) : dépenses de santé futures, frais de logement adapté, frais de véhicule adapté, assistance par une tierce personne, pertes de gains professionnels futurs, incidence professionnelle, préjudice scolaire, universitaire ou de formation.

- Les préjudices extra-patrimoniaux (non économiques) :
 - préjudices extra-patrimoniaux temporaires (avant consolidation) : déficit fonctionnel temporaire (Incapacité Totale Temporaire ou ITT), souffrances endurées, déficit esthétique temporaire
 - préjudices extra-patrimoniaux permanents (après consolidation) : déficit fonctionnel permanent (Incapacité Partielle Permanente ou IPP), préjudice d'agrément (atteinte à la qualité de vie, aux loisirs), préjudice esthétique permanent, préjudice sexuel.
 - Les préjudices extra-patrimoniaux évolutifs (hors consolidation) : préjudices liés à des pathologies évolutives.

A noter que les frais médicaux pris en charge par les tiers payeurs comme la sécurité sociale sont normalement déduits du calcul de l'indemnisation. Ce sont les organismes en question qui demandent le remboursement des frais directement auprès de l'assurance du tiers responsable.

V. ACTEURS ET MESURES EN RAPPORT AVEC LA FORMATION ET L'EMPLOI DES PERSONNES HANDICAPÉES

A. Reconnaissance en qualité de travailleur handicapé (RQTH)

Selon le Code du Travail, est considéré comme travailleur handicapé « toute personne dont les possibilités d'obtenir ou de conserver un emploi sont effectivement réduites par suite de l'altération d'une ou plusieurs fonctions physiques, sensorielles, mentales ou psychiques » [18]. Il appartient à la CDAPH de statuer sur cette reconnaissance.

Depuis 2006, il n'existe plus de catégories A, B ou C. Seule la lourdeur de handicap peut être reconnue à la demande de l'employeur.

Ce statut permet d'avoir la possibilité d'accéder à des formations professionnelles. Toute personne reconnue en qualité de travailleur handicapé peut accéder aux formations professionnelles de droit commun mais peut également bénéficier de formations adaptées, après orientation de la MDPH, vers des centres de rééducation professionnelle (CRP) ou de l'aide à la formation et à la recherche d'emploi par des organismes type Cap Emploi. Elle permet également de bénéficier d'aides de l'AGEFIPH pour l'obtention ou le maintien dans l'emploi (aménagement de poste, du véhicule utilisé dans le cadre de l'activité professionnelle...).

B. Centres de rééducation professionnelle

L'offre de formation aux personnes handicapées repose pour une grande part sur ces centres. Ceux-ci proposent, après orientation de la MDPH, plusieurs types de formation uniquement accessibles aux travailleurs handicapés :

- des formations de pré-orientation permettant à la personne d'élaborer un projet professionnel pouvant aboutir à la réalisation d'une formation qualifiante,
- des formations préparatoires à l'acquisition de nouvelles compétences,
- des formations qualifiantes allant du niveau BEP/CAP au niveau Bac+2.

Deux cents de ces formations sont proposées dans vingt-quatre secteurs d'activité différents.

Il existe actuellement 91 établissements de ce type en France, chacun proposant une partie de ces formations.

Ils bénéficient en leur sein de la présence de personnels tels que médecins, kinésithérapeutes, psychologues, assistants de service social en fonction des besoins et des déficiences des stagiaires.

C. Cap Emploi

Il s'agit d'un ensemble de 103 organismes dédiés à l'insertion professionnelle des personnes handicapées.

Présents dans chaque département, ils assurent un accueil de proximité aux employeurs et aux personnes reconnues travailleurs handicapés.

Ce service est financé par l'AGEFIPH, le FIPHFP et par Pôle Emploi.

Il s'agit d'aider les entreprises et les salariés à favoriser l'emploi des personnes handicapées tout en facilitant les contacts entre eux via la proposition de candidatures aux employeurs.

D. Services de Santé au Travail

Les services de santé au travail et, en particulier, le médecin du travail doivent tenir une place prépondérante dans la réinsertion de ces patients. En effet, celui-ci occupe un poste de choix pour aider au maintien dans l'emploi des travailleurs handicapés du fait de sa connaissance de l'entreprise, des différents postes qu'elle propose et de son fonctionnement. Il est le plus à même de faire le lien entre la situation post-lésionnelle du salarié et ses possibilités de réintégrer un poste au sein de son entreprise en collaboration avec l'employeur.

Rappelons que le médecin du travail est un médecin de prévention auprès du salarié et le conseiller de ses représentants et de l'employeur en ce qui concerne :

- l'amélioration des conditions de travail,
- l'adaptation des postes, des techniques et des rythmes de travail à la physiologie humaine,
- la protection des salariés contre l'ensemble des nuisances,
- l'hygiène générale de l'établissement,
- la mise en place d'actions, de formations et d'information.

Le Code du Travail lui impose de consacrer le tiers de son temps à l'analyse des conditions de travail dans l'entreprise [19].

Si une partie de la pratique du médecin du travail est bien connue en ce qui concerne la surveillance médicale des salariés par le biais des visites d'embauche, de reprise, des visites périodiques et de l'établissement des avis

d'aptitude, un autre type de visite existe, mal connu des salariés, et pourtant un des moyens de faciliter le maintien en emploi : il s'agit de la visite de pré-reprise.

L'objectif de cette visite est de faciliter la recherche des mesures à mettre en place lorsqu'une modification d'aptitude au travail est prévisible et de favoriser, par ce biais, le maintien dans l'emploi en permettant d'anticiper d'éventuelles modifications ou aménagements de poste.

Elle se tient pendant la durée de l'arrêt maladie et peut être demandée par le salarié lui-même, par le médecin traitant ou par le médecin conseil de l'assurance maladie.

Les dispositions légales quant à cette visite de pré-reprise ont été modifiées par le Décret n°2012-135 du 30 janvier 2012 puisque aujourd'hui, afin de favoriser le maintien dans l'emploi des salariés en arrêt de travail d'une durée de plus de trois mois, une visite de pré-reprise doit être organisée [20].

Sauf opposition du salarié, le médecin du travail informe l'employeur et le médecin conseil des recommandations ayant été effectuées lors de cette visite, afin que toutes les mesures soient mises en œuvre pour favoriser le maintien du salarié dans l'entreprise. L'application de ces recommandations sera vérifiée lors de la visite de reprise qui, elle, est obligatoire après une absence d'au moins 30 jours pour cause d'accident de travail, de maladie ou d'accident non professionnel.

Rappelons que cette visite de reprise, doit avoir lieu dans un délai de 8 jours à compter de la date de reprise du travail.

VI. PRESENTATION DE L'ASSOCIATION COMETE FRANCE

Plusieurs associations proposent en France une aide à l'insertion professionnelle. L'une d'entre elles appelée COMETE France (Communication, Environnement, Tremplin pour l'Emploi en France) a la particularité d'œuvrer au

sein des établissements de MPR pour le maintien dans l'emploi des personnes en situation de handicap avec l'aide de nombreux partenaires précités.

Elle a été créée en 1992 sous le nom initial de Comète Grand Ouest qui regroupait alors uniquement 6 établissements de soins du Grand Ouest de la France dont le CHU de Nantes. En 1998, elle devient Comète France en s'étendant progressivement à l'ensemble de la France. Ses objectifs sont de mettre en place de façon précoce des stratégies d'insertion sociale et professionnelle, avec la participation active des patients.

Elle s'adresse aux patients hospitalisés dans les établissements adhérents, pour lesquels la pathologie est telle qu'elle remet en cause le retour à l'emploi en milieu ordinaire de travail. L'objectif est de mettre à profit le temps de l'hospitalisation pour mettre en œuvre un projet professionnel, avec l'appui et les conseils du service de réinsertion Comète France.

Cette démarche précoce d'insertion socio-professionnelle en établissement de MPR spécialisée, fait l'objet d'une recommandation de bonne pratique reconnue par l'HAS, initiée par trois promoteurs : la Société Française de Médecine du Travail (SFMT), la Société Française de Médecine Physique et de Réadaptation (SOFMER) et l'association Comète France [21].

Le principe de cette démarche précoce d'insertion socioprofessionnelle est d'accompagner et d'intégrer les personnes hospitalisées dans une démarche de réinsertion dès les premières étapes du parcours, grâce à la constitution d'une équipe pluridisciplinaire dédiée (médecins spécialisés en MPR, ergothérapeutes, ergonomes, psychologues spécialisés ou qualifiés du travail, assistantes de service social, secrétaires). Cette prise en charge en interne s'accompagne d'un contact étroit avec les professionnels extérieurs à l'établissement (médecin du travail, AGEFIPH, Cap Emploi, organismes de formation, MDPH), l'objectif étant d'augmenter les chances d'inclusion sociale de la personne. Le budget de fonctionnement est assuré par l'Assurance Maladie, l'AGEFIPH et le FIPHFP.

De façon générale, l'accompagnement et le suivi des équipes Comète France se composent de 4 phases distinctes :

- phase 1 : accueil du patient et évaluation de la demande
- phase 2 : élaboration du projet d'insertion et évaluation de sa faisabilité
- phase 3 : mise en œuvre du plan d'action pour l'accès ou le maintien dans l'emploi, l'entrée en formation ou la reprise d'études
- phase 4 : suivi à un an puis à deux ans du devenir des personnes insérées.

A noter que l'accompagnement est initié pendant l'hospitalisation et ne peut se poursuivre que dans un délai maximal d'un an après la date de la dernière hospitalisation (phase 1 à 3).

En 2013, 41 établissements ou services de MPR adhéreront à l'association Comète France.

Les données statistiques nationales Comète France de 2009 à 2011 montrent que 13 653 patients ont été pris en charge en phase 1 par les différentes structures locales, tout handicap confondu, soit en moyenne 4550 par an. Sur cette population, on compte 1549 blessés médullaires, soit environ 516 blessés médullaires par an. Ils représentent entre 10 et 12% de la population totale accueillie comprenant 63,1% de paraplégiques et 36,9% de tétraplégiques.

Par comparaison, dans le même laps de temps, l'équipe d'insertion Comète France du CHU de Nantes a accueilli 380 patients en phase 1, dont 92 blessés médullaires (soit environ 31 par an et 24% de la population totale accueillie) comprenant 53,3% de paraplégiques et 46,7% de tétraplégiques.

Cette équipe a donc accueilli 17,8% des blessés médullaires suivis par l'ensemble des équipes Comète France ces trois dernières années.

SECONDE PARTIE : ETUDE

I. MATERIELS ET METHODES

A. Type d'étude

Il s'agit d'une étude rétrospective réalisée au CHU de Nantes et portant sur le devenir professionnel de patients blessés médullaires ayant été pris en charge dans le service de MPR neurologique et suivis par le service de réinsertion socioprofessionnelle Comète France depuis 1992, date correspondant au début de son existence dans l'établissement.

B. Objectifs

L'objectif principal de cette étude est d'évaluer le taux d'accès et de maintien dans l'emploi de ces patients.

Les objectifs secondaires sont :

- d'évaluer, lors de l'accès ou du retour à l'emploi après la lésion, la pérennité de celui-ci dans le temps,
- de détacher des facteurs favorisant ou non le maintien dans l'emploi de ces patients,
- de comparer les résultats obtenus dans cette étude aux données nationales et européennes portant sur le maintien dans l'emploi des blessés médullaires.

C. Population

Le recrutement des patients a été réalisé à partir des dossiers de l'ensemble des blessés médullaires ayant bénéficié d'un accompagnement de l'équipe Comète France de 1992 à fin 2011. Ces patients étaient issus de l'hospitalisation conventionnelle ou de l'hospitalisation de jour.

- Critères d'inclusion :

- patients présentant une lésion médullaire d'origine traumatique ou médicale,
- patients pris en charge dans le service de MPR neurologique du CHU de Nantes en phase initiale,
- patients âgés de 14 à 60 ans au moment de la survenue de la lésion,
- patients scolarisés, étudiants, en situation d'emploi ou sans emploi lors de l'apparition de la lésion.

- Critères d'exclusion :

- absence de critères d'inclusion,
- patients retraités lors de la survenue de la lésion,
- patients décédés lors du recueil de données,
- lésion médullaire associée à un traumatisme crânien grave initialement,
- patients souffrant d'une pathologie d'évolution chronique, à l'origine de la lésion médullaire.

D. Méthodes de recueil

Les patients correspondant aux critères d'inclusion ont été recherchés à partir des dossiers papiers utilisés par le service d'insertion socioprofessionnelle et archivés depuis 1992. Une fois les patients sélectionnés à partir des critères d'inclusion et d'exclusion, ils ont été contactés par téléphone pour, dans un

premier temps leur expliquer les modalités et les objectifs de l'étude, et dans un second temps, réaliser un questionnaire avec leur accord.

Les données ont toutes été recueillies par le même opérateur.

Une partie des données du questionnaire a été remplie par le biais du dossier médical et du dossier Comète France.

- Paramètres étudiés :

- Données administratives : sexe, âge et situation maritale lors de la survenue de la lésion.
- Données médicales : niveau d'atteinte (lorsque le niveau moteur et le niveau sensitif étaient différents, seul le niveau moteur a été retenu), scores ASIA et grade de l'échelle de déficience ASIA.
- Circonstances de survenue : maladie, accident de vie privée, accident de travail, existence d'un tiers responsable.
- Niveau de formation antérieure. Six niveaux différents de formation ont été retenus en s'inspirant de la classification de l'Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques (INSEE) :
 - ✓ le niveau 1-2 correspond à un niveau supérieur à BAC +2
 - ✓ le niveau 3 correspond à un niveau BAC +2
 - ✓ le niveau 4 correspond à un niveau BAC ou brevet de technicien
 - ✓ le niveau 5 correspond à un niveau BEP/CAP
 - ✓ le niveau 5bis correspond à un niveau d'enseignement secondaire de troisième
 - ✓ le niveau 6 correspond à des niveaux de formation inférieure (scolarité obligatoire).

- Catégorie socioprofessionnelle au dernier emploi. Sept catégories ont été retenues, s'inspirant également de la classification de l'INSEE avec quelques adaptations:
 - ✓ agriculteurs et exploitants (CSP1)
 - ✓ artisans, commerçants et chefs d'entreprise (CSP2)
 - ✓ cadres et professions intellectuelles supérieures (CSP3)
 - ✓ professions intermédiaires (CSP4)
 - ✓ employés (CSP5)
 - ✓ ouvriers (CSP6)
 - ✓ autres personnes n'ayant jamais travaillé comme les patients en cours de scolarité ou d'études et les patients sans emploi (CSP7).

- Statut au regard de l'emploi lors de la survenue de la lésion: CDI, CDD, travailleurs indépendants, scolaires ou étudiants, sans emploi. Il est à noter que pour cette étude, les patients en cours de contrat avec une agence d'emploi temporaire ont été considérés en CDD et les patients en cours d'apprentissage ont été considérés comme étudiants.

- Délai écoulé entre l'entrée dans le service et le premier contact avec l'équipe Comète France: moins d'un mois, de un à deux mois, de deux à trois mois, plus de trois mois.

- Conditions de ressources lors du recueil: AAH, pension d'invalidité, rente accident de travail.

- Situation face à l'emploi en post-lésionnel: accès ou non à l'emploi depuis la survenue de la lésion quel que soit le délai. De façon générale, nous parlerons de retour à l'emploi (RE) qu'il s'agisse d'un accès à l'emploi pour ceux ne travaillant pas au moment de la survenue de la lésion ou d'un réel retour à l'emploi pour ceux occupant une activité professionnelle au moment de la survenue de celle-ci. Dans certaines situations qui seront précisées, nous dissocierons ces deux groupes.

- En cas de retour à l'emploi : délai écoulé depuis la date de survenue de la lésion.
- En cas d'activité professionnelle au moment de la survenue de la lésion : retour ou non dans la même entreprise et si oui, au même poste ou à un autre poste.
- Réalisation ou non d'une visite de pré-reprise pour les patients déjà en poste lors de la survenue de la lésion.
- Aménagement de poste.
- Aides de l'AGEFIPH
- Réalisation d'un bilan de compétences.
- Réalisation d'une formation : formation AFPA, formation en CRP, autres types de formation.
- En cas d'accès ou de retour à l'emploi : durée de maintien en activité.
- En cas de non accès ou de non-retour à l'emploi, raison évoquée par le patient en priorité :
 - ✓ raison médicale
 - ✓ raison financière
 - ✓ impossibilité de trouver un poste
 - ✓ abandon pour raison personnelle
 - ✓ formation ou études en cours.
- Pour les patients en cours de scolarité ou d'études au moment de la survenue de la lésion: reprise des études ou non et accès ou non à l'emploi ensuite.

E. Analyses statistiques

Afin de tenter de répondre aux différentes questions qui ont motivé la réalisation de cette étude, les analyses statistiques réalisées sont décrites ci-dessous.

Les variables quantitatives sont décrites par une moyenne et un écart-type en précisant les extrêmes.

Toutes les proportions sont exprimées sous forme de pourcentages. Pour analyser les variables qualitatives, le test de comparaison utilisé est le test d'indépendance du CHI-2 ou le test de Fisher lorsque les effectifs théoriques étaient inférieurs à 5. La probabilité statistique a été considérée comme significative si inférieure à 0,05.

Les pourcentages ont également été comparés grâce au test du CHI-2 (ou au test de Fisher).

II. RESULTATS

A. Caractéristiques biographiques de la population étudiée

Sur les 167 patients répondant aux critères d'inclusion, 55 ont dû être exclus pour les raisons suivantes :

- 14 patients n'ont pu être joints par téléphone du fait d'un numéro non attribué ou attribué à un autre propriétaire,
- 2 patients n'avaient été vus qu'une seule fois par les équipes Comète et avait refusé tout suivi,
- 1 patient était incarcéré au moment de l'enquête,
- 3 patients ont refusé de participer à l'étude,
- 35 patients n'ont pu être joints malgré 2 à 3 appels et un message laissé lorsque c'était possible.

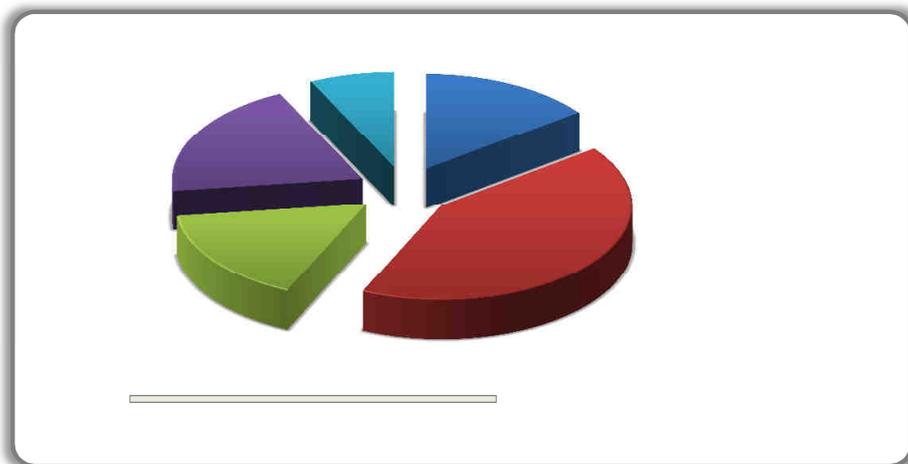
Au final, 112 patients ont accepté d'être inclus, soit un taux de participation de 71,3 %.

La population étudiée est composée de 89 hommes (79,5 %) et 23 femmes (20,5 %). Le sexe ratio est de 3,9.

La moyenne d'âge lors de la survenue de la lésion était de 31,3 ans \pm 11,4 ans, les extrêmes allant de 14 à 57 ans. 57,2% d'entre eux avaient alors moins de 30 ans.

De façon plus détaillée, la tranche d'âge la plus représentée était celle des 20-29 ans avec 47 patients (42 %), suivie par la tranche des 40-49 ans pour 22 patients (19,6 %), puis des 30-39 ans pour 18 patients (16,1 %). Viennent ensuite les 14-19 ans au nombre de 17 (15,2 %) et enfin les 50-65 ans représentés par 8 patients (7,1 %) (cf figure 1).

Au moment de la survenue de la lésion, 68 patients étaient célibataires, divorcés ou veufs (60,7 %). 44 d'entre eux étaient mariés ou en couple (39,3 %).



B. Caractéristiques médicales de la population étudiée

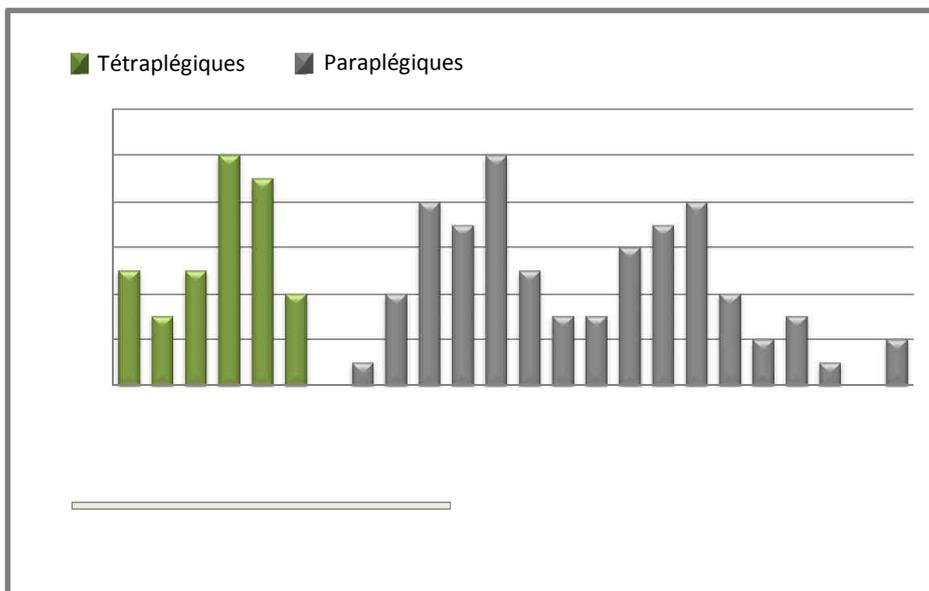
- Niveaux d'atteinte (cf figure 2)
 - 36 patients présentaient une tétraplégie (32,1 %), répartis selon les niveaux lésionnels suivants :
 - ✓ 8 patients présentaient un niveau lésionnel en C3 ou C4 (7,1% de la population totale et 22,2% des tétraplégiques)
 - ✓ 15 patients présentaient un niveau lésionnel en C5 ou C6 (13,4% de la population totale et 41,7% des tétraplégiques)
 - ✓ 13 patients présentaient un niveau lésionnel en C7 ou C8 (11,6% de la population totale et 36,1% des tétraplégiques)

La population des tétraplégiques est représentée par 28 hommes (77,8 %) et 8 femmes (22,2 %), soit un sexe ratio de 3,5.

- 76 patients inclus dans l'étude étaient atteints d'une paraplégie (67,9 %) et étaient répartis de la façon suivante :
 - ✓ 20 patients présentaient un niveau lésionnel situé entre T2 et T5 (17,9% de la population totale et 26,3% des paraplégiques)
 - ✓ 43 patients présentaient un niveau lésionnel situé entre T6 et T12 (38,4% de la population totale et 56,6% des paraplégiques)
 - ✓ 13 patients présentaient un niveau lésionnel inférieur (11,6% de la population totale et 17,1% des paraplégiques)

La population des patients paraplégiques est représentée par 61 hommes (80,3 %) et 15 femmes (19,7 %) soit un sexe ratio de 4,1.

A noter que dans cette étude, aucun patient ne présentait de niveau lésionnel au-dessus de C3, en T1 et en L5.



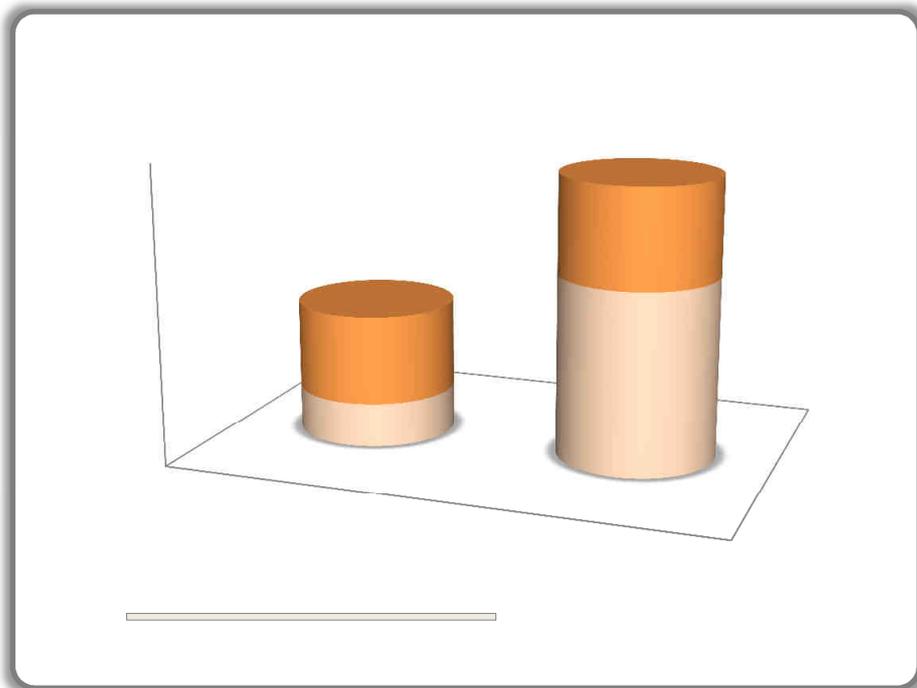
- Caractère complet ou incomplet de la lésion

61 patients présentaient une lésion complète AIS A (54,5 %) et 51 patients présentaient des lésions incomplètes (45,5 %) réparties de la façon suivante :

- 6 patients AIS B (5,4 % de la population totale et 11,8 % des lésions incomplètes)
- 22 patients AIS C (19,6 % de la population totale et 43,1 % des lésions incomplètes)
- 23 patients AIS D (20,5 % de la population totale et 45,1 % des lésions incomplètes).

- Association du niveau d'atteinte et de l'échelle de déficience ASIA
(cf figure 3)

- 12 patients étaient tétraplégiques complets (10,7%)
- 24 patients étaient tétraplégiques incomplets (21,4%)
- 49 patients étaient paraplégiques complets (43,8%)
- 27 patients étaient paraplégiques incomplets (24,1%)



C. Circonstances de survenue de la lésion

La répartition se fait comme suit :

- 11 étaient d'origine médicale (9,8 %)
- 79 étaient liées à un accident de vie privée (70,5 %) correspondant dans plus de la moitié des cas à un accident de la voie publique.
- 22 étaient liées à un accident de travail (19,6 %)
- 19 des accidents avaient un tiers responsable reconnu (18,8 %).

D. Contexte éducatif et socio-professionnel

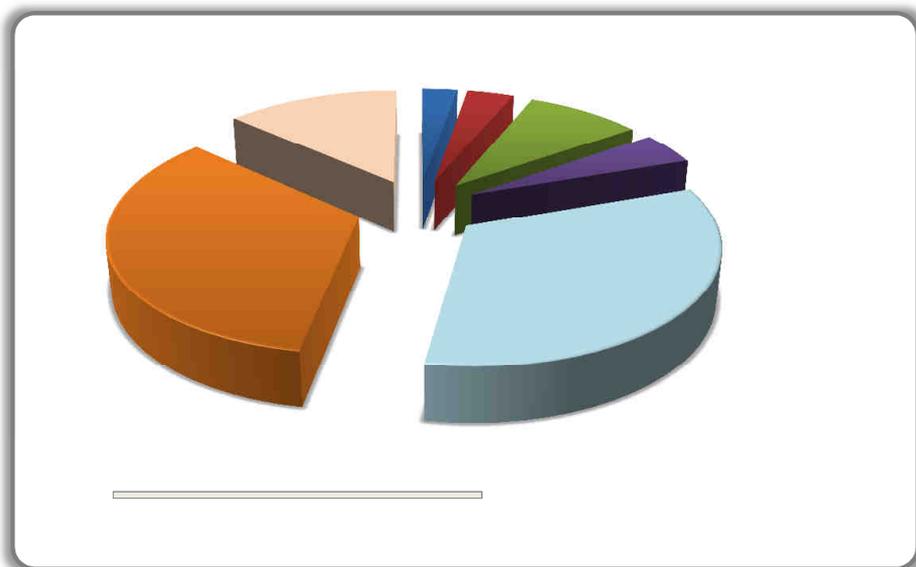
- Niveaux de formation au moment de la survenue de la lésion:

- niveau 1-2 : 6 patients (5,4 %)
- niveau 3 : 13 patients (11,6 %)
- niveau 4 : 35 patients (31,2 %)
- niveau 5 : 43 patients (38,4 %)
- niveau 5bis : 9 patients (8 %)
- niveau 6 : 6 patients (5,4%).

- Catégories socioprofessionnelles au dernier emploi :

La répartition était la suivante (cf. figure 4):

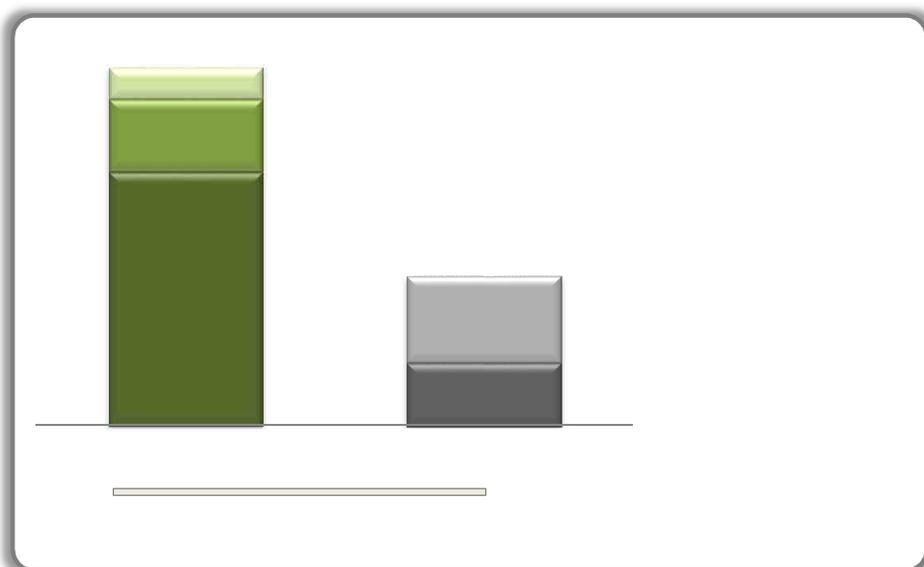
- 3 patients étaient agriculteurs ou exploitants (CSP 1)
- 4 patients étaient artisans, commerçants ou chefs d'entreprise (CSP 2)
- 10 patients avaient occupé des postes de cadre ou de profession intellectuelle supérieure (CSP 3)
- 5 patients avaient occupé des professions intermédiaires (CSP 4)
- 37 patients avaient été employés (CSP 5)
- 38 patients avaient été ouvriers (CSP 6)
- 15 patients n'avaient jamais travaillé (CSP 7)



- Statut professionnel au moment de l'apparition de la lésion (cf. figure 5):

79 patients occupaient un emploi (70,5 %) dont 56 en CDI (50 %), 16 en CDD (14,3 %), 7 étaient travailleurs indépendants (6,2 %).

Les patients restants étaient soit sans emploi pour 14 d'entre eux (12,5 %), soit en cours de scolarité ou d'études supérieures pour 19 d'entre eux (17 %).



E. Conditions de ressources lors du recueil

Au moment du recueil de données, 33 patients étaient bénéficiaires de l'AAH (29,5 %), 37 étaient bénéficiaires d'une pension d'invalidité (33 %), 22 étaient bénéficiaires d'une rente accident de travail (19,6 %).

Rappelons que certains d'entre eux cumulent l'AAH avec une pension d'invalidité ou une rente d'accident de travail, ce qui explique que le total des pourcentages exprimé ci-dessus ne soit pas égal à 100.

F. Délai entre l'entrée dans le service et le début du suivi par Comète France :

Pour une grande majorité de patients (57), le délai de prise en charge a été supérieur à trois mois à compter du début de l'hospitalisation (50,9 %). Il s'est effectué entre deux et trois mois pour 18 patients (16,1 %), entre un et deux mois pour 26 d'entre eux (23,2 %) et en moins d'un mois pour 11 patients (9,8 %).

G. Retour à l'emploi (RE) post-lésionnel

D'une façon générale, 59 des patients inclus ont pu accéder ou revenir à l'emploi après la survenue de la lésion (52,7 %). Le taux d'emploi pré-lésionnel était de 70,5% (79 patients).

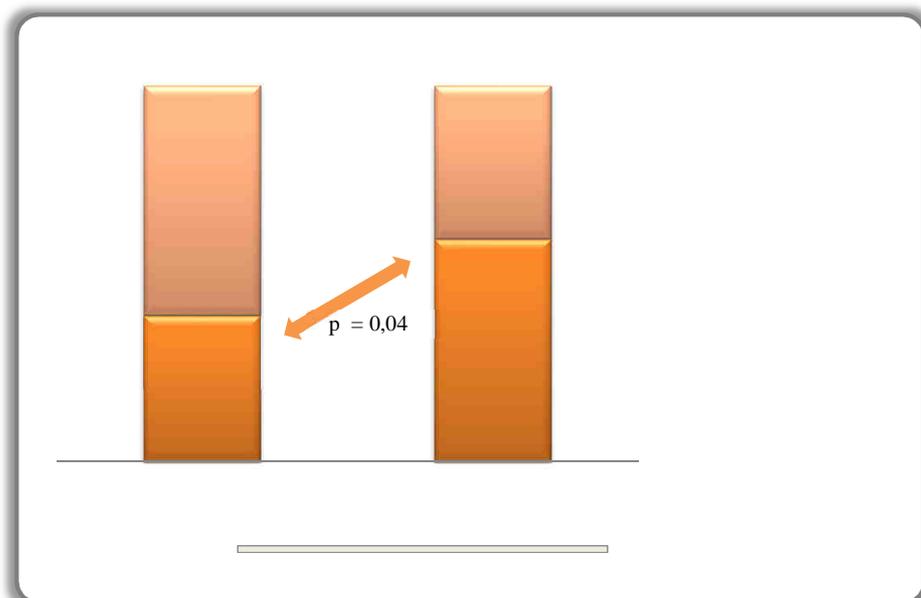
Le taux de RE des paraplégiques est de 59,2% (14 patients).

Le taux de RE des tétraplégiques est de 38,9% (45 patients).

- Caractéristiques de la population ayant accédé à l'emploi en post-lésionnel et facteurs associés au RE:

- La moyenne d'âge lors de la survenue de la lésion de la population ayant trouvé un emploi en post-lésionnel était de 32,7 ans \pm 11,4 avec des extrêmes allant de 14 à 57 ans. Les plus représentés étaient les patients de 20 à 29 ans (22, soit 37,3 %), suivis des 40 à 49 ans (14, soit 23,7 %), des 30-39 ans (12, soit 20,3 %), puis les 14-19 ans (8, soit 13,6 %) et enfin les plus de 50 ans (3, soit 5,1 %). Il n'a pas été mis en évidence de lien significatif entre l'âge lors de l'apparition de la lésion et le RE.
- On constate une majorité d'hommes qui étaient au nombre de 47 (79,7 %) contre 12 femmes (20,3 %), mais cette majorité n'apparaît pas comme significative ($p = 0,4$) dans le RE.

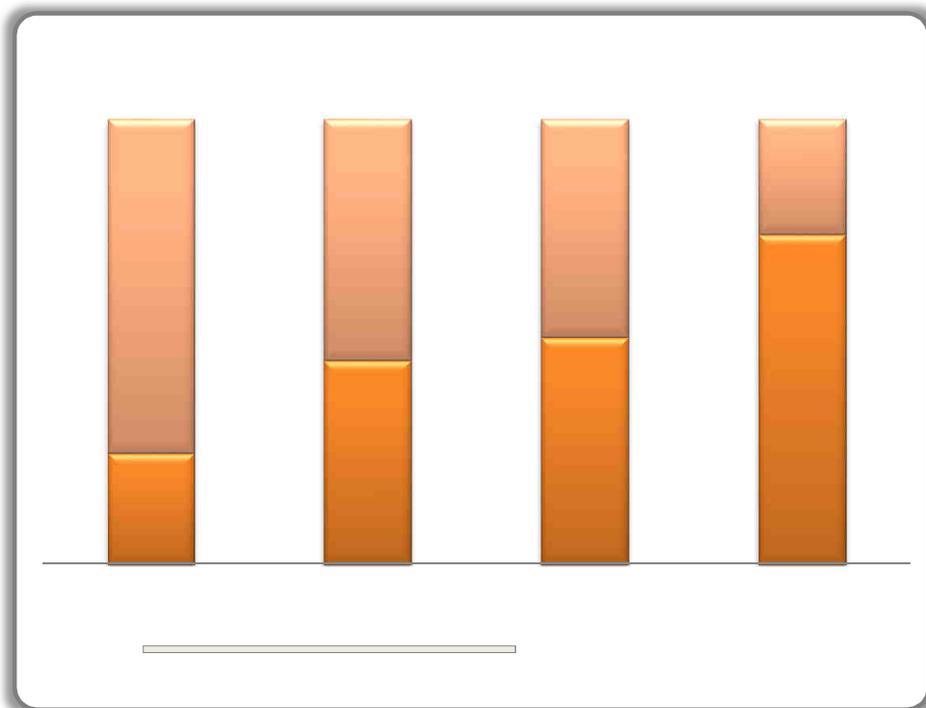
- 36 patients étaient seuls ou célibataires (61 %) contre 23 patients mariés ou en couple, sans lien significatif mis en évidence avec le RE ($p = 0,9$).
- De façon significative ($p = 0,04$), les paraplégiques ont accédé plus facilement à l'emploi que les tétraplégiques (45 contre 14) (*cf. figure 6*).
- 28 patients présentaient une lésion complète contre 31 présentant une lésion incomplète (3 AIS B, 12 AIS C, 16 AIS D). Il n'existe pas de lien significatif entre le caractère complet ou non de la lésion et le RE ($p = 0,11$).



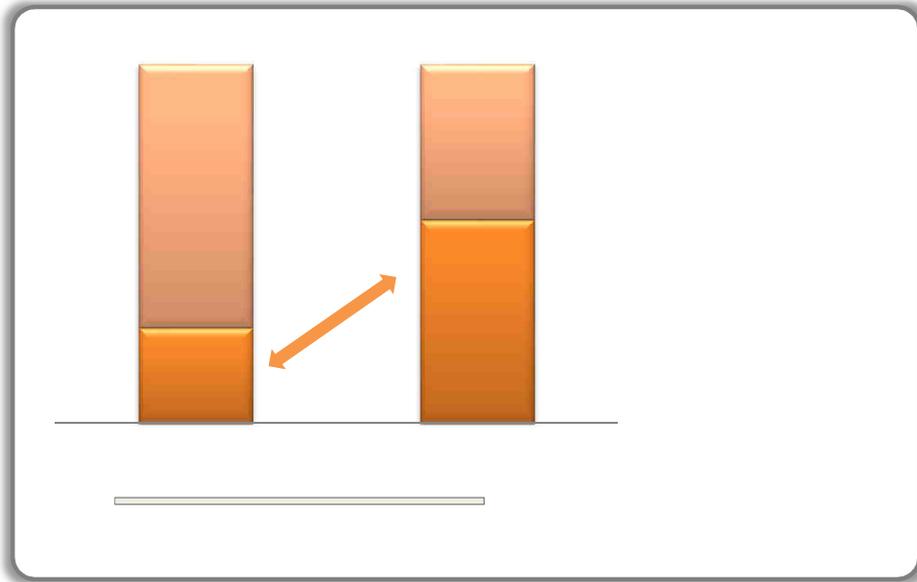
- En associant le niveau d'atteinte et l'échelle de déficience ASIA, on met en évidence de façon significative ($p = 0,027$) que les

paraplégiques incomplets accèdent plus facilement à l'emploi en post-lésionnel (*cf. figure 7*).

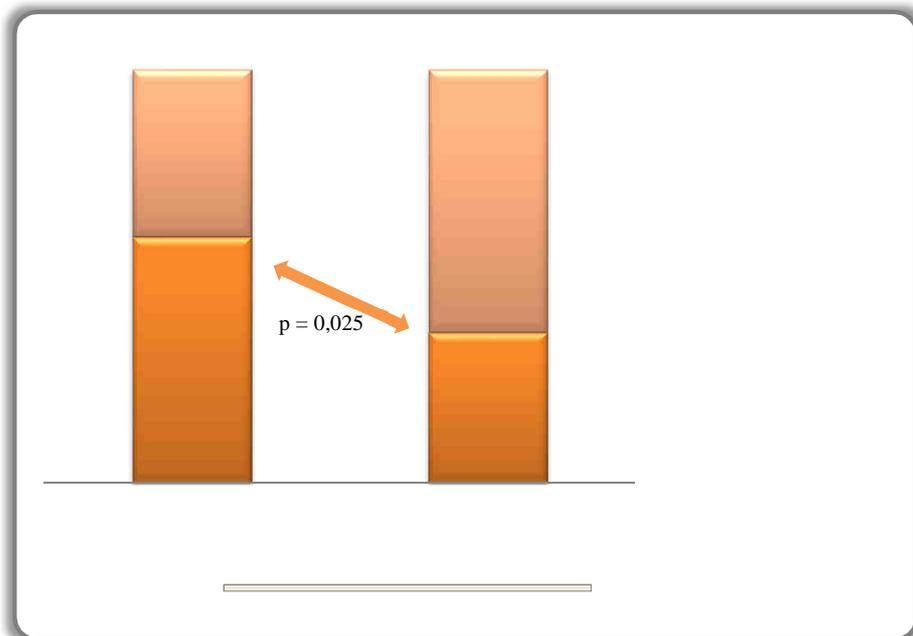
- Dans la majorité des cas, il s'agissait d'un accident de vie privée (39, soit 66,1 %). Il n'est pas mis en évidence de lien entre l'étiologie de la lésion et le RE.
- Le niveau d'études le plus représenté était le niveau 5 (niveau CAP/BEP), sans lien significatif ($p = 0,47$) avec le RE.



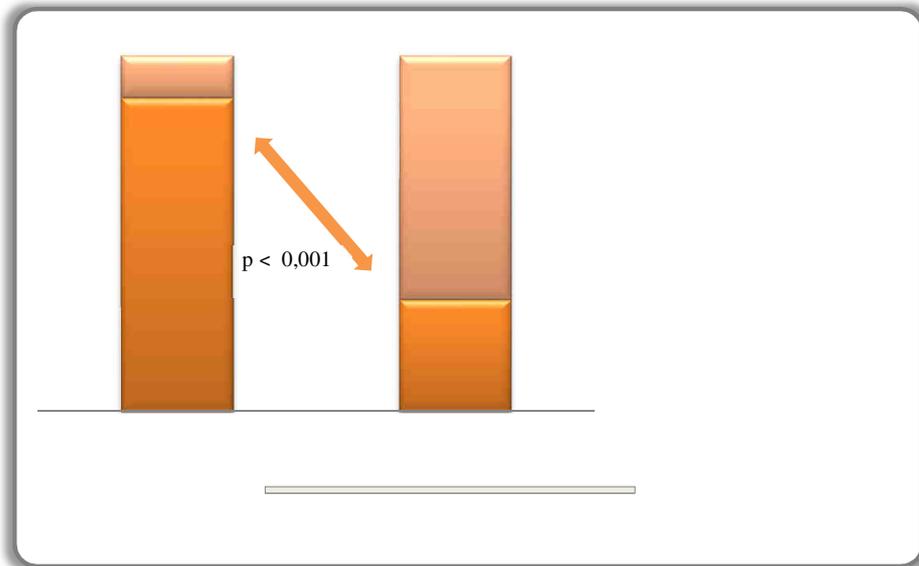
- Seuls 4 patients n'avaient jamais travaillé avant (CSP 7) contre 55 qui avaient déjà exercé une activité professionnelle (CSP 1 à 6). Le fait d'avoir exercé une activité professionnelle auparavant apparaît comme associé de façon significative au RE ($p = 0,049$) (*cf. figure 8*).



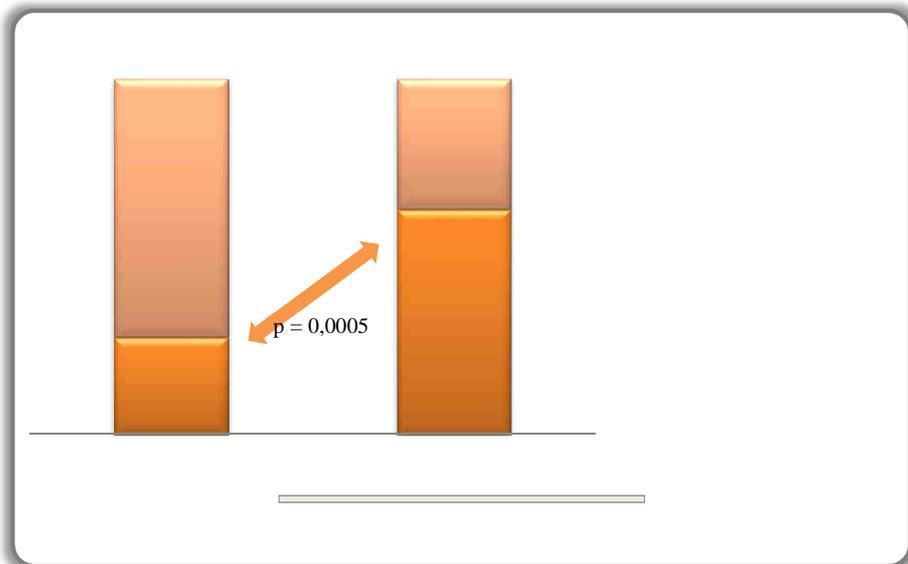
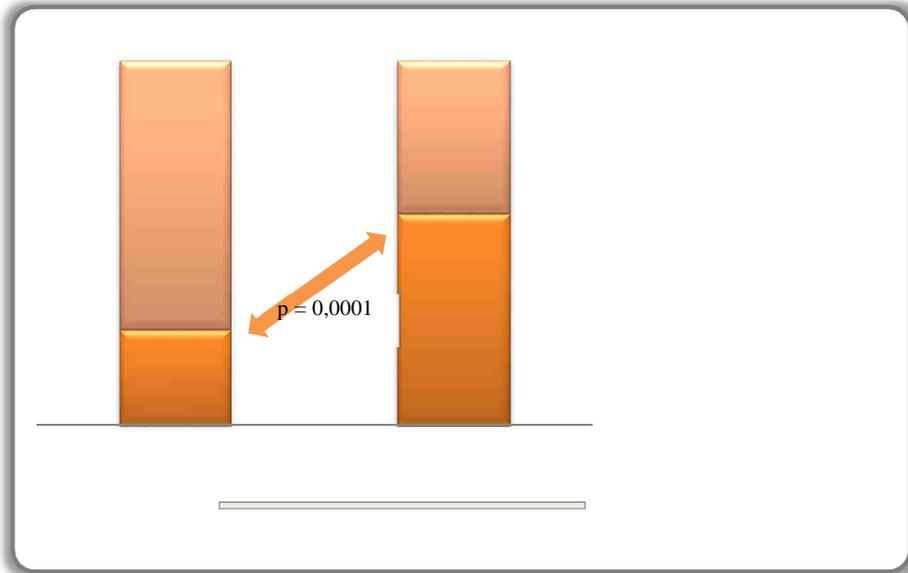
- 47 patients ayant retrouvé un emploi en post-lésionnel étaient en activité au moment de la survenue de la lésion (35 en CDI, 7 en CDD, 5 travailleurs indépendants) soit un taux de RE pour cette sous-population de 59,5%, alors que les 12 patients restants étaient soit scolarisés, soit étudiants, soit sans emploi. Il apparaît de façon significative ($p = 0,025$) que les patients ayant un emploi au moment de la survenue de la lésion ont plus de chance de retrouver un emploi ensuite (*cf. figure 9*).
- Concernant le délai entre l'entrée dans le service et le début de la prise en charge par l'équipe Comète France, il n'apparaît pas de différence significative entre ceux ayant été rencontrés moins d'un mois après l'arrivée, ceux ayant été vus entre 1 et 2 mois, ceux ayant été vus entre 2 et 3 mois, et ceux ayant été vus à plus de trois mois.



- 37 des patients ayant retrouvé un emploi ont bénéficié d'une aide de l'AGEFIPH (cf. figure 10). Ce facteur apparaît comme significatif ($p < 0,001$). La réalisation d'un bilan de compétences ou de formations, qu'il s'agisse de formations de droit commun ou de formations spécialisées n'est, en revanche, pas un critère significatif dans le RE.
- Sur les 53 patients n'ayant pas accédé à l'emploi après le traumatisme ou la maladie, 11 évoquent des raisons médicales (20,7 %), 16 évoquent un abandon pour raisons personnelles (30,2 %), 10 évoquent des raisons financières (18,9 %), 4 évoquent le fait de ne pas avoir trouvé de poste (7,1 %) et 13 sont toujours en cours d'études ou de formation (24,5 %) dont 8 l'étaient déjà à la phase initiale.



- Il n'a pas été mis en évidence de lien significatif entre l'étiologie de lésion et le RE. En revanche, l'existence d'un tiers responsable est associée de façon significative à une absence de RE ($p = 0,011$). En effet, sur les 19 patients concernés, seuls 5 ont retrouvé un emploi ensuite (cf. figure 11). De plus, il existe un lien très significatif ($p = 0,0001$) entre l'existence de ce tiers responsable et l'absence de RE pour raisons financières.
- Si l'on considère les conditions de ressources, on constate que la perception de l'AAH apparaît liée de façon significative à l'absence de RE ($p = 0,0005$), ce qui n'est pas le cas pour la pension d'invalidité et la rente accident de travail (cf. figure 12).



- Caractéristiques concernant la population scolarisée ou en cours d'études au moment de la survenue de la lésion

19 patients étaient concernés. 16 ont repris leurs études, soit 84,2 % et 7 de ces derniers ont trouvé un emploi après (43,75 %). 2 d'entre eux, bien qu'ils aient repris leurs études, n'ont pas travaillé ensuite : l'un n'a pas cherché de travail pour des raisons financières et l'autre a abandonné.

La reprise des études n'apparaît donc pas comme significativement associée à l'accès à l'emploi pour la population scolarisée mais 8 des 19 patients scolarisés initialement étaient toujours en formation lors du recueil (42,1 %).

H. Délai post-lésionnel et RE

Cette partie de l'étude ne concerne que la sous-population des 59 patients ayant retrouvé un emploi en post-lésionnel.

La majorité des RE survient entre 1 et 3 ans (45,7%) : entre 1 et 2 ans pour 15 patients (25,4 %) et entre 2 et 3 ans pour 12 patients (20,3 %).

Pour les autres, la répartition est la suivante :

- 3 patients en moins de 6 mois après la survenue de la lésion (5,1 %),
- 9 entre 6 et 12 mois (15,2 %),
- 8 entre 3 et 4 ans (13,6 %),
- 5 entre 4 et 5 ans (8,5 %),
- 7 au-delà de 5 ans (11,9 %).

Plusieurs facteurs ont été étudiés de façon à savoir s'ils intervenaient de façon significative ou non dans le délai post-lésionnel avant RE : le sexe, l'âge, l'existence ou non d'un emploi au moment de la survenue de la lésion, le niveau d'atteinte, le niveau d'études, le caractère complet ou non de la lésion, le délai

écoulé entre l'entrée dans le service et la prise en charge Comète France, le retour dans la même entreprise et au même poste, la reprise des études.

Les facteurs se révélant associés de façon significative au délai de retour à l'emploi sont :

- l'âge lors de la survenue du diagnostic puisque les patients alors âgés de moins de 20 ans ont retrouvé un emploi plus de 5 ans après la lésion ($p = 0,045$),
- le statut au regard de l'emploi au moment de la survenue de la lésion : de façon significative, les personnes ayant un emploi à ce moment-là ont retrouvé un emploi entre la première et la troisième année post-lésionnelle ($p = 0,005$). En revanche, les personnes sans emploi initialement n'ont retrouvé d'emploi qu'au-delà de trois ans post-lésionnels ($p = 0,001$),
- le retour vers la même entreprise significativement associé à un RE dans la première année post-lésionnelle ($p = 0,008$),
- le retour au même poste significativement associé à un RE dans la première année post-lésionnelle ($p = 0,004$),
- la reprise des études pour les patients en cours d'études initialement est significativement associée à un RE supérieur à 5 ans ($p = 0,001$).

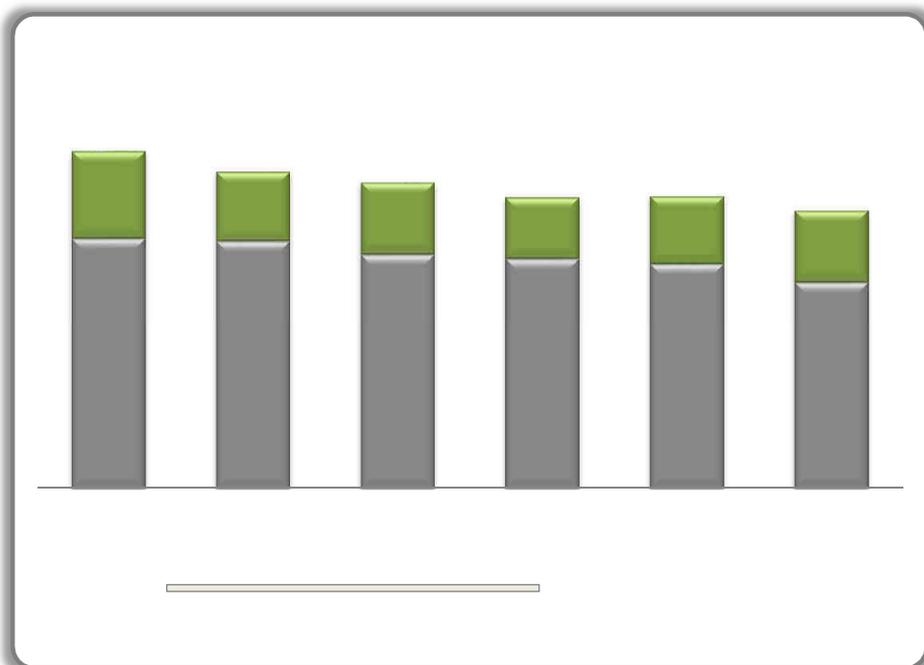
I. Durée du maintien dans l'emploi

Il s'agit ici d'évaluer la durée du maintien en activité professionnelle chez les 59 patients ayant retrouvé un emploi.

Compte tenu, lors du recueil de données, de la diversité du délai écoulé depuis le RE pour chacun de ces patients, les taux de maintien à distance sont rapportés au nombre de patients concernés. Les résultats sont les suivants :

- 90,9 % de maintien dans l'emploi 1 an,
- 85,4 % de maintien dans l'emploi 2 ans,
- 82,6 % de maintien dans l'emploi 3 ans,
- 78,6 % de maintien dans l'emploi 4 ans,
- 78,9 % de maintien dans l'emploi 5 ans,
- 75 % de maintien dans l'emploi plus de 5 ans.

Si l'on compare les proportions de paraplégiques et de tétraplégiques maintenus en emploi en fonction du nombre d'années écoulées depuis le RE (*cf figure 13*), on constate qu'il n'existe pas de lien significatif entre le niveau lésionnel et la durée du maintien dans l'emploi ($p = 0,96$).



J. Taux d'emploi en fonction du délai post-lésionnel

En recoupant les données recueillies sur le délai de RE et la durée du maintien à distance de celui-ci, on obtient les taux suivants :

- 10,7% de patients en emploi à un an de la survenue de la lésion,
- 22,3% de patients en emploi à deux ans,
- 29,5% de patients en emploi à trois ans,
- 29,5% de patients en emploi à quatre ans,
- 32,1% de patients en emploi à cinq ans.

On constate que, de façon significative, le taux de RE augmente avec le délai post-lésionnel ($p = 0,003$).

K. Site de retour à l'emploi

Sur les 79 patients occupant un emploi au moment de la survenue de la lésion, seuls 28 ont retravaillé dans la même entreprise (35,4%) dont 16 au même poste (20,2%).

Cette partie de l'étude ne concernera que la sous-population des patients en activité professionnelle lors de la survenue de la lésion et ayant retrouvé un emploi ensuite (47 patients) car elle cherchera à déterminer, pour deux individus retrouvant un emploi, si des facteurs sont associés ou non au retour dans la même entreprise ou au même poste.

Dans cette sous-population, 59,6 % sont revenus dans la même entreprise, dont 34 % au même poste.

Plusieurs paramètres ont été testés afin de connaître leur éventuel lien avec un retour dans la même entreprise ou au même poste, à savoir : la visite de pré-reprise, l'aménagement du poste, l'aide de l'AGEFIPH, la réalisation de

formations, le statut au regard de l'emploi lors de la survenue de la lésion, le délai de RE.

- Même entreprise :

Les paramètres significativement associés à un retour vers la même entreprise sont :

- La réalisation d'une visite de pré-reprise ($p \leq 0,0001$),
- L'aménagement du poste ($p = 0,03$),
- Le fait d'être en CDI au moment de la survenue de la lésion ($p = 0,04$).

La réalisation de formations ($p = 0,01$) est, quant à elle, associée à un RE vers une autre entreprise.

Les autres paramètres ne sont pas liés à un retour vers la même entreprise.

- Même poste

Dans les paramètres testés, aucun n'est associé de façon significative à un RE au même poste. En revanche, la visite de pré-reprise est associée de façon significative à la reprise du travail sur un autre poste ($p = 0,0001$). En effet, tous les RE dans la même entreprise sur un autre poste se sont réalisés après une visite de pré-reprise.

L'aménagement de poste, quant à lui, s'il est associé à un retour dans la même entreprise ne l'est pas pour un retour au même poste ($p = 0,26$).

III. DISCUSSION DES RESULTATS

A. Critiques méthodologiques

- Biais de recrutement

La sélection de la population s'est effectuée à partir de dossiers de patients pris en charge en hospitalisation conventionnelle ou en hospitalisation de jour dans le service de MPR neurologique et ayant été inclus dans le processus Comète France. Or, il existe deux biais dans ce recrutement. En effet, les patients devaient justifier d'un état de santé nécessitant une prise en charge rééducative (ce biais étant cependant très limité puisque tous les blessés médullaires sont pris en charge en MPR sauf ceux qui décèdent ou ceux qui ont une récupération complète rapide à la phase initiale), mais ils devaient également avoir accepté de débiter une démarche précoce d'insertion professionnelle.

Notre étude n'a pas pris en compte les patients décédés au moment du recueil, ce qui ne nous a pas permis d'exploiter les données concernant leur situation professionnelle avant leur décès.

55 patients inclus initialement n'ont pu être interrogés, ce qui n'a pas permis d'exploiter les données concernant l'avenir professionnel de tous les patients répondant aux critères d'inclusion.

- Limites liées aux méthodes de recueil

Il a été choisi de ne proposer aux patients que des questions fermées, ce qui n'était pas suffisamment précis pour apprécier certaines données, notamment lorsque ceux-ci ont abandonné la recherche d'emploi pour raison médicale, le questionnaire ne permettait pas d'en connaître la raison précise. De même, en cas d'abandon pour raison personnelle, nous n'avons pas pris en compte la nature précise de cette dernière.

Enfin, le questionnaire ne permettait pas d'évaluer les causes pour lesquelles certains d'entre eux, malgré le fait d'avoir trouvé un emploi, ne l'ont pas gardé sur le long terme.

B. Comparaison des résultats avec les données de la littérature

- Caractéristiques épidémiologiques de la population

1) Age

L'âge moyen de l'ensemble de la cohorte au moment de la survenue de la lésion est de 31,3 ans. Il est sensiblement inférieur à celui des données épidémiologiques françaises. Nous ne disposons que de deux études : l'une de Minaire en 1970 [22] et une plus récente, multicentrique, réalisée en 2000 par Albert [2]. Cette dernière évalue l'âge moyen des blessés médullaires traumatiques en France à 38 ans. Il est supérieur pour les tétraplégiques puisqu'il est évalué à 40 ans contre 35 ans pour les paraplégiques.

La moyenne d'âge plus jeune dans notre étude peut s'expliquer par l'un des biais de recrutement qui excluait d'emblée les patients de plus de 60 ans, rendant inévitablement nos chiffres plus faibles.

Cette même différence se retrouve dans les sources épidémiologiques étrangères, et notamment aux Etats Unis où l'âge moyen de survenue est évalué à 41 ans [3].

Dans les différentes études internationales réalisées dans le cadre du retour à l'emploi, les échantillons de patients ont des âges moyens très variables au moment de la survenue de la lésion. De façon globale, ils se situent autour de 30 ans.

2) *Origine de la lésion*

On constate que les causes accidentelles et traumatiques sont de loin les plus représentées à hauteur de 90,2 % (accident de vie privée et accident de travail compris), pour seulement 9,8 % d'étiologie médicale. Peu de données existent en France sur la répartition des causes, le taux de lésions médullaires non traumatiques étant peu évalué. Aux Etats-Unis, le NSCISC rapporte une répartition des causes de lésions médullaires depuis 2005 similaire à la nôtre : 90,3% de causes traumatiques contre 9,7% de non traumatiques (à noter que ce dernier pourcentage regroupe aussi les causes inconnues).

- Retour à l'emploi

1) *Taux de retour à l'emploi*

Considérant l'ensemble de la population, le taux d'accès ou de retour à l'emploi dans notre étude est de 52,7 %, résultat difficile à comparer aux données de la littérature tant les résultats sont disparates du fait de méthodologies très diverses, tant sur le nombre de patients inclus que sur leurs caractéristiques quant au niveau d'atteinte, à la sévérité de la lésion, à son étiologie et surtout au délai post-lésionnel observé.

Une revue de la littérature médicale spécialisée parue en 1998 montrait déjà cette diversité [23] puisque les taux d'emploi pouvaient varier de 7,4 % à 77,8 % avec une moyenne avoisinant 35 %, taux moyen confirmé par une revue de la littérature plus récente d'Ottomanelli et Lind qui, eux, constatent des taux variant de 3 à 80 % [24].

Le taux de retour ou d'accès à l'emploi supérieur dans notre étude au taux moyen est probablement facilité par le recul de 19 ans puisqu'il ne considère que l'accès, à un moment ou à un autre, à une activité professionnelle quel que soit le délai post-lésionnel.

De la même façon, l'étude de Krause publiée en 1992 concernant 286 patients ayant subi une lésion médullaire traumatique depuis une durée moyenne

de 18,6 ans, mettait en évidence un taux global d'accès à l'emploi largement supérieur à la moyenne (75 %), indépendamment du délai post-lésionnel [25].

En revanche, dans d'autres pays moins industrialisés, on observe des taux beaucoup moins importants. Kurtaran et al, selon une étude portant sur le devenir professionnel de 192 patients turcs suivis dans un délai moyen de deux à trois ans post-lésionnels ne fait état somme toute que d'un taux de retour à l'emploi de 14,6% [26].

2) Comparaison avec le taux d'emploi pré-lésionnel

Si l'on compare le taux d'emploi pré et post-lésionnel, on constate que celui-ci chute de 70,5% à 52,7%, soit une perte d'environ 20%. Ce constat est commun aux différentes études comparant ces deux taux, dans une fourchette quasi-identique.

Une étude publiée en 1993 portant sur le suivi des blessés médullaires en Islande entre 1973 et 1989, étude portant sur le principal centre de rééducation de l'île prenant en charge 93% des blessés médullaires du pays, on passe d'un taux de 89% à 71% en post-lésionnel. Ces chiffres sont significativement plus élevés que les nôtres car ils incluaient les personnes scolarisés ou étudiants mais la chute du taux est du même ordre que celle constatée dans notre suivi [27].

Si l'on reprend l'exemple de l'étude réalisée en Turquie en 2009 par Kurtaran et al, la chute est beaucoup plus importante puisqu'on passe alors de 71,9% en pré-lésionnel à 14,6% en post-lésionnel, mais rappelons que délai post-lésionnel n'était ici que de deux à trois ans en moyenne [26].

3) Lien avec le sexe

Nous n'avons pu, dans notre étude, mettre en évidence de lien entre le sexe et le RE post-lésionnel. Comme le fait remarquer Ottomanelli [24] dans sa revue de la littérature, cette influence a donné des résultats très divers dans les différentes études préalables portant sur le sujet. Certaines retrouvent un taux d'emploi meilleur chez les hommes [28] tandis que d'autres retrouvent un meilleur

← - - - - **Mis en forme :** Titre 4, Espace Avant : 0 pt, Après : 0 pt, Interligne : simple

← - - - - **Mis en forme :** Interligne : 1,5 ligne, Éviter veuves et orphelines

taux chez les femmes [4,29,30]. Cette différence peut également provenir du fait de la définition différente de l'emploi d'une étude à l'autre. En effet, nous avons considéré comme emploi toute activité professionnelle rémunérée sous contrat (ou non pour les travailleurs indépendants) alors que certaines prenaient en compte les reprises d'activité en général, y compris les activités bénévoles ou les femmes au foyer.

Cela étant, beaucoup d'entre elles ne retrouvent pas ce lien [31] [32,33] comme celle de Krause publiée en 1998 [34] portant sur plus de mille individus; cette étude d'ailleurs, comme la nôtre, ne prenait en compte que l'emploi rémunéré.

4) Lien avec l'âge

Comme expliqué précédemment, nous n'avons pas pu mettre en évidence de lien entre l'âge des patients au moment de la survenue de la lésion et leur retour à l'emploi. Ceci va à l'encontre d'un bon nombre d'études qui, elles, associent très souvent un jeune âge à un meilleur taux d'emploi [25,30,35,36].

En effet, dans notre étude, même si plus de 50% des RE observés concernent les patients âgés de 20 à 29 ans lors de la survenue de la lésion, ceux-ci représentaient déjà plus de 40% de la population initiale.

Dans notre analyse, il faut également prendre en considération le fait que le délai post-lésionnel est très différent d'un patient à l'autre (de moins d'un an à plus de dix ans), ce qui rend difficile l'interprétation de l'âge initial comme facteur prédisposant ou non au RE. Il ne peut s'interpréter que dans un délai similaire pour l'ensemble des patients. En effet, comme le montre plusieurs études, le taux de RE est lui-même corrélé au délai post-lésionnel : plus celui-ci augmente, plus le taux de RE augmente [37].

5) Lien avec la situation maritale

Nous n'avons pas retrouvé de lien significatif entre celle-ci et le retour à l'emploi. Pflaum en 2006, dans une étude concernant 20143 personnes présentes

Mis en forme : Espace Avant : Automatique, Après : Automatique, Interligne : 1,5 ligne, Éviter veuves et orphelines

Mis en forme : Titre 4, Éviter veuves et orphelines, Espacement automatique entre les caractères asiatiques et latins, Espacement automatique entre les caractères asiatiques et les chiffres

Mis en forme : Espace Avant : Automatique, Après : Automatique, Interligne : 1,5 ligne, Éviter veuves et orphelines

Mis en forme : Espace Avant : Automatique, Après : Automatique, Interligne : 1,5 ligne, Éviter veuves et orphelines

Mis en forme : Espace Avant : Automatique, Après : Automatique, Interligne : 1,5 ligne, Éviter veuves et orphelines

dans la base du centre de statistiques nationales des blessés médullaires des Etats-Unis (NSCISC) depuis 1973, a pourtant mis en évidence que le fait d'être marié était un facteur favorisant le retour à l'emploi. Cependant, ce point est difficilement comparable avec nos résultats puisque, dans son cas, il s'agissait du statut marital au moment du recueil et non pas lors de la survenue du diagnostic [37], celui-ci ayant pu changer en post-lésionnel.

Ce résultat soulève une autre question qui est celle de l'influence de l'entourage, non seulement familial mais aussi social, dans l'accès à une activité professionnelle. En effet, plus que le statut marital, certaines études ont cherché à démontrer le rôle favorisant d'un réseau social développé autour du patient [33].

6) Lien avec le niveau d'études

Contrairement aux plus fréquentes données de la littérature, nous n'avons pas établi de lien entre le niveau d'études au moment de l'apparition de la lésion et l'emploi [25,28,35,38]. Cependant, comme pour certains autres facteurs, celui-ci n'a pas toujours été pris en compte au moment du diagnostic mais au moment du recueil. Or, ce niveau, comme le statut marital, peut évoluer après la lésion, par le biais de la reprise des études ou la réalisation de formations qualifiantes en post-lésionnel.

Dès la fin des années 1970, El Ghatit et al, sur la base d'un échantillon de 745 patients vétérans, retrouvait un meilleur taux d'emploi chez les patients ayant un meilleur niveau éducatif au moment du recueil mais, surtout, il établissait un lien, non pas avec le niveau d'études pré-lésionnel, mais avec le niveau post-lésionnel, 39,7% d'entre eux ayant augmenté leur niveau d'études postérieurement à la lésion. Il ajoutait même que, pour un même niveau d'études, le taux de RE était plus significatif chez les participants l'ayant acquis après la survenue de la lésion [39].

← - - - - **Mis en forme :** Titre 4, Espace Avant : 0 pt, Après : 0 pt, Interligne : simple

- - - - **Mis en forme :** Normal, Ne pas ajuster l'espace entre le texte latin et asiatique, Ne pas ajuster l'espace entre le texte et les nombres asiatiques

3)7) Lien avec le niveau d'atteinte

Dans le cadre de notre suivi, de façon significative, les paraplégiques sont plus nombreux à retrouver un emploi que les tétraplégiques, caractéristique souvent mise en évidence dans la littérature [31,36,37,40].

Cependant, d'autres études n'ont pu mettre en évidence ce lien. L'étude de Krause de 1992 notamment ne retrouvait pas de lien significatif entre ces deux données [25].

4)8) Lien avec le caractère complet ou incomplet de la lésion

Il n'existe pas dans notre étude de lien significatif entre le score de déficiences ASIA et le retour à l'emploi.

Peu d'études ont pu mettre en évidence un lien significatif entre ces deux paramètres [31]. Le caractère complet ou incomplet a surtout été associé à un meilleur taux de retour à l'emploi dans les études où l'on considérait son association avec le niveau d'atteinte. Nous avons, en effet, pu mettre en avant un meilleur taux de RE chez les patients paraplégiques incomplets. En 1999, Krause avait également introduit la notion de déambulation comme facteur favorisant puisqu'il avait retrouvé un meilleur taux de RE chez les patients présentant une paraplégie incomplète AIS D (marche possible) [41].

5)9) Lien avec l'origine de la lésion

Nous n'avons pas retrouvé de lien significatif entre l'étiologie de la lésion et le RE.

Peu d'études se sont penchées sur le devenir professionnel des blessés médullaires d'origine médicale, la plupart ne s'intéressant qu'aux blessés médullaires traumatiques. Anderson en 2002 a étudié le devenir professionnel d'une cohorte de 195 patients ayant subi une lésion médullaire pendant l'enfance ou l'adolescence toutes étiologies confondues. Il a mis en évidence un lien de significativité entre la survenue d'une lésion d'origine médicale et/ou chirurgicale

et le taux de RE par opposition à toutes les autres étiologies. Cependant, ce lien restait assez limité ($p = 0,03$) du fait d'un faible nombre de représentants au sein de l'échantillon [40].

Dans notre cohorte, le taux de lésions d'origine non traumatique est également faible, ce qui peut expliquer qu'il nous ait été impossible d'établir un lien entre l'étiologie de la lésion et le RE.

Krause, sur une étude publiée en 1999 portant sur 3756 patients américains victimes d'une lésion médullaire, rapporte un lien significatif entre une lésion de survenue violente et un faible taux d'emploi post-lésionnel ($p < 0,001$) [41].

10) Lien avec l'activité professionnelle préalable

Il apparaît dans notre étude que les personnes qui avaient déjà travaillé avant l'apparition de la lésion étaient significativement plus enclines à retrouver un travail ensuite, mais surtout nous avons pu constater de façon très significative que les patients en cours d'activité professionnelle au moment de la survenue de la lésion retrouvaient un emploi après, qu'il s'agisse de l'emploi précédent ou d'un nouvel emploi. De plus, ce paramètre est également associé à un RE plus précoce.

Dépassant le cadre des blessés médullaires, l'équipe de MacKenzie, en 1987, avait déjà démontré l'importance de l'existence d'une activité professionnelle pré-lésionnelle dans le RE post-lésionnel en étudiant une cohorte de 266 patients présentant diverses atteintes d'origine traumatiques : lésions des extrémités, thoraciques, abdominales, médullaires et crânio-cervicales. Pour l'ensemble de cette population, un emploi préalable était synonyme d'un meilleur taux de RE [33].

Cette caractéristique va se confirmer dans des études ne portant que sur les blessés médullaires [38,42,43]. Krause en 1999 [41] introduisait une nuance sur le fait que ce lien n'apparaissait significatif que dans les cinq premières

années post-lésionnelles et s'inversait au-delà de 10 ans, chose qui n'a pu être évaluée dans notre cas.

Plus récemment, en 2012, Franceschini et al, sur la base d'un suivi de 403 patients à 4 ans, plaçaient l'existence d'une activité professionnelle au moment de la survenue de la lésion comme un facteur indépendant prédictif d'un retour à l'emploi [44].

7.11) Lien avec la réalisation d'une visite de pré-reprise

On constate dans notre étude qu'il n'existe pas de lien significatif entre la réalisation de cette visite de pré-reprise et le retour à l'emploi. En effet, beaucoup des salariés ayant bénéficié de celle-ci n'ont pas repris le travail et, a contrario, certains ont repris le travail sans passer par une visite de pré-reprise.

Ces résultats peuvent être modulés : même si le calcul a été réalisé uniquement sur la population en emploi au moment de la survenue de la lésion, tous n'étaient pas concernés par une visite de pré-reprise. En effet, celle-ci ne concernant que les salariés en arrêt de travail, elle ne peut s'adresser aux travailleurs indépendants ou aux artisans et chefs d'entreprise non salariés. Ceci modifie inévitablement l'interprétation de ce résultat.

En revanche, il est intéressant de constater que la visite de pré-reprise favorise de façon significative le RE dans la même entreprise avec, dans la plupart des cas, un aménagement de poste et un délai significativement plus court (première année post-lésionnelle).

Cette information confirme l'intérêt de la réalisation de cette visite afin de préparer le retour en emploi de ces patients en arrêt de travail pour plusieurs mois et dont un changement d'aptitude au poste est prévisible. En anticipant ce retour, elle permet de mieux l'appréhender et le préparer par la réalisation préalable d'éventuels aménagements. On constate d'ailleurs que, si ce RE a eu lieu dans la même entreprise, il a le plus souvent lieu sur un autre poste, ce qui nécessite une organisation en amont.

8/12) *Lien avec une aide de l'AGEFIPH*

On constate que les aides proposées par l'AGEFIPH sont significativement associées à un RE.

Ceci conforte la nécessité d'une telle structure auprès des personnes handicapées, leur permettant d'aménager leur poste ou leur véhicule, ou bien de réaliser certaines formations afin d'accéder plus facilement à l'emploi.

Elle conforte également l'intérêt d'une structure telle que Comète France au sein d'un service qui va faire le lien entre les patients et les intervenants de l'AGEFIPH.

9/13) *Lien avec les conditions de ressources*

Nous avons mis en évidence un lien très significatif entre l'existence d'un tiers responsable et l'absence de RE pour raisons financières. Les indemnités proposées aux patients victimes d'une lésion médullaire avec tiers responsable apparaissent donc comme un frein au RE. Ce constat est également fait avec la perception de l'AAH qui semble significativement limiter le RE. A l'inverse, la perception d'une pension d'invalidité ou d'une rente d'accident de travail ne semble pas être un frein.

Cette constatation pose la question du rôle dissuasif des aides financières proposées. Il ne s'agit pas là de participer à quelque polémique mais, en l'occurrence, de poser la problématique et d'interpréter les données avec mesure.

En effet, rappelons que certaines aides financières sont soumises à conditions de ressources. C'est le cas notamment de l'AAH mais une question se pose : est-elle perçue du fait d'une incapacité à travailler ou est-ce que certains des patients pourraient travailler mais ne le font pas car leurs revenus diminueraient? Et, dans ce cas, existe-t-il un impact sur la qualité de vie ?

En théorie, l'AAH est cumulable avec des revenus d'activité professionnelle ainsi qu'avec une pension d'invalidité ou une rente d'accident de travail tant que

ceux-ci sont inférieurs au montant de l'AAH, ce qui signifie qu'elle ne devrait pas être un frein. On remarque d'ailleurs que les personnes bénéficiaires d'une pension d'invalidité ou d'une rente AT ne retournent pas moins facilement au travail que les autres. Cela pourrait laisser supposer que ce lien établi avec la perception de l'AAH est plutôt lié à une impossibilité de travailler pour d'autres raisons. Cependant, il faut garder à l'esprit que d'autres aides peuvent être diminuées en cas de reprise d'activité et que, si celle-ci est peu rémunératrice, les pertes financières globales peuvent ne pas être compensées.

Rappelons également que l'AAH n'est attribuée qu'à des personnes qui n'étaient pas en activité au moment de la survenue de la lésion ni l'année précédant la demande, or nous avons pu voir que ceux-ci avaient plus de difficultés à retrouver un emploi que les autres.

En ce qui concerne les indemnités accordées aux patients dont la lésion a été occasionnée par un tiers responsable, il existe une véritable corrélation avec l'absence de RE. Le cas est ici différent car les sommes sont en général plus importantes et l'on peut supposer qu'elles peuvent entraîner une démobilisation autour du projet de réinsertion professionnelle du fait de l'absence d'une nécessité financière de travailler.

L'impact des questions financières sur le RE est important car, si la compensation du handicap et des pertes financières liées à celui-ci sont indiscutablement nécessaires, que penser lorsqu'elles sont telles qu'elles freinent le désir de retravailler ? Certains pays européens, notamment la Suède, les Pays Bas et le Royaume Uni qui attribuaient des pensions avec peu de limitations, sont revenus sur leur politique d'aide aux personnes handicapées en mettant l'accent sur des mesures « d'activation » des bénéficiaires vers le travail et en restreignant les conditions d'attribution de certaines aides [45]. Il s'agit cependant de choix politiques ne pouvant être appréhendés sans tenir compte des contextes structurel et conjoncturel.

- Délai de retour à l'emploi

Nous avons pu constater que le retour à l'emploi s'effectuait dans un peu moins de la moitié des cas entre la première et la troisième année post-lésionnelle. Si l'on peut considérer ce délai comme satisfaisant, il reste inférieur à celui constaté dans d'autres pays.

Une étude menée en Australie en 1993 sur un échantillon de 139 patients suivis dans l'unité de blessés médullaires de l'hôpital d'Austin retrouvait 33% de retour à l'emploi dans la première année, contre 20,3% dans notre cas [46].

Si l'on compare avec les dernières données nationales Comète France disponibles concernant les blessés médullaires (2009 et 2010), nous constatons que celles-ci font état d'un taux d'aboutissement d'un projet de réinsertion situé entre 45 et 50% dans la première année, ce qui est largement supérieur au taux retrouvé dans notre étude mais celui-ci doit être modulé ; en effet, le délai considéré dans les statistiques nationales est celui entre la date de la dernière hospitalisation et l'insertion effective. Or, nous avons considéré dans notre étude le délai post-lésionnel, ce qui diminue inévitablement nos chiffres. De plus, par « l'aboutissement du projet d'insertion », ces statistiques considèrent aussi bien l'insertion professionnelle que l'insertion scolaire, alors que nous n'avons considéré que le taux d'insertion professionnelle. Si nous y ajoutions l'insertion ou la ré-insertion scolaire, nos chiffres seraient plus proches des données nationales. Cependant, n'ayant pas considéré le délai entre la lésion et la reprise des études, nous ne pouvons donner de chiffres précis.

En ce qui concerne les facteurs associés à un RE plus rapide, la littérature met en avant les paramètres suivants : un niveau d'études supérieur [47], un faible degré de sévérité de l'atteinte [47], un retour vers l'emploi antérieur [6,31,47-49], un jeune âge au moment de la survenue de la lésion.

Nous n'avons retrouvé aucun lien avec le niveau d'études et le degré de l'atteinte médullaire mais nous obtenons le même lien de significativité en ce qui concerne le retour vers l'emploi antérieur. D'un autre côté, à l'opposé des données

habituelles, le jeune âge (moins de 20 ans) est, dans notre étude relié à un RE supérieur à 5 ans.

Ceci est probablement lié au fait que 76,5% de nos patients âgés de moins de 20 ans lors de la survenue de la lésion étaient en cours de cursus scolaire ou universitaire et 84,6% d'entre eux ont repris leur scolarité ensuite, certains étant toujours en cours d'études au moment du recueil. Le délai plus long avant l'accès à l'emploi pour ces patients parfois très jeunes (14 ans) s'explique par le délai nécessaire pour terminer leur scolarité. Or, la principale étude associant le jeune âge à un délai de RE plus faible excluait les patients de moins de 18 ans [47].

Cependant, ce constat nous amène à nous interroger sur la durée du suivi de ces patients. En effet, actuellement, le dispositif Comète France ne permet qu'un suivi pendant deux ans. Or, on remarque que dans notre étude, une grande partie des retours à l'emploi s'effectue après ce délai. Il semblerait donc intéressant de proposer à ces patients un accompagnement plus long. Ce point est d'autant plus important pour les patients étudiants ou scolarisés : s'il est important de les aider à reprendre leurs études, il semble nécessaire, malgré tout, de pouvoir les accompagner jusqu'à la fin de celles-ci et les aider dans leurs démarches de recherche d'emploi à proprement parlé, or, celles-ci interviennent souvent plus de deux ans après la lésion.

Concernant le délai post-lésionnel, nous avons également mis en évidence que le taux d'emploi des blessés médullaires étudiés augmente significativement avec celui-ci : nous passons de 10,7% à un an à 32,1% à 5 ans de la survenue de la lésion.

Ce lien est très fréquemment mis en évidence dans les différents travaux nationaux et internationaux [4,25,34,49].

Cette constatation suggère la notion de la nécessité de temps pour ces patients avant d'envisager un RE afin de mettre en place des stratégies

d'adaptation. Les patients victimes d'une lésion médullaire doivent s'adapter à leur nouvelle situation tant sur le plan physique que sur le plan psychologique et, pour cela, développer des stratégies. Certains auteurs comme Kennedy se sont penchés sur cette question [50,51].

Comme la réadaptation physique, l'adaptation psychologique nécessite une phase de « récupération » dans les suites de la survenue de la lésion. Il s'agit d'un processus progressif nécessitant d'évaluer, d'intégrer ce qui a changé dans leur vie et de travailler sur la façon dont ces changements peuvent être compensés ou comment s'y adapter. Ce processus est complexe et, contrairement à ce que l'on pourrait imaginer, la façon dont ces personnes s'adaptent n'est pas forcément liée à la gravité de leur lésion : il a été montré que les tétraplégiques n'avaient pas nécessairement plus de difficultés à développer des stratégies d'adaptation que les paraplégiques. En effet, de nombreux facteurs entrent en considération dans leurs capacités à se projeter dans cette nouvelle vie. L'environnement social et le travail font partie des caractéristiques permettant une meilleure adaptation mais, avant de mettre en place des stratégies, il est nécessaire de passer par une phase d'acceptation du handicap qui peut être plus ou moins longue selon les patients.

Certains auteurs ont montré que la qualité de vie, elle aussi, corrélée à l'environnement social et au statut professionnel, croît également avec le délai post-lésionnel laissant supposer la nécessité d'un temps d'adaptation post-lésionnel [52].

- Durée du maintien dans l'emploi

Nous avons pu démontrer que, dans notre cohorte, il n'existait pas de lien significatif entre le niveau lésionnel et la capacité des patients à conserver leur activité à distance. Cela signifie que, si les tétraplégiques accèdent moins facilement à l'emploi que les paraplégiques en post-lésionnel, ils sont cependant capables de garder leur activité aussi longtemps qu'eux. C'est exactement ce que décrivaient El Ghatit et Hanson en 1978 au décours de leur analyse des facteurs associés à l'obtention et au maintien dans l'emploi de 760 vétérans américains victimes d'une lésion médullaire [36].

Malgré tout, nous avons noté que, même si elle n'est pas significative, il existe une baisse du taux de maintien dans l'emploi avec le temps. Il pourrait être intéressant de comprendre pourquoi et, surtout, ce constat nous amène à nous poser à nouveau la question du suivi des patients ayant été réinsérés. Encore une fois, le suivi limité à deux ans des patients pris en charge dans notre étude ne permet pas de continuer à les accompagner et analyser les raisons pour lesquelles le maintien dans l'emploi devient plus difficile avec le temps. L'objectif serait de pouvoir continuer à les accompagner y compris après le RE.

- Site de retour à l'emploi

Notre étude ne met en évidence qu'un faible taux de RE dans la même entreprise (35,4%) et un taux encore plus faible de retour au poste (20,2%). Cependant, ce taux reste plus élevé ou similaire aux chiffres retrouvés dans d'autres pays.

Aux Etats Unis, par exemple, une étude menée auprès de 286 patients au début des années 1990 retrouvait un taux de retour au poste de 12% [25]. Plus récemment en 2009, un suivi prospectif effectué à Taiwan sur 219 patients, retrouve quant à lui, un taux de retour au poste de 22,3% à 3 ans [53].

CONCLUSION

La réinsertion professionnelle des personnes handicapées en général et des patients atteints d'une lésion médullaire en particulier, a déjà fait la preuve de son importance tant dans l'amélioration de la qualité de vie de ces patients que dans leur adaptation à leur nouveau cadre de vie.

Ce travail rétrospectif sur l'accès et le maintien dans l'emploi des blessés médullaires suivis au CHU de Nantes et accompagnés par le dispositif Comète France depuis 1992 présente, certes, des limites liées à la diversité de la population étudiée et à la difficulté d'en interpréter certaines données compte tenu des délais post-lésionnels très divers d'un patient à l'autre.

Il a, malgré tout, l'intérêt de chercher à évaluer notre capacité à aider ces patients à se réinsérer dans le monde professionnel et à évaluer les facteurs facilitant ou, au contraire, limitant leur retour à l'emploi et, ainsi, de répondre aux objectifs fixés initialement.

Plus de la moitié des patients suivis ont, à un moment ou à un autre, retrouvé le chemin du travail dans les suites de la lésion. Plus de 80% des patients scolarisés ont repris leurs études. Enfin, certains ont pu accéder à des formations nécessaires à leur réintégration dans le monde du travail.

Nous avons pu constater l'importance du niveau lésionnel, de l'expérience professionnelle préalable et de la mise en jeu d'acteurs externes permettant de faciliter le retour à l'emploi comme les médecins du travail et l'AGEFIPH.

Enfin, nos différents résultats nous confortent dans l'idée de la nécessité d'accompagner ces patients en les préparant à la vie post-hospitalière et en les aidant à se projeter tout en respectant le temps dont ils ont besoin pour s'adapter à leur nouvelle vie. Ils nous amènent également à nous interroger sur l'éventuelle

nécessité d'instaurer un suivi à plus long terme afin de tenter de maintenir ces patients dans l'emploi le plus longtemps possible.

BIBLIOGRAPHIE

1. Haute Autorité de Santé. Guide - Affection de longue durée. PARAPLEGIE (lésions médullaires). Juillet 2007.
2. Albert T, Ravaut J-F, Groupe Tétrafigap. Épidémiologie des traumatismes médullaires à la phase de rééducation, étude multicentrique nationale. 22èmes Journées internationales de mises au point en anesthésie-réanimation. Paris; 2004. p. 47-55.
3. National Spinal Cord Injury Statistical Center NSCISC. Spinal Cord Injury Facts and Figures at a Glance. Birmingham, Alabama; 2012 févr;
4. Krause JS, Anson CA. Employment after spinal cord injury: relation to selected participant characteristics. Arch Phys Med Rehabil. 1996 août;77(8):737-43.
5. Franceschini M, Di Clemente B, Rampello A, Nora M, Spizzichino L. Longitudinal outcome 6 years after spinal cord injury. Spinal Cord. 2003 mai;41(5):280-5.
6. DeVivo MJ, Richards JS. Community reintegration and quality of life following spinal cord injury. Paraplegia. 1992 févr;30(2):108-12.
7. Campion C-L, Debré I. Loi Handicap : des avancées réelles, une application encore insuffisante. Sénat; 2012 juill. Report No.: 635 (2011-2012).
8. Loones A. Retravailler après un accident grave. CREDOC Centre de Recherche pour l'Etude et l'Observation des Conditions de Vie. 2008 sept;(214).
9. Loi n°75-534 du 30 juin 1975 d'orientation en faveur des handicapés | Legifrance [Internet]. [cité 2012 sept 13]. Available de: <http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000000333976&dateTexte=20120913>
10. Loi n° 87-517 du 10 juillet 1987 en faveur de l'emploi des travailleurs handicapés | Legifrance [Internet]. [cité 2012 sept 13]. Available de: <http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=LEGITEXT000006069003&dateTexte=20100222>
11. Loi n° 2005-102 du 11 février 2005 pour l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées | Legifrance [Internet]. [cité 2012 sept 13]. Available de: <http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000000809647&dateTexte=&categorieLien=id>
12. Actualités Sociales Hebdomadaires. Les droits des personnes handicapées. La mise en oeuvre de la loi du 11 février 2005. Supplément au n°2470 des ASH; 2006.
13. ameli.fr - Droits et démarches [Internet]. [cité 2012 sept 13]. Available de: <http://www.ameli.fr/assures/droits-et-demarches/index.php>

14. Code civil - Article 1382 | Legifrance [Internet]. [cité 2012 oct 2]. Available de: <http://www.legifrance.gouv.fr/affichCodeArticle.do?idArticle=LEGIARTI000006438819&cidTexte=LEGITEXT000006070721>
15. Loi n° 85-677 du 5 juillet 1985 tendant à l'amélioration de la situation des victimes d'accidents de la circulation et à l'accélération des procédures d'indemnisation | Legifrance [Internet]. [cité 2012 oct 2]. Available de: <http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=LEGITEXT000006068902&dateTexte=20100114>
16. Fonds de Garantie - Fonctionnement [Internet]. [cité 2012 oct 3]. Available de: http://www.fondsdegarantie.fr/index.php?option=com_content&view=article&id=50&Itemid=63
17. Dintilhac J-P. Rapport du groupe de travail chargé d'élaborer une nomenclature des préjudices corporels. 2005 juill.
18. Code du travail - Article L323-10 | Legifrance [Internet]. [cité 2012 oct 3]. Available de: <http://www.legifrance.gouv.fr/affichCodeArticle.do?cidTexte=LEGITEXT000006072050&idArticle=LEGIARTI000006648674&dateTexte=20121003>
19. Code du travail - Article R241-47 | Legifrance [Internet]. [cité 2012 oct 3]. Available de: http://www.legifrance.gouv.fr/affichCodeArticle.do;jsessionid=E5784A5BAFBB5D7972F8282C4CF3C4F6.tpdjo07v_3?idArticle=LEGIARTI000018510067&cidTexte=LEGITEXT000006072050&dateTexte=20080430
20. Décret n° 2012-135 du 30 janvier 2012 relatif à l'organisation de la médecine du travail [Internet]. Available de: http://legifrance.gouv.fr/affichTexte.do;jsessionid=B131CF353844578EFEEECDDDB711AA0C5.tpdjo12v_3?cidTexte=JORFTEXT000025241584&dateTexte=20120911
21. Comète France, SFMT, SOFMER. Démarche précoce d'insertion socioprofessionnelle en établissements de soins de suite et de réadaptation spécialisés relevant des champs de compétences de la médecine physique et de réadaptation. Recommandations de bonne pratique. 2011.
22. Minaire P, Castanier M, Girard R, Berard E, Deidier C, Bourret J. Epidemiology of spinal cord injury in the Rhône-Alpes region, France, 1970-75. *Spinal Cord*. 1978;16(1):76-87.
23. Lenne-Aurier K, Dutil E. Le travail chez les blessés médullaires: Une analyse critique de la littérature. *Annales de Réadaptation et de Médecine Physique*. 1998;41(1):5-21.
24. Ottomanelli L, Lind L. Review of critical factors related to employment after spinal cord injury: implications for research and vocational services. *J Spinal Cord Med*. 2009;32(5):503-31.
25. Krause JS. Employment after spinal cord injury. *Arch Phys Med Rehabil*. 1992 févr;73(2):163-9.
26. Kurtaran A, Akbal A, Ersöz M, Selçuk B, Yalçın E, Akyüz M. Occupation in spinal cord injury patients in Turkey. *Spinal Cord*. 2009 sept;47(9):709-12.

27. Knútsdóttir S. Spinal cord injuries in Iceland 1973-1989. A follow up study. *Paraplegia*. 1993 janv;31(1):68-72.
28. Tomassen PC, Post MW, van Asbeck FW. Return to work after spinal cord injury. *Spinal Cord*. 2000 janv;38(1):51-5.
29. Yasuda S, Wehman P, Targett P, Cifu DX, West M. Return to work after spinal cord injury: a review of recent research. *NeuroRehabilitation*. 2002;17(3):177-86.
30. DeVivo MJ, Fine PR. Employment status of spinal cord injured patients 3 years after injury. *Arch Phys Med Rehabil*. 1982 mai;63(5):200-3.
31. Castle R. An investigation into the employment and occupation of patients with a spinal cord injury. *Paraplegia*. 1994 mars;32(3):182-7.
32. Hess DW, Ripley DL, McKinley WO, Tewksbury M. Predictors for return to work after spinal cord injury: a 3-year multicenter analysis. *Arch Phys Med Rehabil*. 2000 mars;81(3):359-63.
33. MacKenzie EJ, Shapiro S, Smith RT, Siegel JH, Moody M, Pitt A. Factors influencing return to work following hospitalization for traumatic injury. *Am J Public Health*. 1987 mars;77(3):329-34.
34. Krause JS, Sternberg M, Maides J, Lottes S. Employment after spinal cord injury: differences related to geographic region, gender, and race. *Arch Phys Med Rehabil*. 1998 juin;79(6):615-24.
35. DeVivo MJ, Rutt RD, Stover SL, Fine PR. Employment after spinal cord injury. *Arch Phys Med Rehabil*. 1987 août;68(8):494-8.
36. El Ghatit AZ. Variables associated with obtaining and sustaining employment among spinal cord injured males: a follow-up of 760 veterans. *J Chronic Dis*. 1978;31(5):363-9.
37. Pflaum C, McCollister G, Strauss DJ, Shavelle RM, DeVivo MJ. Worklife after traumatic spinal cord injury. *J Spinal Cord Med*. 2006;29(4):377-86.
38. Murphy GC, Young AE. Employment participation following spinal cord injury: relation to selected participant demographic, injury and psychological characteristics. *Disabil Rehabil*. 2005 nov 15;27(21):1297-306.
39. El Ghatit AZ, Hanson RW. Educational and training levels and employment of the spinal cord injured patient. *Arch Phys Med Rehabil*. 1979 sept;60(9):405-6.
40. Anderson CJ, Vogel LC. Employment outcomes of adults who sustained spinal cord injuries as children or adolescents. *Arch Phys Med Rehabil*. 2002 juin;83(6):791-801.
41. Krause JS, Kewman D, DeVivo MJ, Maynard F, Coker J, Roach MJ, Ducharme S. Employment after spinal cord injury: an analysis of cases from the Model Spinal Cord Injury Systems. *Arch Phys Med Rehabil*. 1999 nov;80(11):1492-500.
42. Murphy G, Middleton J, Quirk R, De Wolf A, Cameron ID. Prediction of employment status one year post-discharge from rehabilitation following traumatic spinal cord

- injury: an exploratory analysis of participation and environmental variables. *J Rehabil Med.* 2009 nov;41(13):1074-9.
43. Conroy L, McKenna K. Vocational outcome following spinal cord injury. *Spinal Cord.* 1999 sept;37(9):624-33.
 44. Franceschini M, Pagliacci MC, Russo T, Felzani G, Aito S, Marini C. Occurrence and predictors of employment after traumatic spinal cord injury: the GISEM Study. *Spinal Cord.* 2012 mars;50(3):238-42.
 45. Velche D. L'emploi des personnes handicapées : stratégies suivies dans les pays de l'Union européenne. *Reliance.* 2006;19(1):86.
 46. Athanasou JA, Brown DJ, Murphy GC. Vocational achievements following spinal cord injury in Australia. *Disabil Rehabil.* 1996 avr;18(4):191-6.
 47. Krause JS, Terza JV, Saunders LL, Dismuke CE. Delayed entry into employment after spinal cord injury: factors related to time to first job. *Spinal Cord.* 2010 juin;48(6):487-91.
 48. De Vivo MJ, Richards JS, Stover SL, Go BK. Spinal cord injury. Rehabilitation adds life to years. *West. J. Med.* 1991 mai;154(5):602-6.
 49. Ramakrishnan K, Mazlan M, Julia PE, Abdul Latif L. Return to work after spinal cord injury: factors related to time to first job. *Spinal Cord.* 2011 août;49(8):924-7.
 50. Kennedy P. The impact of spinal cord injury. *Psychological Management of Physical Disabilities: A Practitioner's Guide.* Psychology Press; 2007. p. 92-104.
 51. Kennedy P, Lude P, Taylor N. Quality of life, social participation, appraisals and coping post spinal cord injury: a review of four community samples. *Spinal Cord.* 2006;44(2):95-105.
 52. Westgren N, Levi R. Quality of life and traumatic spinal cord injury. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation.* 1998 nov;79(11):1433-9.
 53. Lin M-R, Hwang H-F, Yu W-Y, Chen C-Y. A prospective study of factors influencing return to work after traumatic spinal cord injury in Taiwan. *Arch Phys Med Rehabil.* 2009 oct;90(10):1716-22.

TABLE DES FIGURES

Figure 1 :	Répartition de la population par classes d'âge	45
Figure 2 :	Répartition de la population en fonction des niveaux lésionnels	47
Figure 3 :	Niveaux lésionnels et scores de déficiences ASIA	48
Figure 4 :	Répartition des catégories socioprofessionnelles au dernier emploi	50
Figure 5 :	Statut au regard de l'emploi lors de la survenue de la lésion	51
Figure 6 :	Retour à l'emploi et niveau lésionnel	53
Figure 7 :	Retour à l'emploi et caractéristiques neurologiques	54
Figure 8 :	Retour à l'emploi et catégories socioprofessionnelles	55
Figure 9 :	Retour à l'emploi et activité antérieure	56
Figure 10 :	Retour à l'emploi et AGEFIPH	57
Figure 11 :	Retour à l'emploi et tiers responsable	58
Figure 12 :	Retour à l'emploi et AAH	58
Figure 13 :	Durée de maintien dans l'emploi et niveaux lésionnels	61

ANNEXE – SCORE ASIA

Évaluation motrice		Score ASIA	Identité du patient
C2	<input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> G	Date de l'examen	
C3		_ _ _ _ _ _ _ _ _	
C4			
C5			
C6			
C7			
C8			
T1			
T2			
T3			
T4			
T5			
T6			
T7			
T8			
T9			
T10			
T11			
T12			
L1			
L2			
L3			
L4			
L5			
S1			
S2			
S3			
S4-5			

Niveau neurologique* (Sensitif droite gauche
Moteur droite gauche
*Segment le plus caudal ayant une fonction normale

Lésion médullaire**: Complète ou Incomplète
** Caractère incomplet défini par une motricité ou une sensibilité du territoire S4-S5

Échelle d'anomalie ASIA: A B C D E
 A = complète : aucune motricité ou sensibilité dans le territoire S4-S5
 B = incomplète : la sensibilité mais pas la motricité est préservée au-dessous du niveau lésionnel, en particulier dans le territoire S4-S5
 C = incomplète : la motricité est préservée au-dessous du niveau lésionnel et plus de la moitié des muscles testés au-dessous de ce niveau a un score < 3
 D = incomplète : la motricité est préservée au-dessous du niveau lésionnel et au moins la moitié des muscles testés au-dessous du niveau a un score ≥ 3
 E = normale : la sensibilité et la motricité sont normales

Préservation partielle*** (Sensitif droite gauche
Moteur droite gauche
*** Extension caudale des segments partiellement impliqués

Syndrome clinique: Centromédullaire
Brown-Sequard
Moelle antérieure
Cône terminal

Flexion du coude
Extension du poignet
Extension du coude
Flexion du médus (P3)
Abduction du 5^e doigt

0 = paralysie totale
1 = contraction visible ou palpable
2 = mouvement actif sans pesanteur
3 = mouvement actif contre pesanteur
4 = mouvement actif contre résistance
5 = mouvement normal
NT, non testable

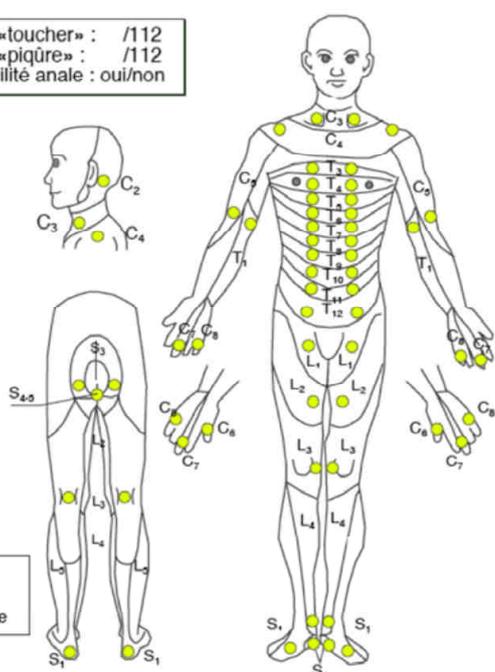
Score «motricité» : /100
Contraction anale : oui/non

Flexion de la hanche
Extension du genou
Dorsiflexion de cheville
Extension du gros orteil
Flexion plantaire de cheville

Évaluation sensitive			
Toucher		Piqûre	
D	G	D	G
C2	<input type="checkbox"/>	C2	<input type="checkbox"/>
C3	<input type="checkbox"/>	C3	<input type="checkbox"/>
C4	<input type="checkbox"/>	C4	<input type="checkbox"/>
C5	<input type="checkbox"/>	C5	<input type="checkbox"/>
C6	<input type="checkbox"/>	C6	<input type="checkbox"/>
C7	<input type="checkbox"/>	C7	<input type="checkbox"/>
C8	<input type="checkbox"/>	C8	<input type="checkbox"/>
T1	<input type="checkbox"/>	T1	<input type="checkbox"/>
T2	<input type="checkbox"/>	T2	<input type="checkbox"/>
T3	<input type="checkbox"/>	T3	<input type="checkbox"/>
T4	<input type="checkbox"/>	T4	<input type="checkbox"/>
T5	<input type="checkbox"/>	T5	<input type="checkbox"/>
T6	<input type="checkbox"/>	T6	<input type="checkbox"/>
T7	<input type="checkbox"/>	T7	<input type="checkbox"/>
T8	<input type="checkbox"/>	T8	<input type="checkbox"/>
T9	<input type="checkbox"/>	T9	<input type="checkbox"/>
T10	<input type="checkbox"/>	T10	<input type="checkbox"/>
T11	<input type="checkbox"/>	T11	<input type="checkbox"/>
T12	<input type="checkbox"/>	T12	<input type="checkbox"/>
L1	<input type="checkbox"/>	L1	<input type="checkbox"/>
L2	<input type="checkbox"/>	L2	<input type="checkbox"/>
L3	<input type="checkbox"/>	L3	<input type="checkbox"/>
L4	<input type="checkbox"/>	L4	<input type="checkbox"/>
L5	<input type="checkbox"/>	L5	<input type="checkbox"/>
S1	<input type="checkbox"/>	S1	<input type="checkbox"/>
S2	<input type="checkbox"/>	S2	<input type="checkbox"/>
S3	<input type="checkbox"/>	S3	<input type="checkbox"/>
S4-5	<input type="checkbox"/>	S4-5	<input type="checkbox"/>

Score «toucher» : /112
Score «piqûre» : /112
Sensibilité anale : oui/non

0 = absente
1 = diminuée
2 = normale
NT, non testable



NOM : DA COSTA

PRENOM : Marta

**ACCES ET MAINTIEN DANS L'EMPLOI DES BLESSES MEDULLAIRES.
EXPERIENCE NANTAISE DE L'EQUIPE D'INSERTION PROFESSIONNELLE
COMETE FRANCE DE 1992 A NOS JOURS.**

RESUME

Ce travail a cherché à évaluer le retour à l'emploi post-lésionnel des blessés médullaires pris en charge dans le service de MPR neurologique du CHU de Nantes et ayant été accompagnés par l'équipe d'insertion professionnelle Comète France depuis 1992, ainsi que les facteurs associés.

Le taux de retour à l'emploi est évalué à 52,7% quel que soit le délai.

Les facteurs évalués comme favorisant le retour à l'emploi sont : un niveau lésionnel thoracique ou inférieur d'autant plus s'il est associé à un caractère lésionnel incomplet, l'expérience professionnelle préalable, le fait d'être en activité lors de la survenue de la lésion, un délai post-lésionnel plus long, l'obtention d'une aide de l'AGEFIPH.

Les facteurs évalués comme limitant le retour à l'emploi sont : un niveau lésionnel cervical, l'absence d'expérience professionnelle, l'existence d'un tiers responsable, la perception de l'AAH.

Les facteurs évalués comme favorisant le retour vers la même entreprise sont : la visite de pré-reprise, l'aménagement du poste, le fait d'être en CDI au moment de la survenue de la lésion.

Le taux de maintien dans l'emploi reste assez stable pendant les cinq premières années suivant la réinsertion quel que soit le niveau d'atteinte.

Le délai de retour à l'emploi est d'autant plus court que les patients ont bénéficié d'une visite de pré-reprise, que celui-ci s'effectue vers la même entreprise ou le même poste. Le jeune âge et la reprise des études, au contraire allonge ce délai.

MOTS-CLES

BLESSE MEDULLAIRE, COMETE FRANCE, EMPLOI, HANDICAP, INSERTION PROFESSIONNELLE, PARAPLEGIE, READAPTATION, REEDUCATION, TETRAPLEGIE.