

UNIVERSITE DE NANTES

FACULTE DE MEDECINE

N° 2019-242

THESE

pour le

diplôme d'état de docteur en médecine

(MEDECINE PHYSIQUE ET READAPTATION)

par

Sophie ABEILLE

née le 05/01/1991 à Clamart

Présentée et soutenue publiquement le 12/11/2019

**RETENTISSEMENT SOCIO-PROFESSIONNEL DES TROUBLES DE LA
PRAGMATIQUE DU LANGAGE CHEZ DES PATIENTS AYANT UNE LÉSION
CÉRÉBRALE ACQUISE**

Président : Madame le Professeur Brigitte PERROUIN-VERBE

Directeur de thèse : Madame le Docteur Amandine CHENET

REMERCIEMENTS

A Madame le Professeur Perrouin-Verbe,
Pour la qualité et la rigueur de votre enseignement tout au long de mon internat. Merci de me faire l'honneur de juger mon travail de thèse et d'en présider le jury.

Au Professeur De Boissezon et au Professeur Dinomais,
De me faire l'honneur de juger mon travail de thèse.

Au Docteur Amandine Chenet,
Pour m'avoir proposé ce travail et guidé dans sa réalisation. J'ai beaucoup appris à tes côtés, lors de mon dernier semestre et lors de l'écriture de ma thèse. Merci pour ta compétence, ta patience et ta gentillesse.

Aux patients qui ont eu l'amabilité de participer à l'entretien téléphonique. J'ai pu mesurer l'effort de concentration que cela leur a demandé, et je leur en suis d'autant plus reconnaissante qu'ils ont tenu jusqu'au bout « pour rendre service ».

Aux médecins des services de MPR Neurologique et de MPR Locomotrice du CHU de Nantes, ainsi qu'à l'équipe de Neurologie de St-Nazaire et de Rhumatologie de La Roche-sur-Yon : merci pour tout ce que vous avez pu me transmettre, médicalement et humainement.

A l'équipe de MPR du Centre Côte d'Amour, et en particulier aux Dr Sancho, Dr Stefan et Dr Tanguy: merci pour la richesse d'apprentissage et la convivialité du semestre que j'ai passé avec vous. Je suis très honorée de la confiance que vous me faites et je vous remercie d'accepter une Sophie de plus parmi vous.

A mes co-internes, Elodie, Karine, Olivier, Lucie, Baptiste, Jérôme, Ludovic, Pauline, Lola, Thomas, Philippe, Stéfane : les moments partagés avec vous sont précieux. Merci pour votre amitié, votre humour et votre solidarité.

A Justine : je viendrai te voir à la Réunion, promis, mais ne pars pas tout de suite !

A Louise, ma co-interne en titre, dont l'âge mental oscille entre 8 et 50 ans selon les circonstances : merci pour tes idées géniales, tes gratins de pâtes et ta générosité. J'admire beaucoup le médecin que tu es devenue.

A mes colocataires de Chantenay et associé, Clément, Margaux, Mathilde et Jibé, les plus merveilleux petits fagots avec qui j'ai vécu. Margaux et Mathilde, merci pour votre soutien, vos conseils et votre enthousiasme pour notre belle spécialité.

A Agathe et Théo : merci pour votre grouilluserie inconditionnelle à toute heure du jour et de la saison.

Aux Vilains Chicots pour m'avoir gardé parmi vous malgré la distance : merci pour ces aventures boudinesques et ce bilan carbone scandaleux.

A la Very Bad Fanfare, fanfare vegan au son carnivore : heureuse rencontre qui date presque du début de mon internat.

A mes colocataires actuels, Damien, Hélène, Juliette, Servane et Valentin, pour les Tchittmeal et les séances de coworking.

A Mam et Olivier pour votre accueil parfait cet été.

A ma maman : merci pour tes idées improbables, tes conseils avisés et ton soutien sans faille.

A mes frère et sœur, belle-sœur et beau-frère : merci pour ce merveilleux calendrier, merci pour les spams de photos de votre progéniture. On ne choisit pas sa famille mais si c'était dans les mœurs je vous choisirais.

A l'ensemble de ma famille, pour votre chaleur et votre bienveillance.

A Geoffroy, pour tes illustrations et pour tout le reste, et tout le reste ça fait trop de médailles à remettre ici.

TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION	6
I. LANGAGE VERBAL : STRUCTURE	6
II. PRAGMATIQUE DU LANGAGE : DEFINITIONS	7
III. LES 3 « MEDIAS » DE LA PRAGMATIQUE DU LANGAGE	8
A. <i>Aspects linguistiques</i>	8
B. <i>Aspects para-linguistiques</i>	8
C. <i>Aspects extra-linguistiques</i>	8
IV. DIFFERENTS TYPES D'ACTES DE COMMUNICATION ET PRINCIPE D'INFERENCE	9
A. <i>Acte de communication standard</i>	9
B. <i>Acte de communication non standard</i>	9
C. <i>Inférences</i>	10
V. TROUBLES DU LANGAGE ET DE LA COMMUNICATION CHEZ LES PATIENTS CEREBROLESES	11
VI. CORRELATIONS NEURO-ANATOMIQUES	13
MATERIEL ET METHODES	17
I. POPULATION ETUDIEE	17
A. <i>Critères d'inclusion</i>	17
B. <i>Critères d'exclusion</i> :.....	19
II. DONNEES RECUEILLIES	19
A. <i>Les données démographiques utiles à l'interprétation des résultats</i>	19
B. <i>Les données en rapport avec la gravité de la lésion</i>	19
C. <i>Les données cognitives</i>	20
D. <i>Les données en rapport avec les interventions réalisées</i>	20
III. EVALUATION A DISTANCE DE LA LESION	21
A. <i>Données démographiques socio-professionnelles</i>	21
B. <i>Qualité de vie</i>	22
C. <i>Troubles de la communication</i>	22
RESULTATS	24
I. SELECTION DES PATIENTS – DIAGRAMME DE FLUX	24
II. DONNEES RECUEILLIES DANS LES DOSSIERS MEDICAUX	27
A. <i>Caractéristiques démographiques</i>	27
B. <i>Caractéristiques cognitives</i>	28
C. <i>Prise en charge effectuée</i>	29
III. DONNEES RECUEILLIES PAR L'ENTRETIEN TELEPHONIQUE	31
A. <i>Données démographiques socio-professionnelles</i>	31
B. <i>Qualité de vie</i>	34
C. <i>Résultats du questionnaire visant à évaluer le ressenti des patients vis-à-vis de leurs capacités de communication</i>	38
DISCUSSION	44
I. DIAGNOSTIC DE TROUBLES DE LA PRAGMATIQUE DU LANGAGE	44
A. <i>Notion « nouvelle », sous-diagnostiquée</i>	44
B. <i>Troubles de la pragmatique du langage chez les traumatisés crâniens</i>	44
II. TROUBLES COGNITIFS ET TROUBLES DE LA PRAGMATIQUE	47
A. <i>Implication de la Théorie de l'Esprit (ToM) ?</i>	47
B. <i>Implication des fonctions exécutives ?</i>	47
C. <i>Autres fonctions cognitives potentiellement impliquées</i>	48
D. <i>Données de la littérature</i>	48
E. <i>Impact des troubles de la pragmatique du langage : hypothèses</i>	49
III. QUALITE DE VIE APRES UN TRAUMATISME CRANIEN	50
A. <i>Epidémiologie</i>	50
B. <i>Données de la littérature sur troubles de la communication, troubles cognitifs et qualité de vie chez les traumatisés crâniens</i>	52
IV. REPRISE DU TRAVAIL APRES UN TRAUMATISME CRANIEN	53
A. <i>Épidémiologie</i>	53
B. <i>Facteurs associés à la reprise du travail</i>	54

C. <i>Influence des troubles de la communication sur la reprise du travail après un TC</i>	56
V. LIMITES ET BIAIS :	58
A. <i>Limites</i>	58
B. <i>Biais</i>	59
CONCLUSION	61
BIBLIOGRAPHIE	62
ANNEXES	65

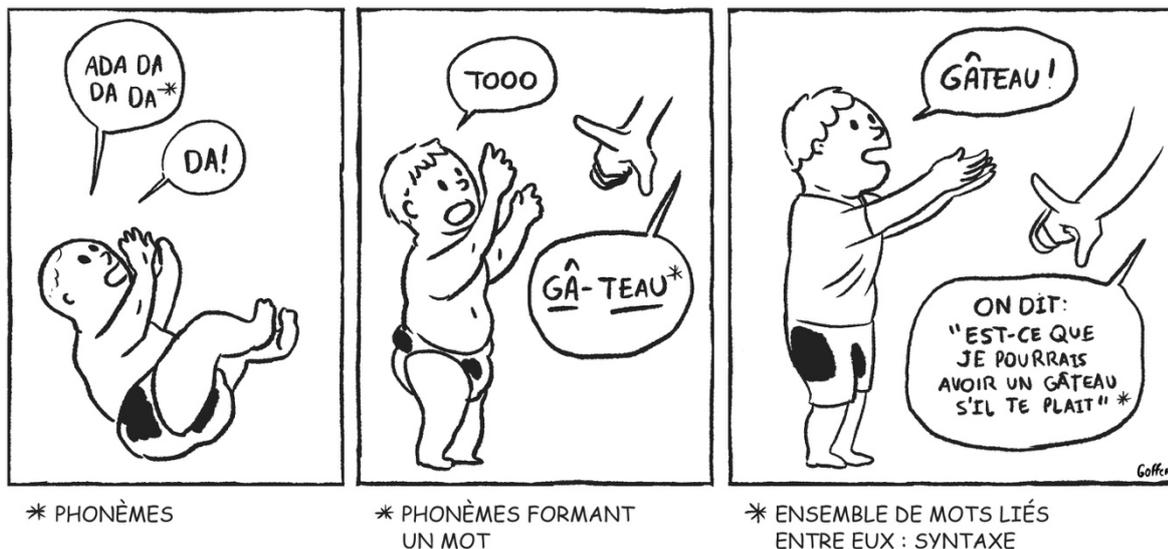
INTRODUCTION

La communication est l'un des aspects fondamentaux de la vie en société. Pour cela nous avons recours à une large diversité de moyens, dont l'utilisation dépend du contexte et du rapport social que nous avons avec notre interlocuteur.

I. LANGAGE VERBAL : STRUCTURE

Le langage verbal constitue notre principal moyen de communication. Il a 3 dimensions primaires : la forme, le contenu et l'utilisation en fonction du contexte (1-3).

La forme, ou éléments micro-linguistiques (4), est l'outil permettant de structurer le langage. Son élément de base est le phonème, ou syllabe, c'est-à-dire un agencement de sons. Les phonèmes sont assemblés en mots, ce qui donne la morphologie du langage. La manière dont les mots sont liés entre eux est la syntaxe (1).



Le contenu du langage, ou sémantique, est défini comme « la représentation linguistique des connaissances, des objets, événements et relations » (1).

L'utilisation du langage, ce que nous définissons comme pragmatique, répond à un ensemble de règles qui prennent en compte le contexte dans lequel les locuteurs communiquent (1).

II. PRAGMATIQUE DU LANGAGE : DEFINITIONS

Le terme de « pragmatique » appliqué au langage a été défini par Levinson (sociologue, anthropologue et linguiste) en 1983 (5). Il s'appuie sur des concepts philosophiques et linguistiques antérieurs, notamment attribués au philosophe Charles Morris (1938). Jusqu'alors le terme avait été repris dans la littérature philosophique et linguistique sans qu'il n'y ait de définition claire de ce dont il était question.

Levinson propose plusieurs définitions de la pragmatique du langage qui se complètent entre elles, afin de couvrir l'ensemble des implications de ce terme.

Il s'agit notamment de :

- « L'étude de l'utilisation du langage » (...) « par opposition à une description linguistique de sa structure », ou encore à « L'étude du langage d'un point de vue fonctionnel »
- « L'étude des principes qui expliquent pourquoi un certain ensemble de phrases est anormal ou impossible »
- « L'interprétation de phrases par le contexte dans lequel elles sont énoncées », « L'étude des relations entre le langage et le contexte, qui sont encodées dans le langage » ou « La capacité à utiliser le langage pour apparier des phrases avec le contexte, de manière appropriée »
- « L'étude de tous les aspects de la signification, non encodés dans la sémantique »

Les définitions de la pragmatique du langage sont multiples mais correspondent toutes à une approche fonctionnelle de la communication sociale.

Dans des articles plus récents, il s'agit :

- De « la capacité à faire acte de communication de manière appropriée dans un contexte donné, impliquant une large diversité de moyens d'expression » (4)
- De « la capacité à utiliser le langage et les moyens d'expression non verbaux (para et extra linguistiques) pour transmettre ou comprendre un message dans un contexte (social) donné » (3,4,6).
- « D'un ensemble complexes de compétences permettant, à partir du sens littéral d'un énoncé, de comprendre l'intention et la signification voulue par le locuteur » (7)
- De « l'étude des relations entre le langage et le contexte, qui sert de base à la compréhension du langage » (8)

Exprimée de manière concrète, « la dimension pragmatique du langage détermine pourquoi le locuteur dit quelque chose, quand, à qui et comment il le dit » (1).

III. LES 3 « MEDIAS » DE LA PRAGMATIQUE DU LANGAGE

La pragmatique du langage revêt des aspects verbaux (linguistiques et para-linguistiques) ainsi que des aspects non-verbaux (extra-linguistiques) (1).

A. ASPECTS LINGUISTIQUES

Il s'agit notamment des capacités :

- « A sélectionner une information pertinente dans un contexte donné » (1)
- « A initier et maintenir un échange sur un sujet » (1)
- A appliquer les règles sociales de la conversation : « prendre et respecter les tours de parole, changer de sujet au moment indiqué » (1) et à prendre en compte le point de vue et le discours de l'interlocuteur

B. ASPECTS PARA-LINGUISTIQUES

Les aspects para et extra-linguistiques, utilisés comme indices pour comprendre l'intention du locuteur dans un contexte donné, participent à l'efficacité de la communication et permettent au sujet d'adapter son comportement (1).

Le versant para-linguistique est constitué de l'intonation, du rythme de l'élocution, et de la prosodie (1,4).

On définit la prosodie comme les « phénomènes de l'accentuation permettant de véhiculer de l'information liée au sens, telle que la mise en relief, mais aussi l'assertion, l'interrogation, l'injonction, l'exclamation... » (9).

Les éléments paralinguistiques d'un discours véhiculent des informations sur le type de proposition émise (question, affirmation, requête, ordre...) mais également sur l'état émotionnel du locuteur (10)

C. ASPECTS EXTRA-LINGUISTIQUES

Il s'agit des éléments tels que par la posture, la gestuelle, les mimiques, le contact visuel qui accompagnent le discours (1,4,6).

IV. DIFFERENTS TYPES D'ACTES DE COMMUNICATION ET PRINCIPE D'INFERENCE

Lorsqu'un sujet souhaite transmettre un message, de quelque nature que ce soit (partage d'une information, émission d'une directive, d'un commentaire, d'une requête), il peut faire acte de communication de plusieurs manières différentes, standard ou non standard (4,7,10).

A. ACTE DE COMMUNICATION STANDARD

1. *DIRECT*

Un acte de communication standard direct n'a qu'un sens littéral, c'est-à-dire que l'intention du locuteur ne diffère pas du sens premier de l'énoncé (4).

Par exemple : « Ouvre la fenêtre s'il te plaît. »

2. *INDIRECT*

Cette manière de communiquer correspond à une demande implicite (4,10)

Par exemple : « Peux-tu ouvrir la fenêtre ? »

La question ne porte pas sur la capacité de l'interlocuteur à ouvrir la fenêtre mais à une requête, le locuteur exprimant ainsi son souhait d'ouvrir la fenêtre.

B. ACTE DE COMMUNICATION NON STANDARD

L'acte de communication non standard est complexe car l'intention du locuteur diffère de ce qui est énoncé.

Dans la suite des exemples précédents, le locuteur pourrait dire : « Quelle chaleur ici, il faudrait aérer ! »

Le contexte amènerait l'interlocuteur à comprendre que le locuteur souhaite ouvrir la fenêtre. Dans un autre contexte, cet énoncé peut être perçu comme un simple commentaire ne nécessitant pas de réponse ni de réaction particulière de l'interlocuteur (10).

Un acte de communication non standard peut servir à apporter un motif pour expliquer l'intention du locuteur.

Le langage figuratif, les métaphores, le second degré, l'ironie, sarcasme, le mensonge, etc. font partie des actes de communication non standard (4).

Dans l'exemple précédent, le locuteur pourrait dire :

- « C'est un four ici ! » ou « S'il fait un degré de plus dans cette pièce je vais fondre ! »
- « Ouvre pas la fenêtre, ça pourrait rafraîchir la pièce ! »

Les actes de langage non standard ont une utilité sociale.

Par exemple, l'ironie et le second degré visent à établir une connivence dans la conversation, à alléger le propos, etc. Le sarcasme vise à critiquer de manière indirecte, si possible en faisant rire les partenaires de conversation.

Le mensonge fait partie des actes de communications non standard, par lequel le locuteur exprime un message afin de dissimuler un fait à son interlocuteur. Cela ne fonctionne que si les données de l'énoncé sont plausibles, ou que le sujet n'est pas en capacité de juger de l'incongruité de ce qui est dit, et si le sujet ne se doute pas de l'intention réelle du locuteur (4).



DÉCRYPTAGE D'UN MENSONGE : IMPLIQUE LA CAPACITÉ À JUGER DE LA PLAUSIBILITÉ DE L'ÉNONCÉ ET À SAISIR L'INTENTION RÉELLE DU LOCUTEUR

C. INFÉRENCES

Pour comprendre les actes de langages indirects ou non standard, le sujet est amené à effectuer des inférences, en tenant compte du contexte, de ce qu'il sait de son interlocuteur, et des éléments paralinguistiques et non verbaux exprimés (4,7,8).



SUJET RÉALISANT UNE INFÉRENCE



SUJET NE RÉALISANT PAS D'INFÉRENCE

Faire une inférence c'est « mettre en jeu des processus cognitifs pour faire le lien entre l'énoncé et les significations de second ordre » (4)

Le sujet peut ainsi, en partant du sens littéral de l'énoncé, atteindre l'intention réelle du locuteur et adapter son comportement (4,7).

Le concept de pragmatique du langage repose sur l'hypothèse que la compréhension d'un message, quel que soit le moyen d'expression utilisé (verbal, non verbal), implique les mêmes processus cognitifs (4,7).

V. TROUBLES DU LANGAGE ET DE LA COMMUNICATION CHEZ LES PATIENTS CEREBROLESSES

Traditionnellement, on attribue les compétences linguistiques à l'hémisphère gauche (1), où siègent les aires de Broca et Wernicke.

Après une lésion cérébrale gauche, les troubles de la communication les plus fréquemment rapportés sont les troubles phasiques, c'est-à-dire uniquement une atteinte du langage microstructurel.

L'expression verbale étant limitée, les sujets aphasiques utilisent plus volontiers le contexte pour comprendre et se faire comprendre, ainsi que les éléments para et extra linguistiques (les expressions faciales, la gestuelle, l'intonation et la prosodie chez les patients ayant une aphasie fluente).

Au niveau de l'expression, l'idée principale, la capacité à sélectionner des informations utiles, l'organisation du discours et la prise en compte du point de vue de l'interlocuteur sont relativement préservées.

La capacité à comprendre l'idée principale de l'interlocuteur, et à saisir le sens non littéral du discours sont le plus souvent préservées (1).

Chez les patients ayant une lésion cérébrale droite, il existe également des troubles de la communication.

Parola et al (4) ont réalisé un essai contrôlé afin d'évaluer la pragmatique du langage chez 17 patients ayant un AVC droit, ischémique ou hémorragique, sans autre lésion cérébrale.

Dans cette étude les troubles de la pragmatique du langage sont évalués par l'Assessment Battery for Communication (ABaCo) (10), une échelle validée dans la population italienne, évaluant les capacités de communication dans les modalités linguistiques, para et extralinguistiques (compréhension et production).

Chaque tâche a pour support une vidéo de 20-25 secondes, dans laquelle un seul moyen de communication est utilisé (linguistique, para ou extralinguistique).

Dans les tâches de compréhension, le sujet doit expliciter un acte de communication entre 2 personnages, de complexité variable (standard ou non standard).

Dans les tâches de production le sujet doit fournir la réponse supposée d'un personnage à son interlocuteur, en utilisant un moyen linguistique, para ou extralinguistique.

Les résultats montrent une différence de performance significative entre les sujets cérébrlésés et les sujets contrôles, à la fois dans les tâches de compréhension et de production, dans toutes les modalités évaluées. La différence est plus marquée dans les tâches utilisant des moyens de communication non verbaux. Il n'y a pas de lien mis en évidence avec l'âge, le sexe ni le niveau d'éducation.

D'après Goldsmith (1), les patients ayant un AVC droit « parlent mieux qu'ils ne communiquent ». Dans une revue de la littérature sur les troubles de la communication après un AVC, l'auteure rapporte qu'en dépit de capacités langagières préservées chez les AVC droits, ces patients peuvent présenter « une incapacité à incorporer les éléments linguistiques, para et extralinguistiques contextuels pour comprendre ou transmettre une la signification voulue ».

Ferré et al, dans une revue de la littérature (11), constatent que « 50 à 78% des patients cérébrlésés droits peuvent présenter des difficultés dans une ou plusieurs composantes de la communication, menant à des interactions sociales inadaptées ». Les composantes de la communication dans cet article, au nombre de 4, sont « la prosodie, le discours, la sémantique et la pragmatique »

Les troubles de la communication ne semblent pas en lien avec l'âge, l'éducation, le délai depuis la lésion, le type de lésion et sa localisation. Néanmoins, les résultats d'une étude préliminaire rapportent des troubles plus sévères chez les AVC hémorragiques que chez les AVC ischémiques droits. Cela pourrait être en lien avec une atteinte sous-corticale et diffuse, plus fréquente chez les AVC hémorragiques.

Pour résumer, les déficits de communication dans les cérébrlésions droites ne portent généralement pas sur les aspects microlinguistiques mais sur la pragmatique du langage.

Les compétences permettant d'effectuer des inférences sont donc impactées chez les patients cérébrolésés droits (1,4,11).

De même, il existe fréquemment chez les patients traumatisés crâniens des troubles de la pragmatique du langage, alors que les aspects micro-linguistiques sont le plus souvent préservés (6–8,12).

VI. CORRELATIONS NEURO-ANATOMIQUES

Les données de la recherche montrent que les deux hémisphères sont activés simultanément lors de la communication, appuyant l'hypothèse que les structures neuro-anatomiques sous-tendant les processus de communication ne sont pas limités à l'hémisphère gauche et sont distribués dans un réseau plus étendu et bilatéral (4,13).

Des études de neuro-imagerie montrent que la compréhension inférentielle du langage met en jeu le réseau fronto pariétal, également associé à de nombreuses fonctions cognitives (8,13).

Un article récent de Catani et Bambini résume les connaissances neuro-anatomiques et intègre les découvertes récentes, effectuées par tractographie, afin de proposer un modèle anatomique du langage et de la communication sociale (14).

Les auteurs décrivent 5 structures en particulier :

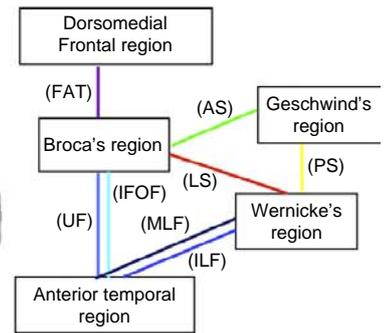
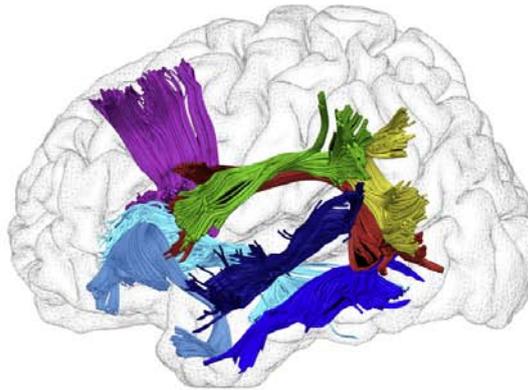
5. Temporo-parietal network for pragmatic integration

4. Fronto-temporal networks for syntactic analysis

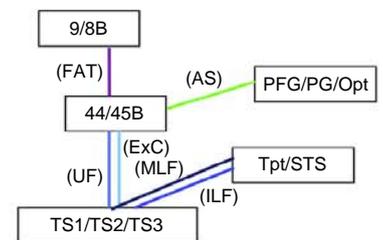
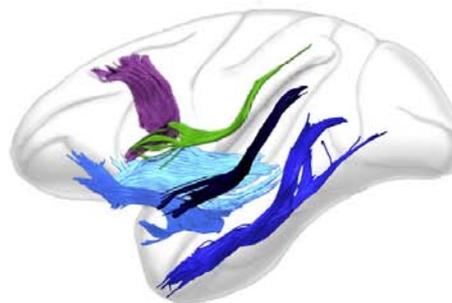
3. Anterior temporal networks for lexical and semantic processing

2. Frontal aslant network for communicative intentions

1. Fronto-parietal network for informative actions



- anterior segment of the arcuate fasciculus (AS)
- long segment of the arcuate fasciculus (LS)
- posterior segment of the arcuate fasciculus (PS)
- frontal aslant tract (FAT)
- middle longitudinal fasciculus (MLF)
- Inferior longitudinal fasciculus (ILF)
- uncinate fasciculus (UF)
- Extreme capsule/inferior fronto-occipital fasciculus



Current Opinion in Neurobiology

Catani et al, 2014 (14)

1. Le réseau Fronto-Pariétal : perception et production d'actions informatives

Il s'agit de la partie antérieure du faisceau arcué (reliant les aires de Broca et Wernicke).

Le réseau fronto-pariétal connecte les neurones miroirs, activés pendant l'exécution motrice et l'observation d'un mouvement chez autrui, au lobe pariétal inférieur.

Les hypothèses actuelles sur le rôle de ce faisceau sont :

- Un support au mécanisme cognitif de compréhension d'une action
- Un support attentionnel permettant de percevoir des stimuli auditifs/visuels comme informatifs

Le réseau Fronto-Pariétal pourrait donc être en cause dans la compréhension du comportement social, et servir de support pour la production d'actions significatives pour autrui.

2. Le Tractus Oblique Frontal : perception et production d'intentions de communication.

Il relie l'aire de Broca au cortex frontal dorso-médial.

Il est relié aux aires plus antérieures impliquées dans la Théorie de l'Esprit.

Les données actuelles suggèrent qu'il est un support aux processus cognitifs d'inférences. Il est considéré comme le support de la perception et de la production des intentions de communication.

3. Le réseau Temporal Antérieur : processus lexicaux et sémantiques

L'aire de Wernicke est connectée au lobe temporal antérieur via les faisceaux longitudinaux moyen et inférieur (MLF et ILF sur la figure).

Des liens entre l'aire de Broca et l'aire de Wernicke sont décrites, via le faisceau fronto-occipital inférieur.

Ces réseaux sont identifiés comme ayant un rôle dans :

- La reconnaissance du discours (gyrus temporal supérieur)
- Les représentations lexicales et sémantiques (gyrus moyen et inférieur)

Il existe également des connections entre l'aire de Broca et le lobe temporal, via le faisceau Unciné (UF), qui permettent la transduction de la représentation lexicale en représentation vocale articulée.

4. Le réseau Fronto-Temporal : analyse syntaxique

Il s'agit du segment long du faisceau arqué, faisant la jonction entre l'aire de Broca et l'aire de Wernicke.

Il est impliqué dans la compréhension et la production syntaxique.

Certaines fibres originaires du gyrus temporal supérieur sont impliquées dans l'apprentissage de mots.

5. Le réseau Temporo-Pariétal : intégration pragmatique

Il s'agit du segment postérieur du faisceau arqué.

Il est impliqué dans :

- L'attention et la détection de stimuli (alerte phasique)
- L'intégration visuelle et auditive
- La réorientation de l'attention sur des stimuli pertinents ou les plus importants
- Les tâches de sémantique et de cognition sociale élaborée.

Il est activé dans :

- Les tâches de compréhension d'actes de communication indirects, non standards (ex : métaphores, langage figuré, requêtes implicites...)
- La représentation des perspectives des protagonistes, au sein du discours.

Il semble être le support de mécanismes complexes d'intégration et d'inférences, à un niveau de cognition supérieur du tractus frontal oblique (impliqué dans la compréhension et l'interprétation de la sémantique en fonction du contexte). Il est également mis en jeu dans l'attribution d'états émotionnels aux partenaires de conversation.

Les réseaux impliqués dans la communication sociale s'étendent donc largement au-delà des aires traditionnellement associées au langage (aires de Broca et Wernicke).

La répartition des rôles entre l'hémisphère droit et l'hémisphère gauche reste cependant à étudier. Une hypothèse actuelle est que l'hémisphère gauche serait plus impliqué dans l'intégration des informations microlinguistiques (reconnaissance des mots et syntaxe) alors que l'hémisphère droit serait plus impliqué dans des processus d'intégration complexe du langage (11).

La pragmatique du langage est sous-tendue par des processus impliquant probablement les deux hémisphères cérébraux.

Nous nous sommes intéressées aux troubles de la pragmatique du langage, en nous posant la question du retentissement de ce déficit de communication dans la réinsertion sociale et professionnelle des patients cérébrolésés.

L'objectif de notre étude est d'évaluer le retentissement socio-professionnel des troubles de la pragmatique du langage, secondaires à une lésion cérébrale droite ou un traumatisme crânien, à distance de la survenue des lésions.

MATERIEL ET METHODES

Nous réalisons une étude observationnelle, transversale, évaluant le retentissement socio-professionnel à distance de la survenue de la lésion (5 à 9 ans).

I. POPULATION ETUDIEE

A. CRITERES D'INCLUSION

Les patients sont ciblés à partir de données du PMSI : nous avons listé tous les patients ayant été pris en charge en MPR Neurologique au CHU de Nantes entre 2010 et 2014 dans les suites d'un accident vasculaire cérébral (AVC) ou d'un traumatisme crânien (TC).

A partir de cette liste, les critères d'inclusion sont :

- Un âge compris entre 16 et 50 ans lors de la lésion
- Parmi les AVC, uniquement les patients ayant une lésion hémisphérique droite
- Le diagnostic de troubles de la pragmatique du langage
- La réalisation d'un bilan orthophonique
- La réalisation d'un bilan neuropsychologique
- Une autonomie en fin de prise en charge permettant un retour à domicile.

Le choix de n'inclure que des patients ayant eu un TC ou AVC hémisphérique droit permet :

- De cibler une population à même de présenter des troubles de la pragmatique du langage ;
- De limiter le nombre de patients présentant des troubles phasiques, fréquents après un AVC gauche

Les troubles du langage sont principalement diagnostiqués par les orthophonistes dans notre service, plus rarement par les neuropsychologues.

Les échelles validées en langue française évaluant la pragmatique du langage avec une bonne fiabilité métrologique sont :

- Le Protocole Montréal d'Evaluation de la Communication (MEC)
- La gestion de l'Implicite

Le Protocole Montréal d'Evaluation de la Communication (MEC), publié en 2004 par Joannette et al, évaluée, chez les patients adultes ayant une lésion cérébrale droite (15) :

- Le discours conversationnel et le discours narratif (compréhension et rappel d'histoire)
- L'évocation lexicale (critères sémantique, orthographique et libre) et jugement sémantique
- La répétition et compréhension de prosodie émotionnelle et linguistique
- La compréhension de métaphores et d'actes de langage indirects

Il comporte 14 tâches :

- Une grille d'observation du discours conversationnel.
- Cinq tâches de perception et de production de la prosodie linguistique et émotionnelle.
- Trois tâches d'évocation lexicale.
- Une tâche de jugement sémantique.
- Une tâche d'interprétation de métaphores.
- Une tâche d'interprétation d'actes de langage indirect.
- Une tâche de rappel de discours narratif.
- Un questionnaire sur la conscience des troubles.

L'échelle de la *Gestion de l'Implicite (16)* a été réalisée par Duchêne May-Carle et al, publiée en 2000 et validée dans une population d'adulte. Elle teste les capacités des patients à interpréter des inférences (logiques ou contextuelles). Les items sont présentés sous formes de textes courts.

Ces deux échelles sont utilisées couramment en pratique clinique. La Gestion de l'Implicite a l'avantage d'avoir une durée de passation plus courte.

Dans le service, les orthophonistes peuvent également avoir recours au *Test de Langage Elaboré (17)*, en complément de l'une, l'autre ou les 2 échelles citées ci-dessus. Publié en 2012 par Rousseaux et Dei Cas, il évalue le « langage élaboré », c'est-à-dire au-delà des « aspects langagiers élémentaires », chez les adultes ayant un AVC, TC ou démence. Il explore les capacités :

- De définition de mots
- D'évocation sur définition
- De compréhension de polysémie
- De production et compréhension de synonymes, d'antonymes
- De concaténation de phrases (mise en ordre d'éléments discursifs)
- De logique verbale
- De détections d'intrusions ou phrases absurdes,
- De compréhension de proverbes et d'expressions imagées
- De discours procédural, argumentatif et déclaratif

Dans notre étude, l'outil utilisé pour le diagnostic est précisé, le cas échéant.

Cependant, la simple mention de l'existence de troubles de pragmatique du langage dans le bilan suffit à l'inclusion des patients, en raison de l'expérience des thérapeutes de notre service.

La tranche d'âge des patients inclus correspond à la période d'activité professionnelle.

Nous avons considéré qu'à partir de 16 ans, la construction d'un projet professionnel faisait partie intégrante du programme rééducatif et réadaptatif.

Au-delà de 50 ans, il pouvait exister un biais de non-retour à une activité professionnelle en raison de la fréquence des retraites pour invalidité, chez des personnes ayant souvent un parcours rééducatif et de réinsertion pouvant durer plusieurs années.

Enfin, un degré d'autonomie insuffisante pour un retour à domicile constitue un facteur majeur de non-reprise professionnelle.

B. CRITERES D'EXCLUSION :

Étant donné que nous souhaitons comparer les capacités cognitives, l'autonomie et l'insertion sociale et professionnelle des patients par rapport au niveau antérieur à l'accident, nous avons choisi d'exclure les patients ayant :

- Des antécédents de pathologies ou lésions cérébrales
- Des troubles du développement ou des apprentissages ayant perturbé la scolarité
- D'une addiction ou d'un trouble psychique à l'origine d'une désinsertion sociale avant l'accident

Afin d'obtenir une évaluation fiable des troubles de la pragmatique du langage, nous avons également exclus les patients présentant :

- Un parcours scolaire non francophone
- Un trouble visuel ou auditif invalidant malgré appareillage, préalable ou séquellaire de la lésion cérébrale
- Des troubles phasiques invalidants, séquellaires de la lésion

Enfin, sont exclus, en raison de facteurs de risque de non reprise professionnelle, les patients ayant :

- Des troubles cognitifs nécessitant la mise en place d'une mesure de protection juridique
- Une pathologie évolutive, notamment tumorale
- Une récurrence de lésion cérébrale.

II. **DONNEES RECUEILLIES**

Nous avons recueilli, à partir des dossiers médicaux,

A. LES DONNEES DEMOGRAPHIQUES UTILES A L'INTERPRETATION DES RESULTATS

- L'âge lors de la lésion
- L'âge lors de l'évaluation
- Le sexe
- La latéralité
- Le statut marital ou familial
- Le nombre d'années d'éducation
- La profession.

B. LES DONNEES EN RAPPORT AVEC LA GRAVITE DE LA LESION

- Le score de Glasgow initial pour les traumatisés crâniens
- Le score NIHSS initial pour les patients ayant eu un AVC ischémique
- Le score de Fischer pour les hémorragies cérébrales.

C. LES DONNEES COGNITIVES

D'après l'évaluation orthophonique et neuropsychologique, nous précisons la présence ou l'absence d'éventuels :

- Troubles du langage microstructurel (manque du mot, dysarthrie)
- Troubles attentionnels
- Troubles de fonctions exécutives
- Troubles mnésiques (mémoire antérograde, mémoire rétrograde)
- Mémoire de travail
- Héminégligence visuo-spatiale.

De fait, cela constituait un seuil en termes de compréhension et d'expression verbales permettant de ne pas inclure des patients ayant des troubles phasiques sévères.

D. LES DONNEES EN RAPPORT AVEC LES INTERVENTIONS REALISEES

Le temps d'hospitalisation conventionnelle est précisé, au total et dans le service de MPR Neurologique, ainsi que la durée d'une éventuelle prise en charge en hospitalisation de jour.

Les interventions réalisées sont :

- Au niveau rééducatif, la mise en œuvre de rééducation cognitive spécifique :
 - o Soit en orthophonie
 - o Soit en neuropsychologie
 - o Soit les deux
- Au niveau réadaptatif :
 - o La réalisation de test de conduite automobile en vue d'une éventuelle revalidation du permis de conduire
 - o Le suivi mené par la Cellule d'Insertion Professionnelle du service et les actions proposées (préconisations d'orientation, stages UEROS éventuels).

III. EVALUATION A DISTANCE DE LA LESION

Notre évaluation est réalisée par un entretien téléphonique, portant sur :

- Des données démographiques socio-professionnelles
- La qualité de vie
- La persistance éventuelle de troubles de la communication.

A. DONNEES DEMOGRAPHIQUES SOCIO-PROFESSIONNELLES

1. *REPRISE PROFESSIONNELLE* : oui / non

Le cas échéant, nous leur demandons de préciser s'ils avaient repris :

- Le même travail :
 - o Au même poste
 - o Avec des aménagements de poste
 - o Avec des aménagements d'horaires
- Un autre travail :
 - o En milieu standard
 - o En milieu protégé

2. *AUTONOMIE* : évaluée par l'indice de Barthel (18,19)

Cette échelle, tout d'abord élaborée par Mahoney et Barthel en 1965, puis modifiée par Collin, Wade, Davies et Horne en 1988, mesure le fonctionnement du sujet dans les activités de vie quotidienne, de 0 à 100 points. Elle est validée chez les patients cérébrolésés et couramment utilisée en pratique clinique.

3. *POURSUITE DE SEANCES D'ORTHOPHONIE* : oui / non

4. *STATUT FAMILIAL*

Les patients sont interrogés sur leur statut familial, et sur d'éventuels modifications (ex : séparation, changement de partenaire, naissance d'enfant au sein du foyer...).

Cette donnée nous semble importante pour 2 raisons :

- Tout d'abord, pour l'interprétation du ressenti du patient face à d'éventuelles difficultés de communication : un patient vivant seul pourrait aisément sous-estimer ses difficultés, alors qu'un patient vivant en couple ou avec ses enfants aura potentiellement plus d'occasion de communiquer, et donc un retour plus important sur ses capacités de communication.
- D'autre part afin de ne pas méconnaître le retentissement socio-familial dans les suites d'une lésion cérébrale.

5. REPRISE DE LA CONDUITE AUTOMOBILE : oui / non

B. QUALITE DE VIE

La qualité de vie est définie par l'OMS comme « la perception qu'ont les individus de leur position dans la vie, dans le contexte de la culture et des systèmes de valeurs dans lesquels ils vivent, et par rapport à leurs buts, attentes, normes et préoccupations. Il s'agit d'un vaste concept influencé par la santé physique, psychologique, le niveau d'indépendance, les relations sociales et les croyances personnelles » (20)

Dans notre étude, elle est évaluée par le questionnaire MOS SF-36 (21).

Il s'agit d'un auto-questionnaire, issu de la Medical Outcomes Study 36-item Short-Form Health Survey, traduit et validé en langue française par Leplège et al en 1998, évaluant la qualité de vie liée à la santé dans la population générale.

Cette échelle d'évaluation est choisie en raison de sa fiabilité comme outil générique, pouvant être appliqué aux populations de patients traumatisés crâniens ou ayant eu un AVC, et de la pertinence des items dans le cadre de pathologies pouvant entraîner un handicap multifactoriel.

Elle comporte 36 items, répartis en 8 domaines :

- *Composante physique :*
 1. Activité physique (10 items)
 2. Limitations dues à l'état physique (4 items)
 3. Douleurs physiques (2 items)
 4. Santé perçue (5 items)

- *Composante mentale :*
 5. Vie et relations avec les autres (2 items)
 6. Santé psychique (5 items)
 7. Limitations dues à l'état psychique (3 items)
 8. Vitalité (4 items)

Il est demandé aux patients de répondre en fonction des 4 dernières semaines.

A ces items s'ajoutent 2 questions sur l'évolution de la santé perçue par rapport à l'année précédente. Ces deux questions sont séparées des 8 domaines et ne sont pas cotées.

Dans notre étude, l'entretien étant réalisé par téléphone, la SF-36 a été lue au patient, avec souvent nécessité de répéter les items et réponses possibles.

C. TROUBLES DE LA COMMUNICATION

Les troubles de la communication sont évalués par un questionnaire, évaluant :

- La perception des patients sur leurs capacités de compréhension

- La perception des patients sur leurs capacités d'expression
- Un éventuel impact relationnel.

Les questions étant fermées, lorsqu'un patient hésitait sur sa réponse, je lui demandais de comparer par rapport à son état avant l'accident ou l'AVC.

L'ensemble de l'évaluation téléphonique, testée chez des sujets sains, durait environ 15 min de passation.

Un consentement oral était recueilli auprès des patients au début de l'entretien.

Nous n'avons pas eu la nécessité de faire approuver cette étude par un CPP étant donné son caractère observationnel.

RESULTATS

I. SELECTION DES PATIENTS – DIAGRAMME DE FLUX

Les données du PMSI nous ont permis d'extraire une liste 509 patients hospitalisés en MPR Neurologique au CHU de Nantes pour une lésion cérébrale, AVC ou TC, entre 2010 et 2014.

3 patients sont décédés.

Après exclusion des patients trop âgés ou trop jeunes, il reste 270 patients.

Après exclusion des AVC gauches, il reste 233 patients.

A ce stade, afin de trier efficacement les patients éligibles, certains critères d'exclusion ont été appliqués :

1. Non-remplissage des critères d'inclusion d'emblée :

- 2 avaient été hospitalisés respectivement suite à une méningo-encéphalite et une rhombencéphalite, et non un TC ou AVC.
- 18 patients n'ont pas eu d'évaluation orthophonique.

2. Critères d'exclusion démographiques :

- 41 patients sont exclus en raison d'un antécédent de lésion ou pathologie cérébrale avant 2010 (traumatisme crânien, AVC ou sclérose en plaques).
- 2 sont exclus car n'ont pas fait leur scolarité en France (un Roumain et un Anglais).

3. Critères d'exclusion fonctionnels :

- 8 sont exclus car ont été institutionnalisés au décours de leur prise en charge en MPR.
- 3 sont exclus car décrits comme pauci-relationnels.
- 1 patient est exclu en raison d'une surdité.
- 14 patients sont exclus en raison de troubles phasiques ou de l'élocution sévères.

4. Critères d'exclusions liés à des troubles psychiques / addictologiques :

- 5 sont exclus en raison d'un alcoolisme chronique sévère avec retentissement psychosocial et une épilepsie mal contrôlée pour certains.
- 1 patient est exclu en raison d'une addiction sévère au cannabis associée à une épilepsie.

- 2 sont exclus en raison d'une psychose et de troubles comportementaux antérieurs.

Suite à cette sélection, 16 patients présentaient les critères d'inclusions exposés plus haut.

Parmi ces patients, 4 ont été exclus en raison d'un alcoolisme sévère avec retentissement psychosocial, diagnostiqué en MPR.

Le premier, également addict au cannabis, présentait des troubles cognitifs et du comportement qui avaient nécessité une mise sous curatelle. Il était sorti en SSR dans l'attente d'une place en famille d'accueil.

La 2^{ème} avait un antécédent de poly toxicomanie et n'avait pas effectué de bilan neuropsychologique, d'après les données disponibles.

Le 3^{ème} n'était pas en mesure d'effectuer un bilan neuropsychologique.

Le 4^{ème} était en procédure de licenciement avant son accident en raison de son alcoolisme et a été hospitalisé de nombreuses fois en addictologie dans les années qui ont suivi. Par ailleurs, il était sorti du service dans un foyer de Lits Halte Soins Santé, n'ayant plus de logement.

Parmi les 12 patients restants, 2 patientes ont été perdues de vue (absence de numéro de téléphone disponible) et une patiente a refusé de participer à l'étude.

Au total, 9 patients ont été inclus et analysés (8 hommes et 1 femme).

Afin de permettre une meilleure compréhension des résultats, un numéro de 1 à 9 a été affecté à chaque patient.

Liste PMSI : 509 patients hospitalisés pour AVC ou TC
Entre 2010 et 2014

3 patients décédés

270 patients dans la tranche d'âge d'intérêt
(16-50 ans lors de la lésion)

8 patients institutionnalisés	37 AVC gauches
3 patients pauci-relationnels	1 méningite et 1 méningo-encéphalite
14 patients ayant une aphasie sévère	18 patients n'ayant pas eu d'évaluation orthophonique
1 patient sourd	41 patients ayant des
1 patient psychotique	avant 2010
comportement antérieurs	2 patients dont la langue maternelle n'est pas le français
5 patients alcooliques, 1 sévères	

136 patients

17 patients éligibles (ayant des troubles
de la pragmatique du langage)

1 patient n'ayant pas eu de bilan neuropsychologique	4 patients alcooliques sévères, diagnostiqués en MPR
---	---

12 patients inclus

2 patientes perdues de vue	1 refus de participer
----------------------------	-----------------------

9 patients analysés

II. DONNEES RECUEILLIES DANS LES DOSSIERS MEDICAUX

A. CARACTERISTIQUES DEMOGRAPHIQUES

L'âge à la survenue de l'accident se situe de 22 à 47 ans (moyenne : 32,9 ans). Lors de l'évaluation, les patients sont âgés de 27 à 55 ans.

8 patients sont droitiers.

Le nombre d'années d'éducation à partir de l'école primaire varie de 9 à 14 (moyenne : 11 ans).

8 patients sur 9 ont des enfants.

6 patients vivent en couple.

Les 2 patients ayant des enfants mais ne vivant plus en couple habitent, l'un chez ses parents, l'autre seul.

Un patient était célibataire sans enfant et vivait chez ses parents lors de l'accident.

N° patient	Sexe	Age à la lésion	Age actuel	Latéralité	Education (années)	Statut marital / familial	Profession avant accident
1	M	47	55	D	14	Séparé, enfants	Conseiller Principal d'Education
2	M	31	37	D	11	En couple, enfants	Chef d'équipe chez Airbus (gestion d'un atelier de production)
3	M	42	50	D	11	En couple, enfants	Cuisinier dans une cantine de lycée
4	M	26	34	D	9	En couple, enfants	Electricien-plombier
5	M	37	42	D	11	En couple, enfants	Plombier / soudeur / mécanicien
6	M	21	29	D	10	Séparé, enfant, chez ses parents	Peintre en bâtiment
7	M	22	27	G	9	Célibataire, chez ses parents	Menuisier
8	M	33	40	D	12	En couple, enfants	Plaquiste
9	F	37	43	D	12	En couple, enfants	Secrétaire / Assistante maternelle / Hôtesse de caisse /Aide-moquettiste aux Chantiers de l'Atlantique

Tableau 1

B. CARACTERISTIQUES COGNITIVES

Tous ces patients ont subi un traumatisme crânien moyen ou grave. En effet seules 2 patients inclus ont eu un AVC, et n'ont pas été analysés (1 perdu de vue et 1 a refusé de participer).

Le score de Glasgow initial est de 5 à 13 (moyenne = 7,4 – écart-type = 2,4 – sur 8 patients).

Cette donnée est manquante chez un patient, mais le compte rendu de réanimation atteste d'un traumatisme crânien grave.

Le diagnostic de troubles de la pragmatique du langage a été porté par les orthophonistes.

Chez 7 patients sur 9 la MEC est utilisée pour l'affirmation de troubles de la pragmatique du langage.

Parmi ces 7 patients, 5 ont également passé l'évaluation de la Gestion de l'Implicite et 2 parmi ces 5 patients ont aussi passé le Test du Langage Elaboré.

Chez les 2 patients dont la MEC n'apparaissait pas dans le dossier, l'existence de troubles de la pragmatique du langage est notifiée dans le compte rendu du bilan orthophonique.

6 patients sur 9 présentent un léger manque du mot, non invalidant et permettant une expression suffisante pour la réalisation d'un bilan neuropsychologique.

2 patients sur 9 présentent une dysarthrie modérée, n'entravant pas la compréhension par les interlocuteurs.

Les résultats du bilan neuropsychologique initial montrent que tous les patients présentent des troubles attentionnels.

Un seul patient ne présente pas de troubles des fonctions exécutives.

Chez les 8 patients ayant une atteinte des fonctions exécutives, les fonctions impactées sont :

- La planification dans tous les cas
- La flexibilité mentale dans 5 cas
- L'inhibition dans 4 cas.
- La conceptualisation chez 3 patients
- Les capacités de déduction chez 2 patients
- Le maintien de stratégies chez 3 patients.

Le score GCS initial est de 8 chez le patient n'ayant pas d'atteinte des fonctions exécutives, et le score GCS moyen est de 7,3 chez les patients ayant un syndrome dysexécutif.

Malgré la petite taille de notre échantillon, le score GSC initial ne semble pas avoir un lien avec une atteinte de la sphère exécutive dans notre étude.

78% des patients (7 patients) ont des troubles de la mémoire antérograde et 67% (6 patients) sont déficitaires au niveau de la mémoire de travail.

Un patient ne présentait aucun trouble mnésique.

Un bilan neuropsychologique de contrôle a été réalisé chez 7 patients.

Le patient 2 n'a pas eu de bilan de contrôle mais les courriers médicaux décrivent une franche amélioration du syndrome dysexécutif, et le patient 8 a poursuivi sa prise en charge en hôpital de jour à Cholet.

Parmi ceux dont on dispose du bilan de contrôle :

- Un syndrome dysexécutif persiste chez 57% des patients (4 patients)

- Les fonctions exécutives sont restaurées chez 29% des patients (2 patients)
- Un patient présente un syndrome dysexécutif au bilan de contrôle (défaut d'inhibition et de résistance aux interférences) alors qu'il n'a pas été diagnostiqué lors du premier bilan.

Tableau 2

N° patient	GCS initial	Manque du mot	Hémi négligence	Trouble mémoire antérograde	Trouble mémoire de travail	Troubles attentionnels	Troubles des fonctions exécutives**
1	DM*	Non	Oui	Oui	Non	Oui	Oui (S+P+F)
2	7	Oui	Non	Oui	Oui	Oui	Oui (P)
3	7	Non	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui (C+P+F)
4	5	Oui	Non	Oui	Non	Oui	Oui (P)
5	8	Non	Non	Oui	Oui	Oui	Non
6	6	Oui	Non	Oui	Oui	Oui	Oui (C+D+S+P+F+I)
7	7	Oui	Non	Non	Oui	Oui	Oui (P+I)
8	13	Oui	Non	Non	Non	Oui	Oui (P+F+I)
9	6	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui (C+D+S+P+F+I)

*DM : donnée manquante

**Fonctions exécutives : C = Conceptualisation, D = Déduction, S = Maintien de Stratégies, P = Plannification, F = Flexibilité mentale, I = Inhibition

C. PRISE EN CHARGE EFFECTUEE

Tous les patients ont bénéficié d'une prise en charge rééducative cognitive.

Au cours de la prise en charge hospitalière, 6 patients sur 9 ont eu des séances de rééducation cognitive à la fois en orthophonie et neuropsychologie.

3 patients ont eu de la rééducation uniquement en orthophonie, dont un principalement en libéral, en raison de sa sortie rapide du service (souhaitée par le patient).

6 patients sur 9 ont poursuivi les séances d'orthophonie en libéral.

La durée d'hospitalisation en secteur conventionnel depuis l'accident varie de 48 à 427 jours (durée médiane : 72 jours).

La durée de l'hospitalisation en MPR est de 10 à 389 jours (médiane : 33 jours). La durée du séjour en MPR par rapport au temps d'hospitalisation total, exprimé en pourcentage, varie de 21 à 91%.

Les 3 patients qui ont les durées de séjour en MPR les plus longues sont restés hospitalisés en raison de troubles cognitivo-comportementaux.

6 patients sur 9 ont poursuivi leur rééducation en hôpital de jour, pendant 2,5 mois pour 5 patients et 9 mois pour un patient.

La durée moyenne d'hospitalisation en MPR chez les patients ayant un syndrome dysexécutif est de 114,8 jours (8 patients), alors qu'elle est de 10 jours chez le patient sans atteinte des fonctions exécutives.

Chez les patients ayant des troubles de la mémoire antérograde, la durée moyenne d'hospitalisation en MPR est de 125,4 jours (7 patients) et de 25 jours chez les patients sans atteinte de la mémoire antérograde.

Chez les patients ayant des troubles de la mémoire de travail, la durée moyenne d'hospitalisation en MPR est de 78,3 jours (6 patients) contre 152,7 jours chez les patients sans atteinte de la mémoire de travail (3 patients).

Les patients hospitalisés plus de 40 jours en MPR ont un score GCS initial moyen de 6,7 (3 patients). Les patients hospitalisés plus de 40 jours ont un GCS initial moyen de 7,8 (5 patients). La durée d'hospitalisation en MPR semble plus longue chez les patients ayant un score de GCS plus bas, mais la petite taille de notre effectif ne permet pas de conclure à un lien entre la gravité du GCS initial et la durée d'hospitalisation.

Tableau 3

N° patient	Durée d'hospitalisation totale (jours)	Durée d'hospitalisation en MPR (jours)	Ratio de temps d'hospitalisation en MPR (%)	Hôpital de jour	Rééducation en MPR*	Orthophonie libérale
1	427	389	91	Oui (9 mois)	O + NP	non
2	114	63	55	Oui (2,5 mois)	O + NP	oui
3	245	197	80	Non	O + NP	non
4	92	36	39	Non	O	oui
5	48	10	21	Oui - un an plus tard (2,5 mois)	O + NP	oui
6	72	28	39	Oui (2,5 mois)	O + NP	oui
7	54	17	31	Non	O	oui
8	69	33	48	Oui (2,5 mois à Cholet)	O	non
9	201	155	77	Oui (durée non précisée)	O + NP	oui

*Rééducation en MPR : O = Orthophonie, NP = Neuropsychologie

Tableau 4

N° patient	GCS initial	Trouble mémoire antérograde	Trouble mémoire de travail	Troubles des fonctions exécutives**	Durée d'hospitalisation en MPR (jours)
1	DM*	oui	non	oui (P+F)	389
2	7	oui	oui	oui (P)	63
3	7	oui	oui	oui (P+F)	197
4	5	oui	non	oui (P)	36
5	8	oui	oui	non	10
6	6	oui	oui	oui (P+F+I)	28
7	7	non	oui	oui (P+I)	17
8	13	non	non	oui (P+F+I)	33
9	6	oui	oui	oui (P+F+I)	155

III. DONNEES RECUEILLIES PAR L'ENTRETIEN TELEPHONIQUE

A. DONNEES DEMOGRAPHIQUES SOCIO-PROFESSIONNELLES

1. AUTONOMIE

Tous les patients ont un score de Barthel à 100/100, excepté le patient n°3.

Ce dernier a un score de 85/100 en raison de la nécessité de supervision à l'habillage, d'aide partielle lors des repas et d'une incontinence urinaire en rapport avec des troubles sensitifs.

2. STATUT MARITAL ET FAMILIAL

67% des patients (6 patients) n'ont pas changé de statut marital.

22% des patients (2 patients), respectivement célibataire et séparé avant leur accident, sont actuellement en couple.

Un patient (11%) est en instance de séparation avec sa compagne, avec qui il a eu un enfant de plus après son accident.

De manière plus détaillée :

- Patient 1 : séparé (antérieurement à son accident), vit seul.
- Patient 2 : vit en couple et a eu un enfant de plus depuis son accident.
- Patient 3 : vit en couple.
- Patient 4 : vit en couple, a eu un enfant de plus depuis son accident.
- Patient 5 : cohabite avec sa compagne, avec qui il a eu un enfant de plus depuis son accident, mais est en instance de séparation.

- Patient 6 : vit en couple et est sur le point d'avoir un autre enfant (vivait séparément de la mère de ses deux premiers enfants lors de son accident).
- Patient 7 : vit en couple (était célibataire lors de son accident).
- Patient 8 : vit en couple.
- Patiente 9 : vit en couple, exprime des modifications importantes de leur relation depuis son accident, ainsi qu'avec ses enfants.

3. POURSUITE DE LA REEDUCATION COGNITIVE

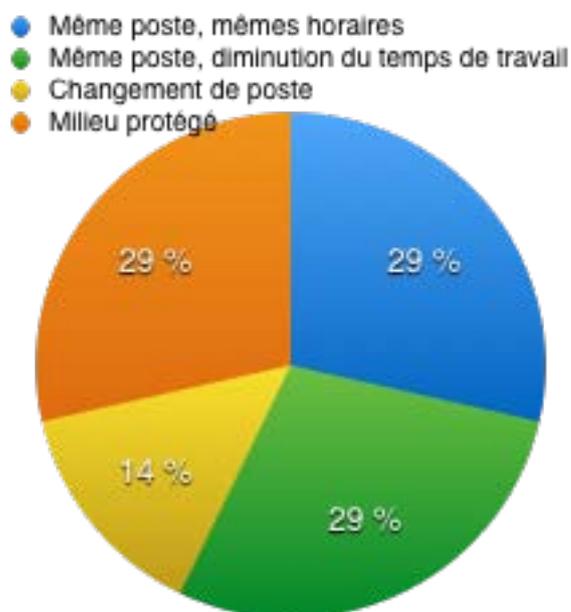
Aucun n'avait poursuivi les séances d'orthophonie en libéral plus de 3-4 mois après la fin de leur prise en charge en MPR.

4. REPRISE PROFESSIONNELLE

Lors de l'évaluation téléphonique, 78% des patients (7 patients) ont repris une activité professionnelle, 22% (2 patients) sont en invalidité.

Parmi ces 7 patients en activité :

- 2 ont repris le même travail au même poste
- 2 ont repris le même travail avec une réduction des horaires
- Un patient bénéficie d'un poste aménagé, dans le même secteur d'activité qu'avant son accident mais dans un autre établissement
- 2 patients travaillent en milieu protégé.



Tous ont été suivis par la Cellule d'Insertion Professionnelle (CIP) du service de MPR.

Selon les préconisations de la CIP, certains patients ont été mis en lien avec l'UEROS (Unité d'Évaluation, de Ré-entraînement et d'Orientation Socio-professionnelle). Il s'agit d'un service financé par l'assurance maladie, accueillant des personnes majeures cérébrolésés, après un avis d'orientation de la MDPH (Maison Départementale des Personnes Handicapées). L'UEROS organise

des stages dont l'objectif est de faire le point et d'élaborer un nouveau projet de vie sur le plan social et/ou professionnel.

Le stage, d'une durée de 1 à 24 semaines, comprend :

- Une phase d'évaluation sociale, médicale, neuropsychologique, fonctionnelle, professionnelle, etc.
- Une phase de ré-entraînement, dans but de diminuer l'incidence des troubles sur les activités de vie quotidienne et professionnelle.
- Une phase d'élaboration et d'aide à la mise en place du projet d'orientation professionnel, adapté aux compétences et aux centres d'intérêt, tout en tenant compte des progrès réalisés par la personne lors de la phase de ré-entraînement.
- Une phase de finalisation comprenant certaines évaluations de contrôle (22).

Concernant les deux patients en invalidité (1 et 9), un stage UEROS leur a été proposé, bien que le bilan neuropsychologique du patient 1 ne soit pas en faveur d'une possibilité de retour à la vie active. Ce stage n'a probablement pas été effectué par la patiente 9 puisqu'aucun compte-rendu de stage n'est retrouvé dans son dossier.

Parmi les deux patients salariés ayant repris au même poste qu'antérieurement (patient 2 : chef d'équipe d'un atelier de production chez Airbus – patient 8 : plaquiste), le premier a repris à mi-temps thérapeutique durant 3 mois avant de reprendre à temps complet. Son entreprise est avisée de ses difficultés cognitives par la Cellule d'Insertion Professionnelle.

Le deuxième a repris directement son emploi, le suivi par la CIP étant simplement mentionné dans le courrier médical (absence de compte rendu de l'entretien retrouvé).

Deux patients (6 et 7) ont repris le même métier mais ont diminué leurs horaires et charge de travail. Suite à l'entretien avec la CIP, le patient 6, peintre en bâtiment à son compte, a effectué un stage UEROS. Le bilan du stage conclue à l'absence de contre-indication à la poursuite de son métier mais préconise un emploi au sein d'une entreprise adaptée, ou la mise en place d'une aide humaine s'il choisit de poursuivre son activité en temps qu'autoentrepreneur. Lors de l'évaluation téléphonique, il explique avoir repris à son compte en diminuant sa charge de travail.

Pour le patient 7, menuisier employé à mi-temps avant son TC, la CIP préconise une reprise progressive avec un allègement horaire et un encadrement dans les premiers temps (pas de Reconnaissance du Statut de Travailleur Handicapé).

Le patient 3, cuisinier dans une cantine de lycée, a vécu une reprise conflictuelle avec son employeur et ses collègues.

Initialement, la CIP a proposé une reprise de son poste à mi-temps thérapeutique.

Devant des difficultés d'exécution de tâches associées à des difficultés relationnelles avec les autres membres de l'équipe en cuisine, une rencontre est organisée par la CIP avec les collègues du patient et ses supérieurs hiérarchiques, afin de les sensibiliser et d'expliquer le handicap vécu par le patient. Deux journées d'observation sont également effectuées par l'ergonome de la CIP.

Le bilan de l'ergonome à l'équipe dans laquelle travaille le patient conclue à la nécessité d'un encadrement dans les différentes tâches et à un feedback hebdomadaire.

Cela ne suffit pas à un bon fonctionnement et le patient est muté dans un autre lycée, où il travaille à temps plein dans le cadre d'un poste aménagé (travail en binôme).

Enfin, 2 patients travaillent en milieu protégé.

Le patient 4 (électricien-plombier), après un essai non concluant de reprise à mi-temps thérapeutique avec aménagement du poste de travail dans le cadre d'un Contrat de Rééducation

en Entreprise de 6 mois, a une Reconnaissance du Statut de Travailleur Handicapé. Il change alors de poste pour une activité de logistique.

Devant un nouvel échec, il effectue plusieurs stages UEROS et formations diverses.

Depuis 2 mois, il est employé à la plonge dans une cantine scolaire.

Le patient 5 (plombier, soudeur et mécanicien), a une Reconnaissance du Statut de Travailleur Handicapé et a effectué un stage UEROS. Il travaille actuellement en ESAT en tant que menuisier, dans un cadre supervisé.

Dans notre cohorte, il persiste un syndrome dysexécutif chez 5 patients sur les 7 dont nous disposons d'un bilan neuropsychologique de contrôle. Il s'agit des 5 patients ayant eu le plus de difficultés de réinsertion professionnelle (patients 1 et 9 en invalidité, patient 3 ayant un poste aménagé et patients 4 et 5 travaillant en milieu protégé).

Deux patients (6 et 7) ont récupéré des fonctions exécutives dans la norme et ont récupéré le même travail, avec une réduction de la charge horaire.

Le bilan neuropsychologique de contrôle est manquant chez les patients 2 et 8.

Ces résultats suggèrent que la persistance de troubles des fonctions exécutives est un frein à la réinsertion professionnelle.

5. CONDUITE AUTOMOBILE :

67% des patients (6 patients) ont repris la conduite automobile.

Les patients 1, 4 et 9 ne peuvent pas faire valider leur permis pour des raisons cognitives

B. QUALITE DE VIE

Le questionnaire MOS SF 36 est une version francophone du SF 36. Le score obtenu dans chaque dimension est compris entre 0 et 100, un score de 100 étant la meilleure appréciation possible.

Le tableau 4 résume les scores obtenus par les patients au SF 36.

Lorsqu'un score est inférieur à la moyenne de la population générale (en fonction de l'âge et du sexe) la case est colorée en orange.

Tableau 5

N° Patient	PF	RP	BP	GH	VT	SF	RE	MH
1	90	100	100	87	60	100	100	96
2	100	100	84	100	65	100	100	76
3	60	50	20	75	60	25	100	44
4	85	50	100	55	55	100	100	44
5	30	0	22	95	30	38	0	16
6	95	0	22	47	25	100	100	52
7	100	100	62	82	30	75	67	52
8	95	100	100	82	70	100	100	84
9	30	25	31	5	5	25	33	64
<i>Moyenne</i>	<i>76,1</i>	<i>58,3</i>	<i>60,1</i>	<i>69,8</i>	<i>44,4</i>	<i>73,7</i>	<i>77,8</i>	<i>58,7</i>

La figure 1 représente les scores de chaque patient par rapport au sexe et à la même tranche d'âge dans la population générale.

67% des patients (6 patients) ont un retentissement de leur état de santé sur leur qualité de vie, par rapport à la moyenne de la population générale, en fonction de l'âge et du sexe.

Les dimensions les plus fréquemment atteintes, par ordre décroissant, sont :

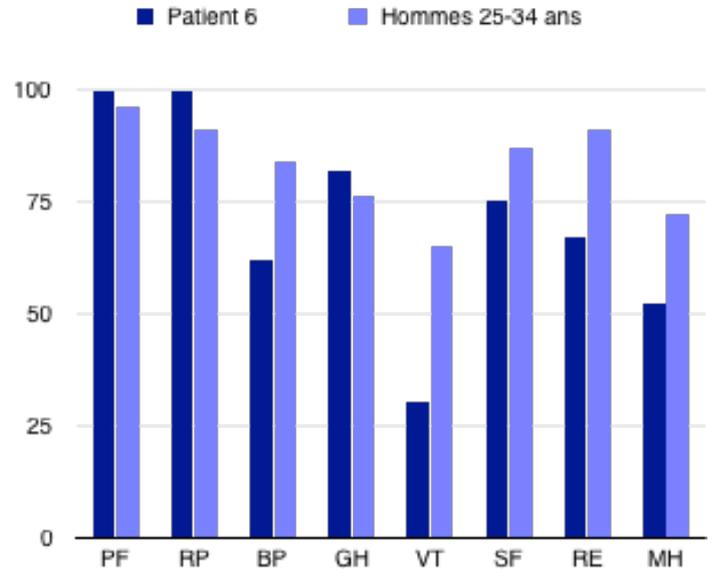
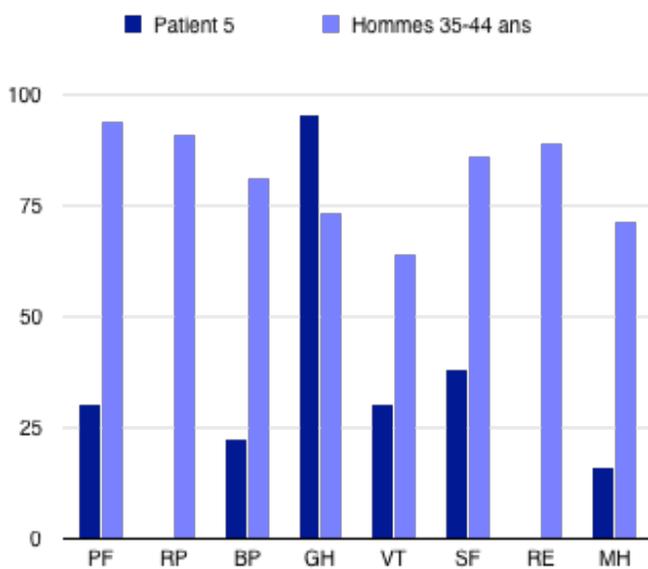
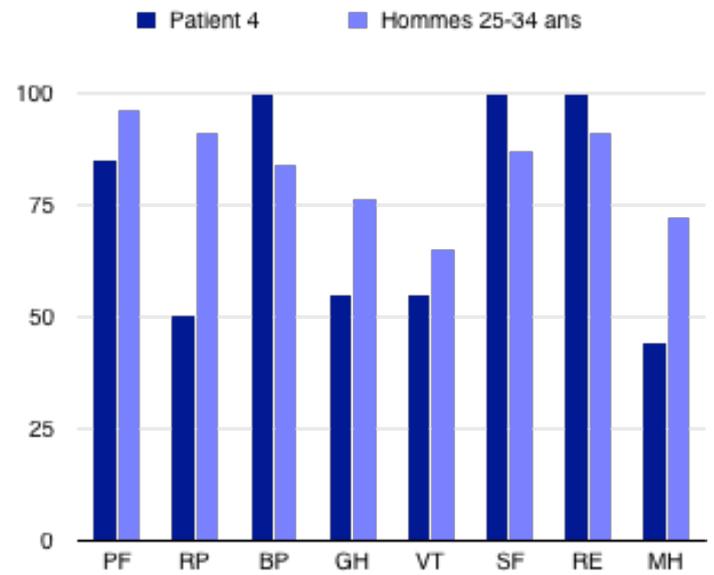
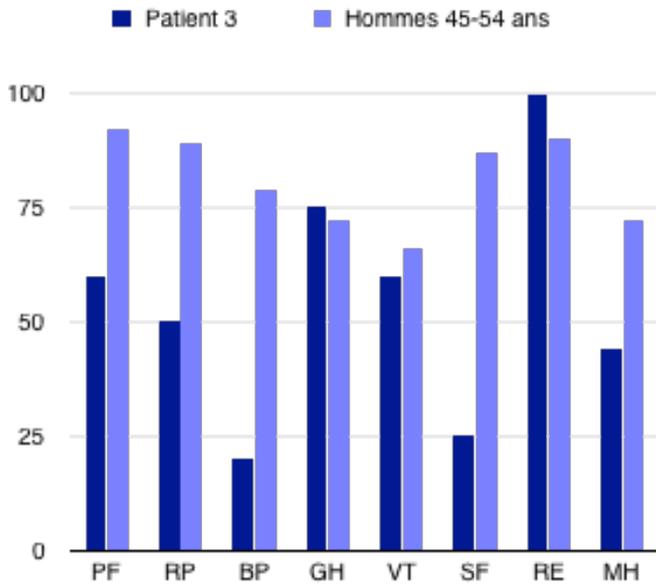
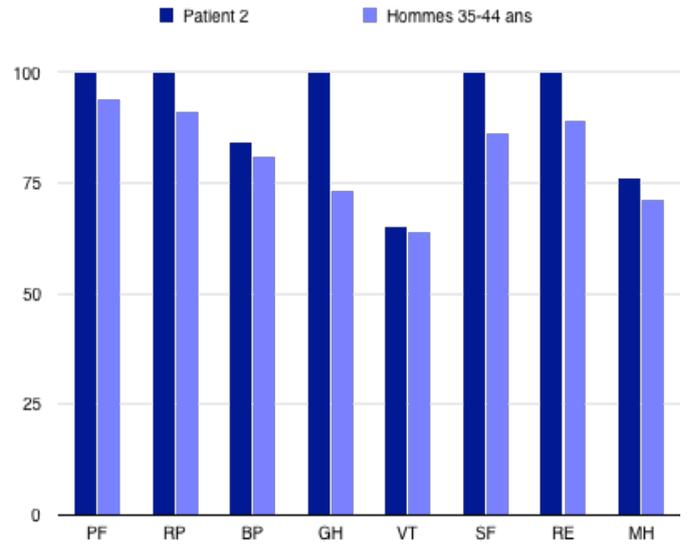
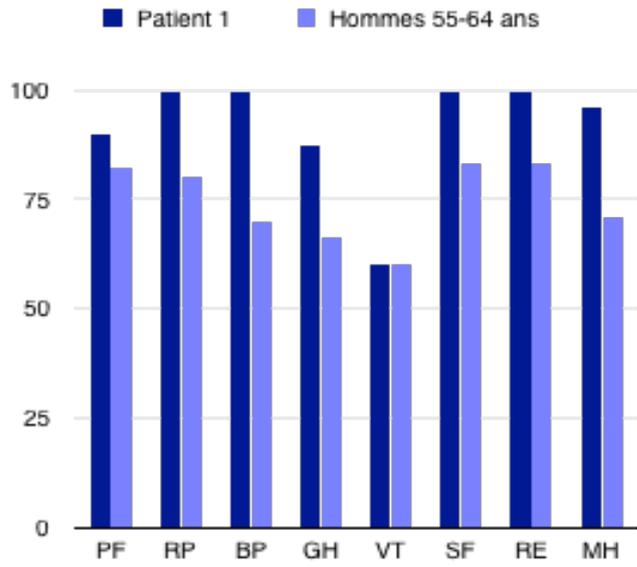
- La vitalité (VT) : 6/9
- La santé mentale (MH) : 6/9
- La santé physique (PF) et les limitations liées à l'état physique (RP) : 5/9
- Les douleurs (BP) : 5/9
- La vie sociale (SF) : 4/9
- La santé globale perçue (GH) : 3/9
- Les limitations dues à l'état psychique (RE) : 3/9

3 patients (n°1, 2 et 8) ont des scores équivalents ou au-dessus de la moyenne de la population générale.

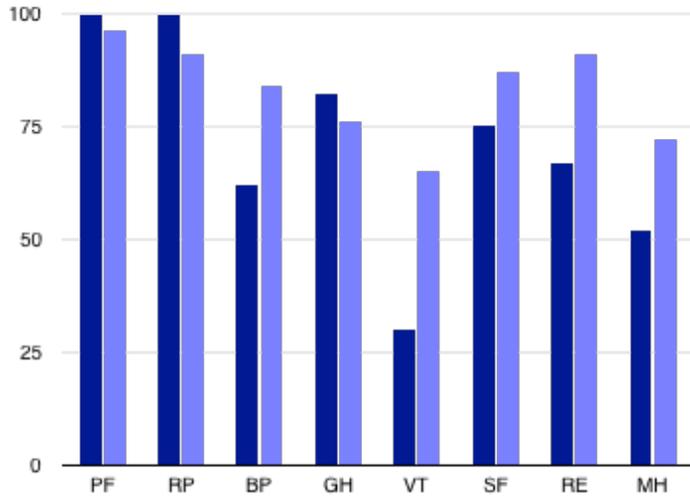
Le patient 1 a eu un TC grave au vu du score de Glasgow initial, et est en invalidité.

Les patients 2 et 8 ont eu respectivement un TC grave et un TC modéré et ont repris le même travail qu'avant leur accident, au même poste.

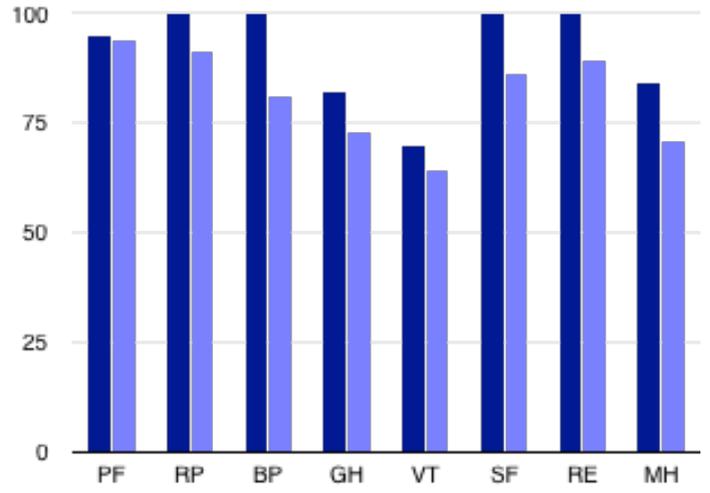
Figure 1



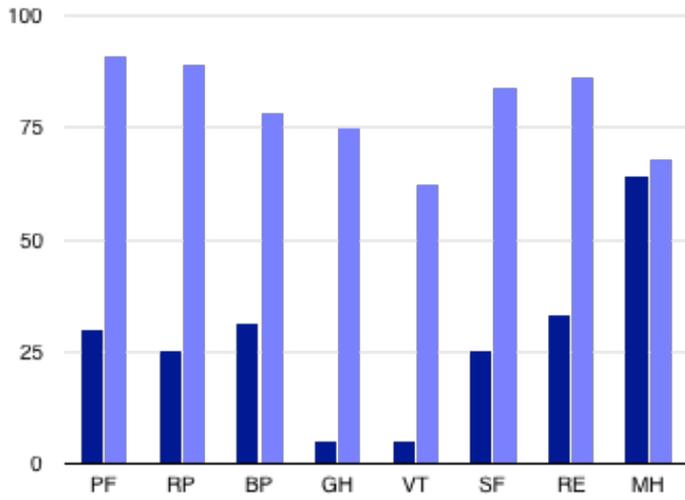
■ Patient 7 ■ Hommes 25-34 ans



■ Patient 8 ■ Hommes 35-44 ans



■ Patiente 9 ■ Femmes 35-44 ans



C. RESULTATS DU QUESTIONNAIRE VISANT A EVALUER LE RESENTI DES PATIENTS VIS-A-VIS DE LEURS CAPACITES DE COMMUNICATION

Tableau 6

N° patient	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Total de « oui »
Compréhension										
Ressentez-vous des difficultés de compréhension dans les conversations courantes ?	non	non	oui	oui	oui	non	oui	non	non	4
Faites-vous souvent répéter votre interlocuteur, ou reformuler son propos ?	non	non	oui	oui	oui	non	oui	non	non	4
Avez-vous plus de difficultés à comprendre les conversations à plusieurs ?	non	non	oui	oui	oui	oui	oui	non	non	5
Avez-vous l'impression de moins bien comprendre les plaisanteries, l'ironie ou le second degré qu'avant votre accident ?	non	non	oui	oui	oui	oui	non	non	oui	5
Expression										
Vous fait-on souvent répéter ce que vous dites ?	non	non	oui	oui	non	non	non	non	non	2
Si on ne vous comprend pas, avez-vous du mal à reformuler votre propos ?	non	non	oui	non	non	non	non	non	non	1
Vous exprimez vous moins clairement lorsque vous êtes stressé ?	oui	non	oui	oui	non	non	non	non	oui	4
Vous arrive-t'il de vous embrouiller, de bégayer, de bredouiller ?	non	non	oui	oui	non	oui	oui	non	oui	5
Impact relationnel										
Votre entourage vous fait-il des remarques :										
- sur votre comportement ? (Par exemples : rires immotivé, irritabilité, agressivité)	non	non	oui	oui	oui	oui	non	non	non	4
- sur votre capacité à comprendre la conversation ?	non	non	oui	non	oui	oui	non	non	oui	4
- sur votre capacité à vous exprimer ?	oui	non	non	oui	oui	non	non	non	oui	4
Avez-vous tendance à éviter de participer aux conversations ?	oui	non	oui	oui	non	oui	non	non	oui	5
Vous arrive-t 'il de vous disputer avec mon entourage à cause d'une incompréhension ?	non	non	oui	oui	oui	non	non	non	oui	4

Patient 1 :

Le questionnaire retrouve un impact relationnel de troubles de la communication, mais le patient ne signale pas de difficultés de compréhension ni d'expression.

L'analyse sémiologique du discours spontané retrouve des troubles de la pragmatique du langage.

Autres troubles cognitifs évident lors du discours spontané :

- Sd dysexécutif
- Anosognosie.

Absence de plainte thymique.

Patient 2 :

Le questionnaire n'a pas mis en évidence de difficultés de communication.

Le discours spontané ne présente pas de signe évident de trouble de la pragmatique du langage ni d'autre trouble cognitif.

Sur le plan thymique, le patient se plaint d'une perte de patience.

Patient 3 :

Le questionnaire met en évidence un retentissement négatif sur les 3 aspects du questionnaire (compréhension, expression, impact relationnel).

L'analyse sémiologique du discours spontané retrouve des troubles de la pragmatique du langage.

Absence d'autres troubles cognitifs évidents.

Sur le plan thymique, il présente une tristesse de l'humeur en rapport avec des difficultés sociales, familiales, professionnelles.

Patient 4 :

Les 3 versants du questionnaire sont déficitaires.

L'analyse sémiologique du discours spontané retrouve des troubles de la pragmatique du langage.

Autres troubles cognitifs évidents lors du discours spontané :

- Fatigabilité
- Troubles attentionnels

Sur le plan thymique, le patient se plaint de nervosité et d'une sensation de perte de contrôle.

Patient 5 :

Le questionnaire met en évidence des difficultés de compréhension et un impact relationnel de troubles de la communication.

Le versant expressif, en revanche, n'est pas ressenti comme déficitaire par le patient.

L'analyse sémiologique du discours spontané retrouve des troubles de la pragmatique du langage.

Sur le plan cognitif, le patient se plaint de

- Fatigabilité
- Troubles attentionnels

Sur le plan thymique, il signale un émoussement affectif. On constate cependant une tristesse de l'humeur.

Patient 6 :

Les 3 versants du questionnaire sont déficitaires.

L'analyse sémiologique du discours spontané retrouve des troubles de la pragmatique du langage.

Sur le plan cognitif, le patient se plaint de :

- Fatigabilité
- Impulsivité

Sur le plan thymique, il signale un émoussement affectif.

Patient 7 :

Le questionnaire met en évidence des difficultés de compréhension et d'expression, mais il n'y a pas d'impact relationnel ressenti par le patient.

L'analyse sémiologique du discours spontané retrouve des troubles de la pragmatique du langage.

Sur le plan cognitif, le patient se plaint de fatigabilité.

Sur le plan thymique, il se plaint d'une irritabilité et signale un désintéressement des sujets de société.

Patient 8 :

Le patient ne rapporte pas de difficultés de communication via le questionnaire.

Absence de signes de troubles de la pragmatique du langage lors du discours spontané.

Absence de plainte cognitive ou thymique.

Patient 9 :

Les 3 versants du questionnaire sont déficitaires.

L'analyse sémiologique du discours spontané retrouve des troubles de la pragmatique du langage.

Sur le plan cognitif, la patiente se plaint de :

- Fatigabilité
- Troubles attentionnels
- Troubles mnésiques

On constate de manière évidente la présence :

- D'un syndrome dysexécutif cognitif et comportemental
- D'une anosognosie.

Sur le plan thymique, on constate un syndrome dépressif important avec une auto-dévaluation.

Au total, d'après le questionnaire, 7 patients sur 9 présentent des difficultés dans au moins un des domaines du questionnaire (compréhension, expression, impact relationnel).

Ces 7 patients présentent également, dans le discours spontané, des signes évocateurs de troubles de la pragmatique du langage.

3 patients présentent des difficultés dans les 3 domaines.

2 patients ne ressentent aucune difficulté de communication.

Tableau 7

N° patient	Profession avant accident	GCS initial	Syndrome dysexécutif initial	Syndrome dysexécutif au bilan de contrôle	Barthel	Reprise conduite	Statut professionnel
1	Conseiller Principal d'Education	Donnée manquante	oui	oui	100	non	Invalidité
2	Chef d'équipe chez Airbus (gestion d'un atelier de production)	7	oui	Donnée manquante	100	oui	Reprise au même poste
3	Cuisinier dans une cantine de lycée	7	oui	oui	85	oui	Poste aménagé, changement d'établissement
4	Electricien-plombier	5	oui	oui	100	non	Travail en milieu protégé (plonge)
5	Plombier / soudeur / mécanicien	8	non	oui	100	oui	Travail en milieu protégé (menuiserie)
6	Peintre en bâtiment	6	oui	non	100	oui	Reprise au même poste, diminution horaires
7	Menuisier	7	oui	non	100	oui	Reprise au même poste, diminution horaires
8	Plaquiste	13	oui	Donnée manquante	100	oui	Reprise au même poste
9	Secrétaire / Assistante maternelle / Hôtesse de caisse /Aide-moquetteste aux Chantiers de l'Atlantique	6	oui	oui	100	non	Invalidité

Tableau 8

N° patient	Statut professionnel	Changement de statut marital*	Santé Mentale (SF 36) diminuée*	Restrictions liées à l'Etat Psychique (SF 36) augmentées*	Vie Sociale (SF 36) diminuée*	Questionnaire de communication : aspects déficitaires	Probables TPL*	Troubles cognitifs évidents*
1	Invalidité	non - vit seul	non	non	non	Relationnel	oui	Sd dysexécutif Anosognosie
2	Reprise au même poste	non - en couple	non	non	non	Aucun	non	Aucun
3	Poste aménagé, changement d'établissement	non - en couple	oui	non	oui	Compréhension, Expression, Relationnel	oui	Fatigabilité - Troubles attentionnels
4	Travail en milieu protégé (plonge)	non - en couple	oui	non	non	Compréhension, Expression, Relationnel	oui	Fatigabilité - Troubles attentionnels
5	Travail en milieu protégé (menuiserie)	oui - en instance de séparation	oui	oui	oui	Compréhension, Relationnel	oui	Fatigabilité - Troubles attentionnels
6	Reprise au même poste, diminution horaires	oui - en couple, compagne enceinte	oui	non	non	Compréhension, Expression, Relationnel	oui	Fatigabilité - Impulsivité
7	Reprise au même poste, diminution horaires	oui - en couple	oui	oui	oui	Compréhension	oui	Fatigabilité - Irritabilité
8	Reprise au même poste	non - en couple	non	non	non	Aucun	non	Aucun
9	Invalidité	non - en couple	oui	oui	oui	Compréhension, Expression, Relationnel	oui	Fatigabilité Troubles attentionnels Troubles mnésiques Sd dysexécutif Anosognosie

*Changement de statut marital : depuis l'accident

*Santé mentale, Vie sociale, Restrictions liées à l'état psychiques diminuées/augmentées : par rapport aux scores moyens dans la population générale, selon l'âge et le sexe.

*Probables TPL : probables troubles de la pragmatique du langage d'après le discours spontané lors de l'entretien téléphonique

*Troubles cognitifs évidents : d'après le discours spontané lors de l'entretien téléphonique.

DISCUSSION

I. DIAGNOSTIC DE TROUBLES DE LA PRAGMATIQUE DU LANGAGE

A. NOTION « NOUVELLE », SOUS-DIAGNOSTIQUEE

Les troubles de la pragmatique du langage sont une notion relativement récente, puisqu'elle est apparue dans la littérature médicale dans les années 1980 (5,23,24). Il n'existe un outil diagnostique spécifique, validé en langue française, que depuis 2004 (15), et dont l'utilisation en pratique clinique ne s'est répandue que quelques années plus tard.

Il s'agit d'un trouble neuropsychologique encore peu connu, y compris en Médecine Physique et de Réadaptation et en Neurologie. A notre connaissance, un seul article a été publié par une équipe française sur l'étude des troubles de la pragmatique du langage chez les patients traumatisés crâniens (25)

Les troubles de la pragmatique du langage sont peu recherchés et peu diagnostiqués, probablement en raison de la longueur de passation des tests (environ 2h pour la MEC (15)) mais aussi en raison de l'absence de protocole de rééducation validée pour ces troubles.

Dans notre service, l'utilisation de la MEC s'est répandue depuis une dizaine d'années. Cependant elle n'était pas réalisée systématiquement dans le bilan des patients cérébrolésés. Les troubles de la pragmatique du langage sont donc probablement sous-diagnostiqués dans notre étude.

Dans tous les cas, il nous paraît important de dépister les troubles de la pragmatique du langage, ne serait-ce que pour informer les patients, leur famille, et les soignants sur ce trouble de la cognition sociale, afin qu'ils puissent comprendre et s'adapter dans la communication avec le patient.

B. TROUBLES DE LA PRAGMATIQUE DU LANGAGE CHEZ LES TRAUMATISES CRANIENS

Les patients traumatisés crâniens représentent une population fréquemment atteinte de troubles de la pragmatique du langage, alors que les aspects micro-linguistiques sont le plus souvent préservés (6–8,12).

On peut observer typiquement chez ces patients :

- Au niveau de la compréhension verbale :
 - Des difficultés de compréhension des actes de communication indirects et non standards (requêtes implicites, langage figuratif, second degré, ironie, etc.)
 - Une fixation sur des détails non signifiants, gênant la compréhension globale du discours.

- Au niveau de l'expression verbale :

- Un bavardage et un recours excessifs à des expressions ou tournures de phrases, employées pour remplir le discours et/ou de manière inadaptée.
- Une augmentation du nombre de mots pour l'expression d'une même idée par rapport à des sujets sains
- Une désorganisation du discours avec :
 - Des digressions (difficultés à rester sur un sujet)
 - Un manque de cohérence (difficultés à sélectionner les informations pertinentes permettant de restituer une histoire ou une procédure comme un tout)
 - Des difficultés à formuler une requête efficace
- Des difficultés à respecter les règles sociales de la conversation :
 - Remarques et commentaires inappropriés, égocentriques
 - Difficultés de prise en compte du point de vue et des remarques de l'interlocuteur
 - Non-respect des tours de parole, etc.



BAVARDAGE EXCESSIF, DIGRESSION, EXPRESSIONS EMPLOYÉES DE MANIÈRE INADAPTÉES

- Des difficultés à initier, développer et maintenir une conversation sur un sujet, à y mettre une fin et à changer de sujet.
- Des troubles de la pertinence sociale :
 - Une familiarité excessive avec l'interlocuteur
 - Un manque de discernement et de jugement
 - Un manque d'empathie.



ABSENCE DE PRISE EN COMPTE DU POINT DE VUE ET DES CONNAISSANCES DE L'INTERLOCUTEUR

- Au niveau paralinguistique (compréhension et expression) :
 - Des troubles de la reconnaissance de l'intonation et de la prosodie, entraînant des difficultés à comprendre le sens déclaratif, interrogatif, etc. d'une proposition, ainsi que l'émotion véhiculée dans le message
 - Une réduction de la production d'éléments paralinguistiques (voix monotone)
- Au niveau extra-linguistique (compréhension et expression) :
 - Une diminution de la capacité à reconnaître les expressions faciales et la gestuelle
 - Une diminution de la production d'éléments non verbaux (expressions faciale, gestuelle accompagnant le discours) et une diminution du contact visuel.



* SECOND DEGRÉ - PROSODIE ÉVOCATRICE

Ces dysfonctionnements dans l'utilisation du langage mettent en évidence des troubles de la cognition sociale.

II. TROUBLES COGNITIFS ET TROUBLES DE LA PRAGMATIQUE

Les compétences de communication sont influencées par les capacités linguistiques, cognitives et sociales (12,26).

Le faible nombre de patients dans notre étude ne permet pas de conclure à un lien éventuel entre les troubles de la pragmatique du langage et des troubles d'autres fonctions cognitives, ou à la nature indépendante des troubles de la pragmatique.

On observe cependant que tous présentaient des troubles attentionnels, accompagnés de troubles de la mémoire de travail et/ou de la mémoire antérograde et/ou des fonctions exécutives : on peut se poser la question du lien de causalité des troubles cognitifs dans les troubles de la pragmatique du langage.

A. IMPLICATION DE LA THEORIE DE L'ESPRIT (TOM) ?

On suppose que la réussite de la communication dépend de la capacité à inférer un état mental à son interlocuteur (11).

La Théorie de L'Esprit (Theory of Mind, ToM) est « la capacité à attribuer un état mental différent du sien au locuteur, à la reconnaissance d'émotions chez les autres, et à l'utilisation de ses connaissances pour prédire ou expliquer les comportements » (6,7).

La ToM fait partie intégrante de la cognition sociale, c'est-à-dire un ensemble de fonctions cognitives permettant de décoder les informations sociales dans les échanges humains.

La littérature évoque que la ToM est impliquée dans les processus d'inférences pour l'interprétation d'un message (8).

Chez les patients traumatisés crâniens, on retrouve fréquemment des troubles de la cognition sociale, avec en particulier un déficit de représentation des émotions chez autrui (8). De même, il peut exister ces troubles après une lésion cérébrale droite (11).

B. IMPLICATION DES FONCTIONS EXECUTIVES ?

Les fonctions exécutives sont des fonctions cognitives élaborées, dirigeant le comportement vers un but (planification, exécution et régulation) (6,7).

On inclut dans les fonctions exécutives :

- La conceptualisation verbale et non verbale
- L'élaboration et le maintien de stratégies
- Le raisonnement déductif
- L'inhibition, l'auto-régulation
- L'organisation et la planification
- La flexibilité mentale

Elles sont mise en jeu dans toutes les situations non routinières et ont un impact, direct ou indirect, sur l'efficacité de la communication (6,7) et la pragmatique du langage (11).

Pour Ferré et al, un syndrome dysexécutif pourraient aggraver, plus que causer, les troubles de pragmatique chez les patients ayant une lésion cérébrale droite (11).

Pour Bosco et al, les troubles des fonctions exécutives pourraient être la cause des troubles de la pragmatique du langage chez les traumatisés crâniens (6).

C. AUTRES FONCTIONS COGNITIVES POTENTIELLEMENT IMPLIQUEES

D'autres fonctions cognitives peuvent être impliquées dans les troubles de la pragmatique du langage, telles que (6) :

- L'attention
- La mémoire déclarative (épisodique et sémantique)
- La mémoire de travail
- La vitesse de traitement de l'information

D. DONNEES DE LA LITTERATURE

Dans une revue récente de la littérature (8), les auteurs réalisent une synthèse des données sur la corrélation entre les fonctions cognitives et les troubles de la pragmatique après un traumatisme crânien.

Le critère d'inclusion des études est la mesure de la capacité à faire des inférences pour comprendre un sens implicite. Le recueil s'est effectué chez des patients traumatisés crâniens sur des articles de 1975 à 2015.

Les résultats retrouvent une corrélation entre toutes les fonctions testées et la pragmatique du langage.

Il existe :

- Une forte corrélation des troubles de la pragmatique avec la mémoire déclarative
- Une corrélation modérée avec :
 - Les fonctions exécutives
 - La cognition sociale
- Une faible corrélation avec :
 - La mémoire de travail
 - L'attention.

Ces résultats n'appuient pas l'hypothèse théorique du rôle prépondérant de la cognition sociale et des fonctions exécutives dans la pragmatique du langage, mais ne l'excluent pas non plus.

Les auteurs soulignent les difficultés d'isoler les différentes fonctions testées dans les tâches expérimentales, notamment les fonctions exécutives et la mémoire de travail.

Un essai contrôlé randomisé, postérieur à la revue de la littérature de Rowley et al, cherche à établir des liens entre les troubles de la pragmatique du langage et les fonctions cognitives, en particulier les fonctions exécutives et la ToM (6).

30 sujets traumatisés crâniens et 30 sujets contrôles sont recrutés et analysés.

Les résultats retrouvent une corrélation entre les troubles de la pragmatique du langage et :

- L'attention
- Les fonctions exécutives
- La mémoire à long terme
- La ToM.

D'après ces résultats, il semble exister une association entre les troubles de la pragmatique et la mémoire déclarative.

Cependant les données de la littérature ne permettent pas de conclure sur l'association éventuelle entre la pragmatique du langage et d'autres fonctions cognitives, notamment les fonctions exécutives, l'attention, la mémoire de travail, et la ToM.

E. IMPACT DES TROUBLES DE LA PRAGMATIQUE DU LANGAGE : HYPOTHESES

Un affaiblissement des compétences en communication, tels que les troubles de la pragmatique du langage, entraînent des difficultés dans les interactions sociales.

Un lien a été établi entre des interactions sociales difficiles et une baisse de l'estime de soi, un syndrome dépressif et un isolement (27)

Les troubles de la pragmatique du langage peuvent entraîner d'importantes restrictions de participation (familiales, sociales, professionnelles) et être à l'origine d'un réel handicap et une barrière à la réintégration sociale après une lésion cérébrale (7).

Galski et al (12) ont étudié le lien éventuel entre les compétences discursives chez des patients traumatisés crâniens et leur intégration sociale, par rapport à des sujets sans antécédent neurologique ni psychiatrique.

30 sujets traumatisés crâniens, ne présentant pas de trouble phasique, d'autre trouble cognitif majeur ni de syndrome dépressif clinique sont inclus.

Le groupe contrôle est constitué de 30 sujets sains, appariés sur l'âge et le niveau d'éducation.

Le discours est évalué dans les modes conversationnel, narratif et procédural.

Les autres paramètres évalués sont la qualité de vie, la réinsertion sociale et la recherche d'une éventuelle dépression ou introversion sociale.

Le discours narratif est un monologue visant à décrire des faits, réels ou imaginaires.

Le discours procédural vise à guider l'interlocuteur à effectuer une série d'étapes chronologiquement ou conceptuellement liées entre elles.

Le discours conversationnel est un échange interactif.

Les résultats montrent que les compétences discursives semblent être corrélées à l'intégration sociale plus que l'âge, le sexe ou le niveau d'éducation.

Les patients cérébrolésés :

- Sont moins bien intégrés socialement
- Ont une moins bonne qualité de vie
- Ont plus d'occurrences de dépression que les sujets contrôles.

L'intégration sociale est diminuée par :

- L'augmentation du temps nécessaire au discours

- Un bavardage excessif

Ces éléments sont retrouvés plus fréquemment chez les patients traumatisés crâniens que chez les sujets contrôles dans l'évaluation du discours narratif et procédural.

L'intégration sociale était améliorée par :

- Un plus grand nombre de références pragmatiques
- Un plus grand nombre d'interactions avec l'interlocuteur.

Ces éléments sont moins présents dans le groupe des traumatisés crâniens.

La qualité de vie, chez les patients traumatisés crâniens, était diminuée par :

- L'augmentation du nombre de phrases non informatives dans le discours narratif
- L'absence de réparation des erreurs dans le discours procédural.

Ces résultats suggèrent que les troubles de la pragmatique du langage peuvent représenter un facteur négatif sur l'intégration sociale et la qualité de vie.

III. QUALITE DE VIE APRES UN TRAUMATISME CRANIEN

Le handicap à la suite d'un TC est fréquemment évalué par des échelles fonctionnelles ; cependant, ces instruments ne mesurent pas l'expérience subjective que le sujet a de ses propres problèmes. L'évaluation de la qualité de vie permet de prendre en compte le handicap de manière holistique, d'après le ressenti du patient (28).

A. EPIDEMIOLOGIE

Polinder et al (28) ont publié en 2015 une revue de la littérature faisant un état de l'art de l'évaluation de la qualité de vie après un TC (type d'études réalisées, outils utilisés et résultats de ces mesures).

La SF-36 est l'échelle la plus fréquemment utilisée. L'intérêt de recourir à une échelle générique est de pouvoir comparer les scores à ceux de la population générale ou à ceux obtenus dans d'autres pathologies.

Une méta-analyse des scores obtenus retrouve, malgré une grande hétérogénéité de résultats et une altération de la qualité de vie dans un large spectre, une atteinte plus importante sur :

- La santé physique
- La vitalité.

Par rapport à la population générale de même âge et de même sexe, les atteintes les plus fréquemment rapportées concernent :

- La santé physique
- Les limitations liées à l'état émotionnel
- Le fonctionnement social.

Dans notre étude, les dimensions les plus altérées sont :

- La vitalité
- Les restrictions liées à l'état physique,

Ce qui est cohérent avec les résultats de Polinder et al.

En revanche, dans notre étude, les 3 dimensions les plus fréquemment atteinte par rapport à la population générale de même âge et de même sexe sont :

- La vitalité
- La santé mentale
- La santé physique et les restrictions liées à l'état physique.

Les limitations liées à l'état psychique et le fonctionnement social figurent parmi les dimensions les moins fréquemment atteintes.

Le profil d'altération de la qualité de vie dans notre cohorte semble donc différent de celui décrit dans la revue de littérature de Polinder et al.

On peut supposer que la perception de leurs propres difficultés dans les interactions sociales est altérée, ce qui concentrent / déplacent leurs plaintes sur les domaines sus-cités (santé physique, santé mentale et vitalité).

D'après Polinder et al, les autres échelles utilisées ont dans l'ensemble une bonne fiabilité métrologique, notamment le Quality of Life after Brain Injury instrument (QOLIBRI) (29), évaluant spécifiquement la qualité de vie après un TC.

L'étude de cohorte Paris-TBI à 4 ans post TC retrouve également une altération de la qualité de vie, mesurée par le score QOLIBRI (30). Les auteurs retrouvent une association statistique entre l'altération de la qualité de vie et l'importance du handicap : chez les patients ayant une évolution favorable, le score moyen est de 84/100, chez les patients ayant un handicap modéré, le score moyen est de 66,5/100 et chez les patients ayant un handicap sévère, il est de 55,9/100 ($p < 0,0001$) Chez les patients les plus lourdement handicapés, les dimensions les plus impactées sont :

- La santé physique
- Le retentissement sur la vie quotidienne.

Les domaines les moins sévèrement impactés sont les aspects cognitifs et émotionnels.

Dans notre étude, si l'on considère que les patients en invalidité (1 et 9) sont les plus lourdement handicapés, leur profil de qualité de vie ne concorde pas avec les résultats de la cohorte Paris-TBI. Le profil de qualité de vie du patient 3, seul patient n'ayant pas une autonomie préservée sur l'Index de Barthel, ne concorde pas non plus avec ces résultats.

On s'intéresse aux caractéristiques des patients de notre étude ne présentant pas d'altération de la qualité de vie (patients 1, 2 et 8, soit 33% de notre échantillon).

Les patients 2 et 8 n'ont aucune difficulté de communication d'après le questionnaire, n'ont pas de plainte cognitive ni de trouble cognitif évident d'après le discours spontané. Ils vivent en famille et ont repris le même travail au même poste.

A l'inverse, le patient 1 a vraisemblablement des troubles de la pragmatique du langage d'après le questionnaire et le discours spontané, ainsi qu'un syndrome dysexécutif évident, avec une part d'anosognosie. On peut se demander si le fait qu'il vive seul et qu'il soit en invalidité mineure le retentissement de ses troubles cognitifs sur sa qualité de vie.

Chez ces 3 patients, on peut supposer que les capacités cognitives et de communication sont en phase avec les exigences de leur mode de vie.

Parmi les patients de notre étude, 67% ont une qualité de vie inférieure à la moyenne de la population générale de même âge et de même sexe dans au moins une dimension.

- Tous présentent des difficultés de communication d'après le questionnaire, parfois évidentes dans le discours spontané.
- 2 patients sur 6 (33%, patients 6 et 7) n'ont plus de syndrome dysexécutif d'après le bilan neuropsychologique de contrôle.
- Tous vivent en couple ou en famille sauf le patient 5, en instance de séparation.

On peut émettre l'hypothèse que chez les patients vivant avec des proches, l'existence de troubles de la communication pourrait influencer négativement la qualité de vie : les occurrences de communication étant plus fréquentes que chez les patients vivant seuls, la vie en communauté démasquerait les troubles de la communication.

- 5 patients sur 6 (83%) ont repris une activité professionnelle, avec au minimum une réduction du temps de travail.

Les 3 patients ayant repris un travail en milieu protégé ou avec un changement de poste ont exprimé leur angoisse, et la dévaluation ressentie, au constat qu'ils n'étaient plus à même d'être embauchés dans un milieu de travail ordinaire, et qu'on ne pouvait plus leur confier les mêmes tâches qu'auparavant.

La patiente 9, en invalidité, exprime également une souffrance psychique de ne plus être en capacité de travailler.

Dans notre étude, la reprise professionnelle à un niveau inférieur semble être un facteur influençant négativement la qualité de vie.

En revanche, on ne peut pas conclure sur l'impact de la non-reprise professionnelle sur la qualité de vie.

La présence de troubles de la communication est une caractéristique commune aux patients de notre étude dont la qualité de vie est altérée.

Les troubles de la communication, et plus particulièrement les troubles de la pragmatique du langage, révélés par les interactions sociales telles que la vie maritale ou familiale et l'activité professionnelle, pourraient donc bien avoir un impact négatif sur la qualité de vie.

B. DONNEES DE LA LITTERATURE SUR TROUBLES DE LA COMMUNICATION, TROUBLES COGNITIFS ET QUALITE DE VIE CHEZ LES TRAUMATISES CRANIENS

Dans l'étude de Galski et al citée précédemment, les auteurs évaluent le lien entre les compétences discursives et l'intégration sociale, mais également la relation entre ces compétences et la qualité de vie.

Les résultats mettent en évidence une association entre certaines caractéristiques du discours et une altération de la qualité de vie. L'augmentation du nombre de phrases non informatives dans le discours procédural et narratif, ainsi que l'absence de réparation d'erreurs dans le discours procédural, sont notamment liées à une altération de la qualité de vie.

Une étude transversale d'un échantillon de 240 patients ayant eu un TC (dont 71,7% de TC modéré à sévère) cherche à identifier un lien éventuel entre les troubles cognitifs et la qualité de vie, mesurée par la SF-36 (31). Une évaluation de la thymie par la Beck Depression Index et de troubles du sommeil par l'échelle d'Epworth sont également réalisées. Les résultats retrouvent une diminution de la qualité de vie dans tous les domaines de la SF-36 par rapport à la population générale au Royaume-Uni.

Les patients ayant des troubles cognitifs (mesurés par ACE-R) ont une altération plus importante que ceux sans troubles cognitifs dans les domaines de :

- La santé physique
- Les limitations liées à l'état émotionnel
- Le fonctionnement social
- La santé mentale.

La présence de troubles cognitifs est un facteur prédictif d'altération de la qualité de vie en ce qui concerne :

- Le fonctionnement social
- Le fonctionnement émotionnel,

Indépendamment d'un syndrome dépressif, de troubles du sommeil, d'une fatigue diurne excessive ou de la gravité du TC.

Les troubles de la pragmatique du langage, et plus largement les troubles cognitifs, peuvent être à l'origine d'une altération de la qualité de vie après un traumatisme crânien.

IV. REPRISE DU TRAVAIL APRES UN TRAUMATISME CRANIEN

A. ÉPIDEMIOLOGIE

La reprise d'une activité professionnelle est un enjeu important au terme de la prise en charge en MPR après un TC.

Gormley et al ont réalisé en 2019 une revue de la littérature et méta-analyse sur le devenir professionnel après un TC modéré à sévère (32). Les études incluses devaient inclure 15 sujets minimum et l'évaluation devait avoir lieu après au moins 1 an d'évolution.

Les résultats montrent que le taux de reprise professionnelle augmente avec le temps : il est de 34,9% à 1 an, 42,1% à 5 ans et à 49,9% au-delà de 5 ans.

Le taux de reprise au même niveau de travail est de 33%.

Dans la cohorte Paris-TBI, étudiant l'évolution d'une cohorte de 504 patients ayant eu un TC grave entre 2005 et 2007, le taux de reprise du travail montre la même tendance : sur les 147 patients évalués à 4 ans, il est de 36% (30); sur les 82 patients évalués à 8 ans il est de 45,1% (48,7% chez les patients de moins de 65 ans) (33). En moyenne, le délai de reprise du travail à la suite du TC est de 27,8 mois.

Dans une autre étude de cohorte, publiée en 2019 par Wang et al, évaluant le retour au travail à au moins 6 ans post accident chez 91 patients ayant eu TC grave entre 2005 et 2009 (34), le pourcentage de patient ayant repris une activité professionnelle est de 63,7%, et 57,1% des patients sont toujours en activité lors de l'évaluation.

Le maintien dans l'emploi après reprise professionnelle est également un enjeu important dans la réinsertion après un TC.

Dans une étude de cohorte de 186 adultes traumatisés crâniens, évalués à 1, 2, 3 et 4 ans (35), 34% ont un emploi stable (défini comme l'exercice d'une activité professionnelle lors de chaque évaluation), 27% ont un emploi considéré instable (exercice d'une activité professionnelle lors d'une 1 ou 2 évaluations seulement) et 39% n'ont pas repris le travail.

Dans une étude de cohorte danoise réalisée par Odgaard et al (36) évaluant la reprise professionnelle dans les 2 ans chez 637 patients ayant eu un TC grave entre 2004 et 2012, les auteurs rapportent que 30% des patients ont tenté de reprendre un travail mais que seulement 16% sont parvenus à maintenir une activité sur au moins 75% des semaines écoulées depuis leur reprise.

La reprise professionnelle après un TC est souvent compliquée et peut occasionner des changements.

D'après les résultats de la cohorte Paris-TBI à 8 ans post-TC (33), parmi les patients ayant repris le travail, 41,2% ont connu un changement professionnel causé par les séquelles de leur TC. Parmi ces patients, 58,8% ont eu un reclassement professionnel, 41,2% une adaptation de poste et 70,6% ont changé d'employeur.

Parmi les patients actifs, 24,3% ont diminué leur temps de travail par rapport leur situation antérieure, 8,1% ont augmenté leur temps de travail.

Les revenus ont diminué pour 37,8% des patients actifs, et augmenté pour 10,8%.

Le niveau de responsabilité a diminué pour 16,2% et augmenté pour 5,4%.

Dans notre étude, tous les patients étaient insérés professionnellement avant leur traumatisme crânien. 78% des patients ont pu reprendre une activité, malgré, dans certains cas, la nécessité d'aménagements de poste, d'horaires, ou d'un milieu protégé.

Ce pourcentage est plus élevé que dans les autres études.

Dans notre étude, le délai important depuis l'accident (évaluation entre 5 et 9 ans post TC) peut contribuer à expliquer le taux élevé de reprise du travail.

Nous avons recherché dans la littérature d'autres facteurs associés à la reprise professionnelle après un TC.

B. FACTEURS ASSOCIES A LA REPRISE DU TRAVAIL

Ces facteurs varient entre les études. Ils peuvent être liés aux données démographiques, à la gravité des lésions, à l'état fonctionnel, cognitif, comportemental, social...

On répertorie ici les facteurs identifiés dans plusieurs études s'intéressant à la reprise professionnelle après un TC :

- Facteurs de gravité initiale : associés à une non-reprise professionnelle (33) :
 - o GCS initial bas
 - o Délai de réponse aux ordres simples prolongé
 - o Séjour en réanimation prolongé

A l'inverse, une durée de coma courte (37) et une durée d'hospitalisation courte (38) sont associées à une reprise professionnelle.

- Facteurs démographiques : associées à une reprise professionnelle :
 - o Age jeune (38,39)

- Niveau d'éducation élevé (34,38,39). Dans l'évaluation à 8 ans de la cohorte Paris-TBI, le niveau d'éducation n'est plus statistiquement associé à la reprise professionnelle mais il existe une tendance d'association.
- A l'inverse, d'après Kreutzer et al, un niveau d'éducation bas serait associé à une non-reprise du travail.

Dans notre étude, le niveau socio-éducatif n'explique pas le pourcentage de reprise élevé.

Le niveau global était plutôt medium puisqu'aucun n'avait fait d'études supérieures, excepté un qui avait bénéficié de 14 ans d'éducation, soit un niveau bac +2 (patient 1). La moyenne est de 11 ans d'éducation, ce qui correspond dans la cohorte Paris-TBI à un facteur plutôt en défaveur d'une reprise professionnelle lors de l'évaluation à 4 ans post TC (30).

Cependant, d'après l'étude de cette même cohorte, l'association statistique entre le niveau d'études et la reprise professionnelle semble s'atténuer avec le temps puisqu'elle n'est plus significative lors de l'évaluation à 8 ans (33).

Le niveau d'éducation ne semble pas avoir été un facteur déterminant dans la reprise professionnelle dans notre étude.

- Le statut de célibataire est associé à une non-reprise du travail (35).

Dans notre étude, 89% des patients avaient des enfants lors de l'accident, dont 67% vivaient en couple. Le statut marital et familial peut contribuer à expliquer le taux élevé de reprise professionnelle.

- Facteurs fonctionnels : associés à une reprise professionnelle :

- Autonomie pour les actes de la vie quotidienne (38). A l'inverse, une dépendance pour les actes de la vie quotidienne est associée à une non-reprise professionnelle (33)

Dans notre étude, les patients ont une autonomie préservée pour les actes de la vie quotidienne : un seul n'a pas le score maximum à l'index de Barthel (85/100).

- Absence de handicap moteur (34)
- Indépendance pour les déplacements en transports en communs (33) et revalidation du permis de conduire (33,35)

Dans notre étude, 67% des patients ont pu reprendre la conduite automobile.

- Indépendance pour la gestion administrative et financière (33)
- A l'inverse, l'incapacité à écrire une lettre est associée à une non-reprise professionnelle (33)

- Facteurs cognitifs et comportementaux : associées à une reprise professionnelle :

- Absence de syndrome dysexécutif (33)
- Absence de troubles du comportement (34)
- « Meilleur fonctionnement cognitif, intellectuel et comportemental » (37)
- A l'inverse, la présence d'un syndrome dysexécutif est associé à une non-reprise professionnelle (33,39).

Dans notre étude, le pourcentage élevé de troubles cognitifs et notamment les atteintes des fonctions exécutives ne semble pas être un facteur de non-reprise professionnelle. Cependant, les patients n'ayant aucune plainte cognitive sont les seuls à avoir repris leur emploi au même niveau et au même temps de travail ; les patients qui semblent les plus sévèrement déficients sur le plan

cognitif d'après le discours spontané sont les 2 patients en invalidité. Il semblerait y avoir un continuum entre les troubles cognitifs et les difficultés de réinsertion professionnelle.

- Facteurs psychiques : un syndrome dépressif est associé à une non-reprise professionnelle
- Facteurs sociaux :
 - o Associés à une reprise professionnelle :
 - La reconnaissance du statut de travailleur handicapé (RQTH) (34)
 - o Associés à une non-reprise professionnelle :
 - Le support financier via les assurances de santé (34)
 - L'appartenance à une minorité ethnique (35)

C. INFLUENCE DES TROUBLES DE LA COMMUNICATION SUR LA REPRISSE DU TRAVAIL APRES UN TC

Douglas et al ont réalisé une étude cherchant à identifier si l'existence de troubles de la communication sociale et la conscience de ces troubles avait un lien avec le devenir professionnel (40). 46 dyades ont été recrutées (un sujet ayant eu un TC et un proche), classées en 2 groupes (ceux ayant repris un travail et ceux n'ayant pas repris). Il n'y a pas de différence entre les groupes en termes d'âge, de sexe, de niveau d'éducation, de statut professionnel avant le TC, de sévérité du TC et du délai depuis le TC. Le Questionnaire de La Trobe est effectué chez les 2 groupes (outil validée en langue anglaise chez les TC, mesurant les troubles de la communication, perçus par le patient, puis par un proche ou soignant). Le groupe de patients ayant repris le travail présente moins de difficultés de communication que le groupe n'ayant pas repris, et les difficultés sont plus perçues par les patients eux-mêmes que par leurs proches. A l'inverse, les patients n'ayant pas repris le travail présentent des difficultés de communication sociale, plus constatées par les proches que par les patients.

Ces résultats suggèrent un rôle important des capacités de communication sociale et de la conscience de ces troubles dans le retour au travail.

D'après Meulenbroek et al (41), les exigences de la communication dans le monde du travail sont insuffisamment décrites dans la littérature managériale, alors que l'augmentation de la population travaillant dans le secteur tertiaire accroît l'importance des habiletés de communication. De même, l'introduction de nouvelles technologies dans l'industrie augmente l'importance du raisonnement verbal chez les travailleurs du secteur secondaire.

Il y a peu de données de recherche sur le lien entre les compétences de communications et la reprise du travail, mais des constatations anecdotiques appuient l'idée que les habiletés de communication sociale sont liées à la reprise professionnelle et au maintien dans l'emploi (41).

En revanche dans ces études, il n'y a pas d'information ni sur le niveau de travail ni sur les caractéristiques des activités professionnelles des sujets.

Meulenbroek et al ont réalisé une étude visant à évaluer les compétences et comportements de communication, communs à différents milieux de travail catégorisés dans la « Zone Jobs 3 » selon la classification du Department of Labor aux Etats-Unis, c'est-à-dire chez les travailleurs qualifiés, dont la durée de formation est de 1 ou 2 ans.

Ils ont sélectionné 20 sujets sains, 10 employés et 10 cadres dans des milieux de travail de niveau intermédiaires, considérés comme de « bons communicants » d'après leurs collègues, supérieurs ou subordonnés.

Les résultats retrouvent 7 compétences communes aux métiers évalués, nécessaires à une communication efficiente sur des lieux de travail de niveau intermédiaire :

- La compréhension du langage oral
- La mémoire verbale
- La lecture et l'écriture
- Le raisonnement verbal
- L'expression pragmatique, c'est-à-dire l'adaptation de la forme et du contenu selon la relation hiérarchique ou commerciale avec l'interlocuteur
- La capacité à effectuer plusieurs tâches
- La cognition sociale.

L'objectif est d'établir un guide préliminaire permettant de diagnostiquer et de prendre en charge les déficits de communication, chez les patients traumatisés crâniens ayant un objectif de reprise professionnelle en « Zone Jobs 3 ».

Afin d'évaluer le rôle de ces compétences de communication dans la reprise du travail après un TC, les auteurs ont réalisé une autre étude (42) chez 31 patients ayant subi un TC modéré à sévère, employés à temps plein au cours des 12 mois précédents l'accident, appartenant à la catégorie des travailleurs qualifiés (Zone Jobs 3).

Le choix de cette catégorie professionnelle est justifié par 2 raisons principales :

- Cette catégorie est majoritairement représentée dans la population ayant eu un TC, à laquelle les patients tentent de retourner
- On exclut volontairement les professions appartenant aux Zones Jobs 4 et 5, qui requièrent un niveau de formation élevé et qui peuvent être affectées par un déficit cognitif même léger.

Ils sont répartis en 2 groupes, ceux ayant un travail stable (emploi maintenu au moins 1 an après le TC), et ceux ayant un travail instable (licenciement ou démission avant 1 an).

Il n'y a pas de différence entre les groupes concernant les caractéristiques démographiques.

Les compétences exposées plus haut sont évaluées par des tests spécifiques.

En particulier, l'expression pragmatique est évaluée par le Voicemail Elicitation Task (VET), consistant, à partir d'un scénario, à demander au patient de produire un message comprenant :

- La présentation d'une information nouvelle
- La formulation d'une requête

Le contenu et la forme sont ensuite analysés selon la méthode décrite par les auteurs du test.

La capacité à réaliser des inférences sociales est évaluée par le Video Social Inference Test, utilisant des vidéos courtes (< 30 secondes) mettant en scène des interactions sociales, pour demander au sujet de réaliser une inférence à partir d'éléments verbaux et non verbaux (par exemple, prédire le comportement d'un personnage).

Les fonctions cognitives sont également évaluées.

Il n'y a pas de différence de performance liée à un critère démographique.

Les résultats montrent que :

- La compréhension du langage oral
- Le raisonnement verbal
- Les inférences sociales
- La lecture
- L'expression pragmatique

Sont des habiletés discriminantes, permettant de classer les sujets dans l'un des 2 groupes.

Les compétences de communications pourraient donc être associées à une reprise professionnelle stable, en milieu de travail de niveau intermédiaire, après un TC.

Dans notre étude, à l'exception des patients 1 et 9, tous avaient un métier dans le secteur secondaire avec des niveaux d'éducation variant de 9 à 12 ans.

Les 2 patients en invalidité (1 et 9) exerçaient auparavant des métiers avec une part d'interaction sociale importante et des niveaux d'éducation respectivement de 14 et 12 ans. On peut se demander si les troubles de la pragmatique du langage ne sont pas plus invalidants dans la réinsertion professionnelle pour les métiers du secteur tertiaire que pour ceux du secondaire.

Toutefois, la petite taille de notre effectif et l'absence de groupe contrôle ne permettent pas de vérifier sur cette hypothèse.

La littérature managériale ne permet pas non plus d'appuyer ou d'écarter cette hypothèse, car les compétences en communication requises en fonction du type d'activité ne sont pas décrites (41). D'autres études seraient à mener afin de mieux caractériser ces compétences, selon le niveau et le type de travail, afin d'estimer l'impact de troubles de la communication sociale dans le milieu professionnel.

De telles études serviraient de base dans le domaine de la rééducation et de la réadaptation pour :

- Établir précisément les déficits de communication et/ou de cognition sociale des patients, à risque d'entraîner des difficultés de reprise professionnelle dans son activité antérieure
- Axer la rééducation sur la prise en charge de ces déficits
- En cas de persistance, prévoir une réorientation professionnelle précoce, avec des arguments objectifs.

V. LIMITES ET BIAIS :

A. LIMITES

Le caractère transversal de l'étude, avec recueil rétrospectif des données et évaluation téléphonique, est à l'origine de faiblesses méthodologiques :

- Absence de groupe contrôle : nous avons décidé de ne pas en constituer, car les troubles du langage n'étant pas systématiquement recherchés, nous ne pouvions être sûrs que le groupe contrôle en soit réellement un.
- L'outil utilisé pour le diagnostic est manquant dans le dossier chez 2 patients, ce qui est critiquable du point de vue de l'inclusion des sujets. Néanmoins, étant donné l'expérience des orthophonistes du service, la simple mention de troubles de la pragmatique du langage dans le bilan orthophonique a été jugée suffisante pour inclure et analyser ces patients.
- Le recours à un entretien téléphonique a été dicté notamment par des contraintes administratives et légales : il ne nous était pas possible de convoquer les patients en consultation en dehors d'un cadre thérapeutique sans contracter d'assurance pour l'étude. L'intérêt d'un entretien téléphonique était donc sa faisabilité.

Cependant cette modalité ne permet pas :

- D'effectuer un bilan neuropsychologique complet et une évaluation des troubles de la pragmatique du langage avec un outil validé.
 - D'évaluer les éléments extralinguistiques.
- La durée de passation de l'entretien doit être courte chez ces patients cérébrolésés, afin de maintenir une concentration suffisante. Cela a été une contrainte dans la réalisation du protocole et dans le choix des outils d'évaluation utilisés.
Néanmoins, ces entretiens ont pu être menés en totalité avec tous les patients ayant accepté de participer. Une seule patiente a refusé de participer à l'étude.
- Le questionnaire évaluant la communication ne constitue pas un outil validé permettant de dépister des troubles de la pragmatique du langage.

Enfin, le faible nombre de sujets inclus ne permet pas d'établir des associations statistiques entre les différents paramètres étudiés.

B. BIAIS

Les biais que nous percevons de notre étude sont :

- Un biais de sélection dû au degré de sévérité des lésions cérébrales dans cette population de patients : la majorité sont issus de la filière commune avec les services de Neurotraumatologie et de Neurologie du CHU de Nantes, ce qui représente les patients les plus gravement atteints.
- Les AVC droits sont sous-représentés dans notre population, et aucun n'est analysé (1 perdu de vue et 1 refus de participation).

Notre filière spécifique à recrutement régional est celle des TC. Les patients AVC vont dans plusieurs centres de rééducation. Les seuls AVC du service sont les plus sévères (ex : craniectomisés) avec des déficiences séquellaires importantes. Ceci explique la sous-représentation des AVC dans notre effectif.

- Les troubles de la pragmatique du langage ne sont pas recherchés systématiquement après une lésion cérébrale, et sont donc probablement sous-diagnostiqués, ce qui peut entraîner un biais de non-sélection des patients. En effet, en raison notamment de l'absence de protocole de rééducation de référence, ces troubles sont peu recherchés car leur diagnostic ne débouche pas forcément sur une intervention spécifique. D'autre part, en raison de la gravité des patients pris en charge dans le service, les troubles de la pragmatique du langage sont rarement au 1^{er} plan de la prise en charge.
- Un entretien avec le patient peut également être source de biais de mesure en cas d'anosognosie ou de déni. Cependant, ce biais de mesure était minoré :
 - o Par le recours à des questions fermées et à leur caractère objectif, concernant
 - La reprise professionnelle
 - La poursuite de la rééducation

- La reprise de la conduite.
Les données sur la reprise de la conduite ont été confortées par les éléments des dossiers médicaux (bilan de conduite en présence d'un ergothérapeute et moniteur d'auto-école).
- Par des questionnaires évaluant le ressenti du patient (auto-évaluation) concernant :
 - La qualité de vie
 - Les difficultés de communication.
- Enfin, l'impact d'une éventuelle anosognosie ou déni des patients dans les réponses du questionnaire de communication pouvait être rattrapé par le 3^{ème} volet, portant sur l'impact relationnel de troubles de la communication.

CONCLUSION

Les troubles de la pragmatique du langage constituent une notion nouvelle, peu connue et peu diagnostiquée, y compris dans le milieu de la MPR.

Il s'agit d'une déficience neuropsychologique et de la cognition sociale pouvant en théorie être un frein à la réinsertion sociale et professionnelle.

Le questionnaire de communication réalisé dans notre étude met en évidence des difficultés de communication sociale chez 78% des patients, pouvant suggérer la persistance de troubles de la pragmatique du langage, à distance de la lésion.

Dans notre échantillon, les troubles de la pragmatique du langage ne semblent pas être un facteur associé à une absence de reprise professionnelle. Néanmoins les patients ayant la meilleure évolution sur le plan de la communication sont ceux ayant repris leur travail dans les mêmes conditions qu'auparavant.

La qualité de vie des patients de notre cohorte est altérée par rapport à la population générale de même âge et de même sexe. Cependant, les données de notre étude et celles de la littérature ne permettent pas d'établir un lien de causalité entre les troubles de la pragmatique du langage et l'altération de la qualité de vie.

Il serait intéressant de systématiser le diagnostic de ces troubles chez les patients traumatisés crâniens et AVC droits, afin de mieux caractériser leurs déficits cognitifs et de mieux cibler leur prise en charge rééducative.

D'un point de vue rééducatif, des études complémentaires sont nécessaires pour explorer différentes pistes de remédiation cognitive, afin d'établir un ou des protocoles de rééducation de référence.

D'un point de vue socio-professionnel, des études complémentaires sont également nécessaires pour évaluer l'impact des troubles de la pragmatique du langage dans les sphères sociales et/ou professionnelles. Cela permettrait un meilleur accompagnement social, avec une prise en charge précoce par les cellules de réinsertion professionnelle.

BIBLIOGRAPHIE

1. Goldsmith T. Pragmatic communication disorders following stroke. *Topics in Stroke Rehabilitation*. 1 juin 1994;1(2):52-64.
2. Bloom L, Lahey M. *Language Development and Language Disorders*. 1978;
3. Seifpanahi S. Psychometric assessment of adult pragmatic profile. *Journal of American Science*. 1 janv 2013;9:62-6.
4. Parola A, Gabbatore I, Bosco FM, Bara BG, Cossa FM, Gindri P, et al. Assessment of pragmatic impairment in right hemisphere damage. *Journal of Neurolinguistics*. 1 août 2016;39:10-25.
5. Levinson SC. *Pragmatics*. Cambridge University Press; 1983. 441 p.
6. Bosco FM, Parola A, Sacco K, Zettin M, Angeleri R. Communicative-pragmatic disorders in traumatic brain injury: The role of theory of mind and executive functions. *Brain and Language*. 1 mai 2017;168:73-83.
7. Gabbatore I, Sacco K, Angeleri R, Zettin M, Bara BG, Bosco FM. Cognitive Pragmatic Treatment: A Rehabilitative Program for Traumatic Brain Injury Individuals. *J Head Trauma Rehabil*. oct 2015;30(5):E14-28.
8. Rowley DA, Rogish M, Alexander T, Riggs KJ. Cognitive correlates of pragmatic language comprehension in adult traumatic brain injury: A systematic review and meta-analyses. *Brain Injury*. 15 oct 2017;31(12):1564-74.
9. La prosodie [Internet]. [cité 31 août 2019]. Disponible sur: <http://www.linguistes.com/phonetique/prosodie.html>
10. Sacco K, Angeleri R, Bosco F, Colle L, Davide M, Bara BG. Assessment Battery for Communication — ABaCo: A new Instrument for the Evaluation of Pragmatic Abilities. *Journal of Cognitive Science*. 1 déc 2008;9:111-57.
11. Ferré P, Ska B, Lajoie C, Bleau A, Joannette Y. Clinical Focus on Prosodic, Discursive and Pragmatic Treatment for Right Hemisphere Damaged Adults: What's Right? [Internet]. *Rehabilitation Research and Practice*. 2011 [cité 23 déc 2018]. Disponible sur: <https://www.hindawi.com/journals/rerp/2011/131820/>
12. Galski T, Tompkins C, Johnston MV. Competence in discourse as a measure of social integration and quality of life in persons with traumatic brain injury. *Brain Inj*. sept 1998;12(9):769-82.
13. Barbey AK, Colom R, Grafman J. Neural mechanisms of discourse comprehension: a human lesion study. *Brain*. janv 2014;137(Pt 1):277-87.
14. Catani M, Bambini V. A model for Social Communication And Language Evolution and Development (SCALED). *Current Opinion in Neurobiology*. 1 oct 2014;28:165-71.
15. Joannette Y, Ska B, Côté H. *Protocole Montréal d'Évaluation de la Communication*. Ortho Edition. France; 2004.
16. Duchêne May-Carle A. *La Gestion de l'Implicite*. Ortho Edition. France; 2000.
17. Rousseaux M, Dei Cas P. *Test de Langage Elaboré*. Ortho Edition. 2012.
18. Mahoney FI, Barthel DW. FUNCTIONAL EVALUATION: THE BARTHEL INDEX. *Md State Med J*. févr 1965;14:61-5.
19. Collin C, Wade DT, Davies S, Horne V. The Barthel ADL Index: a reliability study. *Int Disabil Stud*. 1988;10(2):61-3.
20. The World Health Organization Quality of Life assessment (WHOQOL): position paper from the World Health Organization. *Soc Sci Med*. nov 1995;41(10):1403-9.
21. Leplège A, Ecosse E, Pouchot J, Coste J, Perneger T. *Le questionnaire MOS SF-36 : manuel de l'utilisateur et guide d'interprétation des scores*. Editions Estem. 2001.
22. H I-, icap. UEROS [Internet]. *Info-Handicap*. 2017 [cité 4 sept 2019]. Disponible sur: <https://info-handicap.com/ueros/>

23. Penn C. Pragmatic assessment and therapy for persons with brain damage: what have clinicians gleaned in two decades? *Brain Lang.* juill 1999;68(3):535-52.
24. Prutting CA, Kirchner DM. A clinical appraisal of the pragmatic aspects of language. *J Speech Hear Disord.* mai 1987;52(2):105-19.
25. Dardier V, Bernicot J, Delanoë A, Vanberten M, Fayada C, Chevignard M, et al. Severe traumatic brain injury, frontal lesions, and social aspects of language use: a study of French-speaking adults. *J Commun Disord.* juin 2011;44(3):359-78.
26. Finch E, Cornwell P, Copley A, Doig E, Fleming J. Remediation of social communication impairments following traumatic brain injury using metacognitive strategy intervention: a pilot study. *Brain Inj.* 2017;31(13-14):1830-9.
27. Finch E, Copley A, Cornwell P, Kelly C. Systematic Review of Behavioral Interventions Targeting Social Communication Difficulties After Traumatic Brain Injury. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation.* 1 août 2016;97(8):1352-65.
28. Polinder S, Haagsma JA, van Klaveren D, Steyerberg EW, van Beeck EF. Health-related quality of life after TBI: a systematic review of study design, instruments, measurement properties, and outcome. *Popul Health Metr [Internet].* 17 févr 2015 [cité 11 sept 2019];13. Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4342191/>
29. von Steinbuechel N, Petersen C, Bullinger M, QOLIBRI Group. Assessment of health-related quality of life in persons after traumatic brain injury--development of the Qolibri, a specific measure. *Acta Neurochir Suppl.* 2005;93:43-9.
30. Jourdan C, Bayen E, Pradat-Diehl P, Ghout I, Darnoux E, Azerad S, et al. A comprehensive picture of 4-year outcome of severe brain injuries. Results from the Paris-TBI study. *Ann Phys Rehabil Med.* avr 2016;59(2):100-6.
31. Gorgoraptis N, Zaw-Linn J, Feeney C, Tenorio-Jimenez C, Niemi M, Malik A, et al. Cognitive impairment and health-related quality of life following traumatic brain injury. *NeuroRehabilitation.* 2019;44(3):321-31.
32. Gormley M, Devanaboyina M, Andelic N, Røe C, Seel RT, Lu J. Long-term employment outcomes following moderate to severe traumatic brain injury: a systematic review and meta-analysis. *Brain Inj.* 27 août 2019;1-14.
33. Ruet A, Bayen E, Jourdan C, Ghout I, Meaude L, Lalanne A, et al. A Detailed Overview of Long-Term Outcomes in Severe Traumatic Brain Injury Eight Years Post-injury. *Front Neurol.* 2019;10:120.
34. Wang V, Fort E, Beaudoin-Gobert M, Ndiaye A, Fischer C, Bergeret A, et al. Indicators of long-term return to work after severe traumatic brain injury: A cohort study. *Ann Phys Rehabil Med.* janv 2019;62(1):28-34.
35. Moderating factors in return to work and job stability after traumatic brain injury. - PubMed - NCBI [Internet]. [cité 11 sept 2019]. Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12802222/>
36. Odgaard L, Johnsen SP, Pedersen AR, Nielsen JF. Return to Work After Severe Traumatic Brain Injury: A Nationwide Follow-up Study. *J Head Trauma Rehabil.* juin 2017;32(3):E57-64.
37. Cattelani R, Tanzi F, Lombardi F, Mazzucchi A. Competitive re-employment after severe traumatic brain injury: clinical, cognitive and behavioural predictive variables. *Brain Inj.* janv 2002;16(1):51-64.
38. Walker WC, Marwitz JH, Kreutzer JS, Hart T, Novack TA. Occupational categories and return to work after traumatic brain injury: a multicenter study. *Arch Phys Med Rehabil.* déc 2006;87(12):1576-82.
39. Ruet A, Jourdan C, Vallat-Azouvi C, Pradat-Diehl P, Weiss JJ, Azouvi P. Traumatisme crânien sévère (TCS): facteurs prédictifs de la reprise de travail à 4 ans. /data/revues/18770657/v57sS1/S187706571400311X/ [Internet]. 25 mai 2014 [cité 11 sept 2019]; Disponible sur: <https://www.em-consulte.com/en/article/897867>
40. Douglas JM, Bracy CA, Snow PC. Return to Work and Social Communication Ability Following Severe Traumatic Brain Injury. *J Speech Lang Hear Res.* 01 2016;59(3):511-20.

41. Meulenbroek P, Bowers B, Turkstra LS. Characterizing common workplace communication skills for disorders associated with traumatic brain injury: A qualitative study. *J Vocat Rehabil.* 2016;44(1):15-31.
42. Meulenbroek P, Turkstra LS. Job stability in skilled work and communication ability after moderate-severe traumatic brain injury. *Disabil Rehabil.* 2016;38(5):452-61.

ANNEXES

Index de Barthel

Alimentation	
10	Indépendant. Capable de se servir des instruments nécessaires. Prend ses repas en un temps raisonnable.
5	A besoin d'aide par exemple pour couper.
0	Dépendance.

Contrôle sphinctérien	
10	Continence.
5	Fuites occasionnelles.
0	Incontinence ou prise en charge personnelle si sonde vésicale à demeure.

Anorectal	
10	Continence. Capable de s'administrer un lavement ou un suppositoire.
5	Accidents occasionnels. A besoin d'aide pour un lavement ou un suppositoire si nécessaire.
0	Incontinence.

W.C.	
10	Indépendance.
5	Intervention d'une tierce personne.
0	Dépendance.

Soins personnels	
5	Possible sans aide.
0	Dépendance complète.

Bain	
5	Possible sans aide.
0	Dépendance complète.

Habillage	
10	Indépendance (pour boutonner un bouton, fermer une fermeture-éclair, lacer ses lacets, mettre des bretelles).
5	A besoin d'aide, mais fait la moitié de la tâche en un temps correcte.
0	Dépendance complète.

Medical Outcome Study Short Form - 36 (MOS SF-36)

Veillez répondre à toutes les questions en entourant le chiffre correspondant à la réponse choisie. Choisissez la réponse la plus proche de votre situation.

1/ Dans l'ensemble, pensez-vous que votre santé est :

1	Excellente	2	Très bonne	3	Bonne	4	Médiocre	5	Mauvaise
---	------------	---	------------	---	-------	---	----------	---	----------

2/ Par rapport à l'année dernière à la même époque, comment trouvez-vous votre état de santé actuel ?

1	Bien meilleur que l'an dernier	2	Plutôt meilleur	3	À peu près pareil	4	Plutôt moins bon	5	Beaucoup moins bon
---	--------------------------------	---	-----------------	---	-------------------	---	------------------	---	--------------------

3/ Voici la liste d'activités que vous pouvez avoir à faire dans votre vie de tous les jours. Pour chacune d'entre elles, indiquez si vous êtes limité en raison de votre état de santé actuel :

Liste d'activités	OUI beaucoup limité(e)	OUI peu limité(e)	NON pas du tout limité(e)
A			
Efforts physiques importants tels que courir, soulever un objet lourd, faire du sport...	1	2	3
B			
Efforts physiques modérés tels que déplacer une table, passer l'aspirateur, jouer aux boules	1	2	3
C			
Soulever et porter les courses	1	2	3
D			
Monter plusieurs étages par l'escalier	1	2	3
E			
Monter un étage par l'escalier	1	2	3
F			
Se pencher en avant, se mettre à genoux, s'accroupir	1	2	3
G			
Marcher plus d'un kilomètre à pied	1	2	3
H			
Marcher plusieurs centaines de mètres	1	2	3
I			
Marcher une centaine de mètres	1	2	3
J			
Prendre un bain, une douche ou s'habiller	1	2	3

4/ Au cours de ces quatre dernières semaines et en raison de votre état physique :

	OUI	NON
A		
Avez-vous réduit le temps passé à votre travail ou à vos activités habituelles ?	1	2
B		
Avez-vous accompli moins de choses que vous auriez souhaitées ?	1	2
C		
Avez-vous dû arrêter de faire certaines choses ?	1	2
D		
Avez-vous eu des difficultés à faire votre travail ou toute autre activité ? (par exemple, cela vous a demandé un effort supplémentaire)	1	2

5/ Au cours de ces quatre dernières semaines, et en raison de votre état émotionnel (comme vous sentir triste, nerveux (se) ou déprimé(e)) :

	OUI	NON
A		
Avez-vous réduit le temps passé à votre travail ou à vos activités habituelles ?	1	2
B		
Avez-vous accompli moins de choses que vous auriez souhaitées ?	1	2
C		
Avez-vous eu des difficultés à faire ce que vous aviez à faire avec autant de soin et d'attention que d'habitude ?	1	2

6/ Au cours de ces quatre dernières semaines, dans quelle mesure votre état de santé, physique ou émotionnel vous a-t-il gêné(e) dans votre vie sociale et vos relations avec les autres, votre famille, vos amis ou vos connaissances ?

1	Pas du tout	2	Un petit peu	3	Moyennement	4	Beaucoup	5	Énormément
---	-------------	---	--------------	---	-------------	---	----------	---	------------

7/ Au cours de ces quatre dernières semaines, quelle a été l'intensité de vos douleurs (physiques) ?

1	Nulle	2	Très faible	3	Faible	4	Moyenne grande	5	Grande	6	Très grande
---	-------	---	-------------	---	--------	---	----------------	---	--------	---	-------------

8/ Au cours de ces quatre dernières semaines, dans quelle mesure vos douleurs physiques vous ont-elles limitées dans votre travail ou vos activités domestiques ?

1	Pas du tout	2	Un petit peu	3	Moyennement	4	Beaucoup	5	Énormément
---	-------------	---	--------------	---	-------------	---	----------	---	------------

9/ Les questions qui suivent portent sur comment vous vous êtes senti(e) au cours de ces quatre dernières semaines. Pour chaque question, veuillez indiquer la réponse qui vous semble la plus appropriée. Au cours de ces quatre dernières semaines y a-t-il eu des moments où :

	En permanence	Très souvent	Souvent	Quelque fois	Rarement	Jamais
A						
Vous vous êtes senti(e) dynamique ?	1	2	3	4	5	6
B						
Vous vous êtes senti(e) très nerveux(se) ?	1	2	3	4	5	6
C						
Vous vous êtes senti(e) si découragé(e) que rien ne pouvait vous remonter le moral ?	1	2	3	4	5	6
D						
Vous vous êtes senti(e) calme et détendu(e) ?	1	2	3	4	5	6
E						
Vous vous êtes senti(e) débordant d'énergie ?	1	2	3	4	5	6
F						
Vous vous êtes senti(e) triste et abattu(e) ?	1	2	3	4	5	6
G						
Vous vous êtes senti(e) épuisé(e) ?	1	2	3	4	5	6
H						
Vous vous êtes senti(e) heureux(se) ?	1	2	3	4	5	6
I						
Vous vous êtes senti(e) fatigué(e) ?	1	2	3	4	5	6

10/ Au cours de ces quatre dernières semaines, y a-t-il eu des moments où votre état de santé, physique ou émotionnant vous a gêné dans votre vie et vos relations avec les autres, votre famille et vos connaissances ?

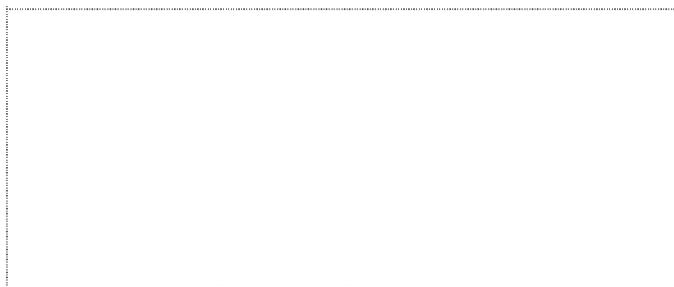
1	En permanence	2	Une bonne partie du temps	3	De temps en temps	4	Rarement	5	Jamais
---	---------------	---	---------------------------	---	-------------------	---	----------	---	--------

11/ Indiquez pour chacune des phrases suivantes dans quelle mesure elles sont vraies ou fausses dans votre cas :

	Totalement vraie	Plutôt vraie	Je ne sais pas	Plutôt fausse	Totalement fausse
A					
Je tombe malade plus facilement que les autres	1	2	3	4	5
B					
Je me porte aussi bien que n'importe qui	1	2	3	4	5
C					
Je m'attends à ce que ma santé se dégrade	1	2	3	4	5
D					
Je suis en excellente santé	1	2	3	4	5

Vu, le Président du Jury,

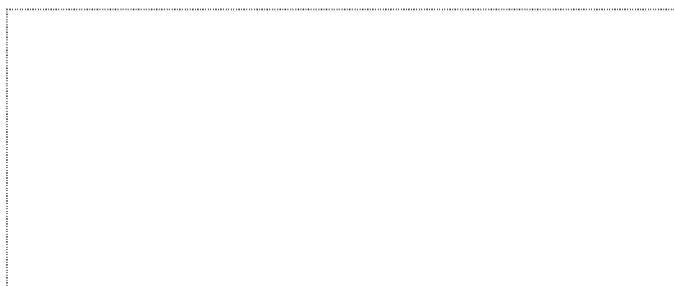
(tampon et signature)



Pr Brigitte PERROUIN-VERBE

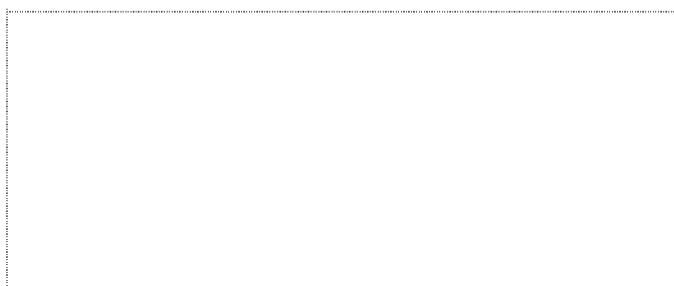
Vu, le Directeur de Thèse,

(tampon et signature)



Dr Amandine CHENET

Vu, le Doyen de la Faculté,



Professeur Pascale JOLLIET

NOM : ABEILLE

PRENOM : Sophie

Titre de Thèse : Retentissement socio-professionnel de troubles de la pragmatique du langage secondaires à une lésion cérébrale acquise.

RESUME (10 lignes)

On appelle « pragmatique du langage » la capacité à communiquer de manière efficace dans un contexte donné. Notre objectif est d'étudier le retentissement socio-professionnel des troubles de la pragmatique du langage chez des patients cérébrolésés. Nous réalisons une étude transversale, chez des patients hospitalisés en MPR Neurologique pour traumatisme crânien ou AVC droit entre 2010 et 2014, présentant des troubles de la pragmatique du langage. Il persiste des troubles de la communication dans 78% des cas. Le taux de reprise professionnelle est de 78% et la qualité de vie est altérée chez 67% des patients. Les liens de causalité entre les troubles de la pragmatique du langage, la qualité de vie et la réinsertion professionnelle après une lésion cérébrale restent à éclaircir.

MOTS-CLES

TROUBLES DE LA PRAGMATIQUE DU LANGAGE

TROUBLES DE LA COMMUNICATION SOCIALE

AVC

TRAUMATISME CRANIEN

QUALITE DE VIE

REPRISE PROFESSIONNELLE