

Université Lille II
Institut d'orthophonie

BEYAERT Virginie
MARQUANT Sandra

Mémoire présenté pour l'obtention
du Certificat de Capacité d'Orthophonie
Lille, 2010

Questionnaire Lillois De Participation à la Communication :
Normalisation, Validation et Elaboration d'un
questionnaire de l'entourage

Sous la direction de
Monsieur le Docteur Marc Rousseaux, chef du service de Rééducation Neurologique,
Hôpital Swynghedauw, CHRU Lille

Remerciements

Nous tenons tout d'abord à remercier notre directeur de mémoire, Monsieur le Docteur Marc Rousseaux, de nous avoir encadrées et conseillées tout au long de ce travail.

Un grand merci à Messieurs les Docteurs Vanvelcenaher et Khaled, médecins du centre de Rééducation et de Réadaptation Fonctionnel l'Espoir, Monsieur Yves Martin, orthophoniste-neuropsychologue, Monsieur le Docteur Daveluy, médecin de l'Hôpital Swynghedauw, Madame Marie-Christine Parent, orthophoniste en libéral et Madame Stéphanie Schrevel-Berlinson, neuropsychologue du SAMSAH Réveil (Lille) pour leur aide dans notre recherche de patient.

Nos remerciements vont également à toutes les personnes qui ont accepté de rentrer dans le cadre de notre normalisation.

Nous souhaitons remercier chaleureusement tous les patients et leurs familles pour leur accueil et la confiance qu'ils nous ont témoignée.

Nous remercions sincèrement Séverine Dumoulin, Aurélie Mulliez, Raphaël Buelens, Denis Delforce et Laurence Harchy-Soudant, nos maîtres de stage lors de cette quatrième année, pour leurs nombreux conseils, leur disponibilité et la richesse de leurs enseignements.

Nous souhaitons remercier chaleureusement nos familles pour leur soutien, leur écoute, leur aide dans les moments difficiles.

Enfin, dans les difficultés comme dans les bons moments, nous avons toutes les deux apprécié travailler ensemble !

Résumé

Nous avons proposé de poursuivre le travail de Bousquet et Chatelain (2008) autour du Questionnaire Lillois de Participation à la Communication. Ce matériel a été conçu, en adéquation avec la CIF, pour quantifier la perception des troubles des personnes cérébrolésées quant à l'efficacité des mécanismes cognitifs impliqués dans la conversation, leur participation aux activités de la vie quotidienne et les adaptations de l'environnement. Nous avons continué la normalisation initiale afin de créer un échantillon de sujets sains de 151 personnes. Nous avons ensuite créé une version destinée à l'entourage puis nous avons démontré la validité de ces deux questionnaires auprès d'une population de 33 personnes cérébrolésées et 33 personnes de leur entourage proche. Notre étude nous a conduites à vérifier plusieurs points : le QLPC devait contenir une bonne structure interne et devait être sensible à la pathologie. Les résultats nous ont indiqué que le QLPC est un outil fiable que l'on peut recommander en priorité pour évaluer le ressenti des personnes ayant subi un accident vasculaire cérébral gauche, à distance de leur accident et étant de retour à leur domicile ainsi que leur entourage.

Mots clés : Neuropsychologie, Communication, Mesure, Adulte, Mécanismes cognitifs, Participation, Environnement.

Abstract

We suggested pursuing the work of Bousquet and Chatelain (2008) around the QLPC that is conceived, appropriateness to the ICF, to quantify the perception of brain damages people's disorders about performance of cognitive mechanisms involved in conversation, their involvement in quotidian activities and close circle adaptations. We continued the initial normalization to create a sample of 151 healthy subjects. Then, we created a version intended for the patients's close relatives. We demonstrated the validity of these two questionnaires in a population of 33 persons who suffered of brain injury and 33 persons of their close circle. Our study drove us to verify several points: the QLPC had to contain a good internal structure and had to be sensitive to the pathology. The results indicated that the QLPC is a reliable tool. We are now able to recommend it to estimate people who suffered of left strokes accident and being back to their place of residence as well as their close relatives.

Key words : Neuropsychology, Communication, Measure, Adult, Cognitive mechanisms, Participation, Environment.

SOMMAIRE

Introduction	1
CONTEXTE THEORIQUE.....	2
Chapitre 1 : Evolution du concept de handicap	3
1. De la CIH à la CIF	3
2. Eléments de terminologie employés dans la CIF	5
3. Application à la pratique orthophonique.....	9
3.1. Lien entre CIH et orthophonie	10
3.2. Lien entre CIF et orthophonie	10
Chapitre 2 : Le handicap communicationnel de la personne cérébrolésée	14
1. Troubles de la communication chez le cérébrolésé : généralités	14
2. Le handicap communicationnel du traumatisé crânien	17
2.1. Troubles de la communication verbale	17
2.2. Troubles de la communication non-verbale	18
2.3. Troubles de la « communication sociale »	20
2.4. Mécanismes déficitaires contribuant au handicap communicationnel.....	24
2.4.1. Des troubles de la voix et de la parole	25
2.4.2. Des troubles du langage écrit.....	25
2.4.3. Des troubles mnésiques	26
2.4.4. Des troubles attentionnels	27
2.4.5. Des troubles des fonctions exécutives	28
2.4.6. Des troubles comportementaux	29
2.4.7. Des troubles psychologiques	30
3. Le handicap communicationnel chez l'AVC	31
3.1. Troubles de la communication verbale et non-verbale des patients présentant des lésions hémisphériques gauches.....	31
3.1.1. Troubles du langage.....	31
3.1.2. Troubles de la communication verbale.....	34
3.1.3. Troubles de la communication non verbale.....	35
3.2. Troubles de la communication verbale et non-verbale chez des patients présentant des lésions hémisphériques droites.....	35
3.2.1. Troubles de la communication verbale.....	35
3.2.2. Troubles de la communication non verbale.....	36
3.3. Mécanismes déficitaires contribuant au handicap communicationnel.....	36
3.3.1. Des troubles de la voix et de la parole	37
3.3.2. Des troubles des fonctions exécutives	37

3.3.3.	Des troubles attentionnels	38
3.3.4.	Des troubles de la lecture.....	38
3.3.5.	Des troubles de la mémoire	39
3.3.6.	Des troubles de la gestualité	39
3.4.	Troubles de la « communication sociale »	40
Chapitre 3 :	Communication et Qualité de vie	42
1.	Définition de la qualité de vie	42
1.1.	Evaluation de la qualité de vie	43
1.2.	Participation à la communication et répercussion sur la vie socio-professionnelle.....	44
2.	Relation entre le patient et l'entourage	45
2.1.	Du point de vue du patient	46
2.1.1.	Les relations de couple	46
2.1.2.	Les relations parent-enfant.....	46
2.1.3.	Les relations avec les amis.....	47
2.2.	Du point de vue de l'entourage	47
2.2.1.	Impact des troubles de la communication sur la famille	47
2.2.2.	Rôle de la famille dans la rééducation et la réadaptation	48
2.2.3.	Intérêt de connaître les perceptions du patient et de l'entourage.....	49
PARTIE PRATIQUE	51
Chapitre 1 :	Buts et Hypothèses	52
1.	Problématique	52
2.	Buts	53
3.	Hypothèses	54
Chapitre 2 :	Modifications du QLPC et élaboration du questionnaire à l'entourage.....	56
1.	Modifications du questionnaire.....	56
2.	Elaboration du questionnaire à l'entourage.....	63
Chapitre 3 :	Normalisation	69
1.	Sélection des sujets sains	69
1.1.	Critères d'inclusion	69
1.2.	Critères d'exclusion	69
2.	Classification des sujets	70
2.1.	Le facteur « sexe »	70
2.2.	Le facteur « âge ».....	70
2.3.	Le facteur « niveau d'éducation »	70
3.	Démarche	71
3.1.	Modalité de passation.....	71

3.2.	Caractéristiques générales de la population	71
3.3.	Méthode statistique	72
4.	Résultats de la normalisation	73
4.1.	Influence des principaux facteurs.....	73
4.1.1.	Influence du sexe	73
4.1.2.	Influence de l'âge.....	73
4.1.3.	Influence du niveau d'éducation.....	73
4.2.	Etablissement des normes	74
Chapitre 4 : Validation		75
1.	Sélection des sujets pathologiques	75
1.1.	Critères d'inclusion	75
1.2.	Critères d'exclusion	76
2.	Classification des sujets	77
2.1.	Le facteur « sexe »	77
2.2.	Le facteur « âge ».....	77
2.3.	Le facteur « niveau d'éducation »	78
2.4.	Le facteur « type de lésion »	78
3.	Caractéristiques générales de la population	78
4.	Lieux de rencontre.....	79
5.	Démarche	80
5.1.	Protocole de tests préalables	80
5.1.1.	Le test de latéralité d'Edinburgh (Oldfield, 1971).....	80
5.1.2.	Le profil d'expression orale spontanée et le score au profil global d'aphasie du Boston Diagnosis Aphasia Examination (Goodglass et Kaplan, 1972)	80
5.1.3.	Les épreuves du Montréal-Toulouse 86 (Nesoulous et al., 1992)	80
5.1.4.	Le Trail Making Test (Reitan, 1971).....	81
5.1.5.	Fluences catégorielles et littérales	81
5.1.6.	Le Mini Mental State Examination (Folstein, 1975).....	81
5.2.	Echelles de communication et de qualité de vie	81
5.2.1.	ECVB : une évaluation de la participation à la communication.....	81
5.2.2.	SIP 65 : une évaluation de la qualité de vie.....	82
5.3.	Passation du QLPC	83
5.3.1.	Cotation.....	83
5.3.2.	Procédure de passation.....	84
5.3.3.	Méthode statistique	84
6.	Résultats	85

6.1.	Résultats pour le Questionnaire patient.....	85
6.1.1.	Sensibilité aux variables démographiques.....	85
6.1.2.	Consistance interne du QLPC patient.....	86
6.1.3.	Influence du facteur « type de lésion » sur le questionnaire patient.....	87
6.1.4.	Validité convergente du QLPC patient.....	89
6.2.	Résultats pour le Questionnaire entourage.....	93
6.2.1.	Consistance interne du QLPC entourage.....	93
6.2.2.	Influence du facteur lésion.....	93
6.2.3.	Validité convergente du QLPC entourage.....	96
6.3.	Corrélations entre les questionnaires patient et entourage.....	99
6.4.	Comparaison des questionnaires patient et entourage.....	100
6.5.	Confrontation des résultats à la normalisation.....	100
Chapitre 5 : Discussion		104
1.	Rappel des principaux résultats de la normalisation.....	104
1.1.	Influence du sexe.....	104
1.2.	Influence de l'âge.....	104
1.3.	Influence du niveau socio-culturel.....	104
2.	Rappel des principaux résultats de la validation.....	104
2.1.	Concernant le questionnaire patient.....	104
2.2.	Concernant le questionnaire entourage.....	105
3.	Critiques méthodologiques sur la normalisation.....	105
3.1.	Recrutement des patients et représentativité de l'échantillonnage.....	105
3.2.	Temps de passation.....	106
3.3.	Réaction des sujets face au questionnaire.....	106
4.	Critiques méthodologiques sur la validation.....	107
4.1.	Recrutement des patients et représentativité de l'échantillonnage.....	107
4.2.	Cadre, moment et temps de passation.....	108
4.3.	Problèmes rencontrés.....	108
4.3.1.	Liés à la passation des questions.....	108
4.3.2.	Liés à la cotation.....	109
4.4.	Réaction des patients et familles face au questionnaire.....	110
5.	Discussion concernant la normalisation.....	111
5.1.	Concernant le sexe.....	111
5.2.	Concernant l'âge.....	112
5.3.	Concernant le niveau d'éducation.....	112
6.	Discussion concernant la validation.....	113

6.1.	Sensibilité du questionnaire à la pathologie.....	113
6.2.	Sensibilité du questionnaire au type de lésion	115
6.3.	Consistance interne	118
6.4.	Corrélations et comparaison patient/proche.....	119
6.5.	Sensibilité du QLPC entourage à la pathologie	120
6.6.	Corrélations des tests objectifs et des échelles de référence au QLPC	121
7.	Intérêt orthophonique du QLPC.....	124
7.1.	Le QLPC comble un manque.....	124
7.2.	Apport pour l'évaluation orthophonique.....	124
7.3.	Apport pour la prise en charge orthophonique.....	124
7.4.	Intérêt de la version destinée à l'entourage	125
	Conclusion.....	126
	Bibliographie.....	127
	Annexes.....	136

Introduction

La communication est un concept très vaste, omniprésent au quotidien dans la vie de tout individu. Elle permet d'établir et de maintenir les échanges et les relations sociales entre les personnes. Cependant, lorsqu'un des partenaires a été victime d'un accident vasculaire cérébral ou d'un traumatisme crânien, les situations d'échange peuvent être perturbées.

De nombreuses personnes cérébrolésées voient leur capacités communicatives se réduire. Ces troubles communicationnels peuvent avoir des retentissements dans la plupart des activités quotidiennes et restreindre alors la participation des patients.

La Classification Internationale du Fonctionnement et du Handicap considère conjointement les possibilités du patient et l'action de l'environnement qui déterminent ensemble le niveau de participation du patient dans les situations de vie quotidienne. Or aucun outil n'existe à ce jour pour évaluer à la fois les troubles cognitifs, leur impact sur la participation des patients aux activités de tous les jours et l'environnement.

A partir de ce constat, Bousquet et Chatelain ont élaboré le Questionnaire Lillois de Participation à la Communication en 2008 et ont débuté la normalisation auprès d'une population de 90 personnes afin d'établir des normes et d'étudier l'incidence des critères sélectionnés.

Notre objectif est de modifier ce questionnaire en fonction des remarques et critiques de nos prédécesseurs afin de lui donner sa forme définitive.

Nous procéderons à la suite de la normalisation ainsi qu'à la validation de cet outil auprès d'une population d'adultes cérébrolésés afin d'en montrer la fiabilité.

De même, Bousquet et Chatelain avaient soumis l'idée de créer un questionnaire de l'entourage : nous procéderons à sa réalisation et à sa validation.

Ce matériel écologique permettra une prise en charge plus fonctionnelle considérant l'individu dans son environnement, à partir de l'évaluation de ses perceptions et des ressentis de son entourage.

CONTEXTE THEORIQUE

Chapitre 1 : Evolution du concept de handicap

1. De la CIH à la CIF

La classification internationale des handicaps (CIH) initiée par WOOD a été adoptée en 1980 par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS). Les réflexions qui ont entouré la conception de la CIH ont provoqué une révolution conceptuelle du handicap : considérer le handicap comme la conséquence d'une maladie ou d'un accident au lieu de l'assimiler à sa cause.

Les notions de déficiences qui entraînent des incapacités et produisent des désavantages ont alors été définies :

- la *déficiência* (*perte de moyens*) correspond à des pertes ou dysfonctionnements des diverses parties du corps. Elle résulte en général d'une maladie ou d'un traumatisme.
- L'*incapacité* (*perte de résultat*) correspond à la situation d'une personne qui, par suite de maladie ou accident, se trouve dans l'impossibilité provisoire ou permanente, partielle ou totale d'effectuer certains gestes élémentaires du quotidien considérés comme normaux pour un être humain.
- Le *désavantage* (*perte de crédit*) désigne la difficulté ou l'impossibilité que rencontre une personne à remplir ses rôles sociaux auxquels elle peut aspirer ou que la société attend d'elle (comme suivre un cursus scolaire, communiquer avec ses semblables, remplir un rôle parental ...)

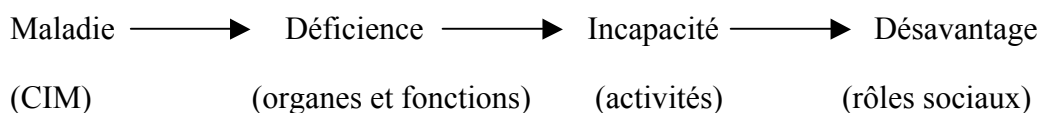


Figure 1 : Schéma conceptuel de la CIH

Prenons un exemple concret, M. a subi un accident. Il est paralysé des membres inférieurs (déficience), il ne peut donc plus marcher (incapacité) et aura désormais des

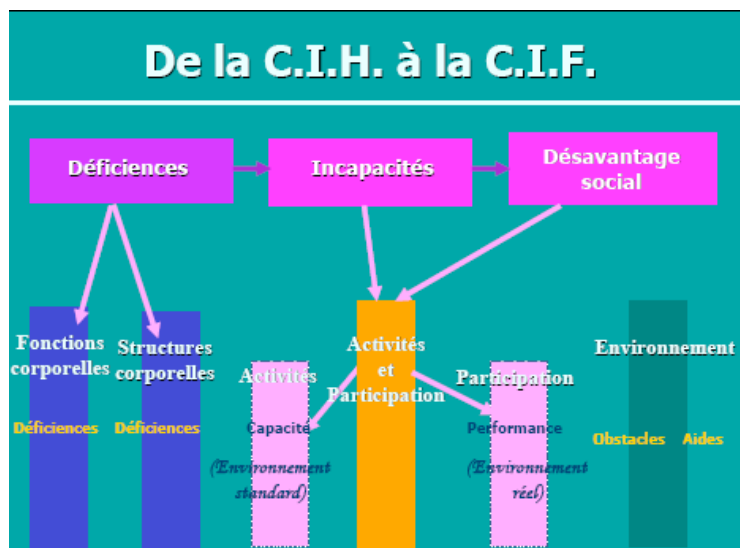
difficultés au niveau de l'accès au travail, de l'autonomie de déplacement, dans sa vie sociale en général (désavantage).

La CIH a ensuite été modifiée et entérinée en janvier 2001 par L'OMS sous le nom de CIF, classification du fonctionnement humain. Dès lors, la *CIH: Classification internationale des handicaps: déficiences, incapacités et désavantages* est devenue la *CIF: Classification internationale du fonctionnement, du handicap et de la santé*.

La CIF est une réactualisation de la CIH : elle prolonge le même modèle mais fait intervenir une notion capitale, celle de l'approche environnementale. Elle couvre les aspects de la santé humaine et certains éléments du bien-être, relatifs à la santé (comme l'éducation ou le travail). Les domaines couverts par la CIF peuvent donc être désignés par les termes de *domaines de la santé* et *domaines liés à la santé*. Par conséquent, la CIF ne concerne pas que la personne handicapée mais les mécanismes de santé de tout à chacun. Elle permet de décrire des situations relatives au fonctionnement humain et les restrictions qu'il peut subir. Son orientation est sociale et participative.

CIH	CIF
Déficiences	Déficiences
Incapacités	Activités
Désavantages	Participation
	Facteurs environnementaux

Figures 2a : Principaux changements entre la CIH et la CIF



Figures 2b : Principaux changements entre la CIH et la CIF

2. Eléments de terminologie employés dans la CIF

Nous proposons, dans cette partie, de rappeler les définitions de l'Organisation Mondiale de Santé afin de mieux comprendre les différentes composantes de cette nouvelle classification.

CORPS	ACTIVITES	PARTICIPATION
Corps	Personne	Société
Fonctions et structures (déficience)	Activités (limitation)	Participation (restriction)

Figure 3 : Dimensions du fonctionnement et du handicap

La Classification Internationale du Fonctionnement, du Handicap et de la Santé propose une organisation en deux parties :

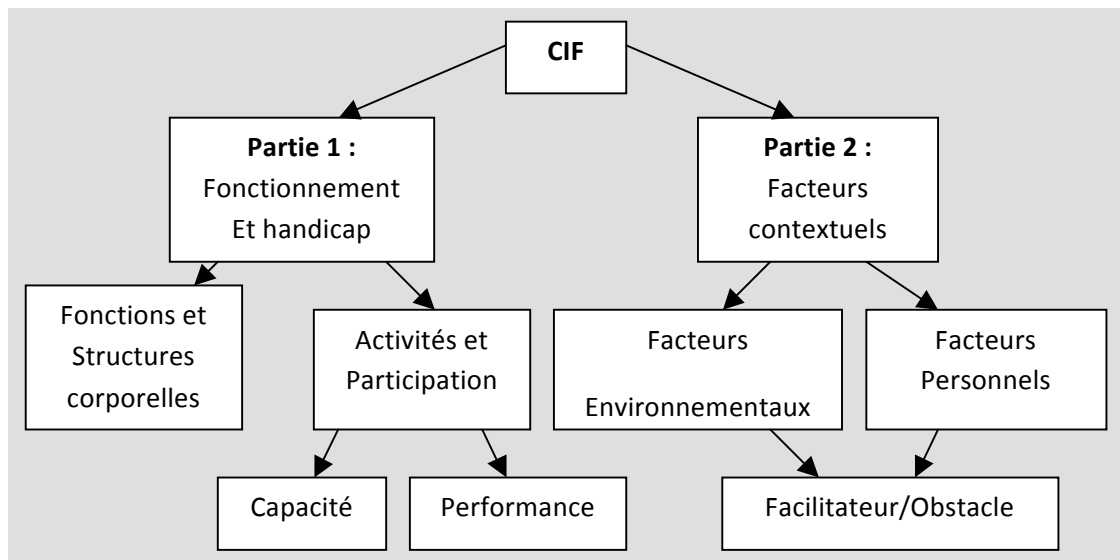


Figure 4 : Organisation de la CIF

Partie 1 : fonctionnement et handicap

✓ **Fonctionnement**

C'est un terme générique couvrant les fonctions de l'organisme, les structures anatomiques, les activités et la participation. Il désigne les aspects positifs de l'interaction entre un individu (ayant un problème de santé) et les facteurs contextuels de cet individu (facteurs personnels et environnementaux).

- Les **fonctions organiques** sont les fonctions physiologiques des systèmes organiques, fonctions psychologiques comprises. L'adjectif « organique » s'applique à l'organisme humain tout entier et, à ce titre, aussi au cerveau. En conséquence, les fonctions mentales (ou psychologiques) sont associées aux fonctions organiques.

- Les **structures anatomiques** sont les parties structurelles du corps comme les organes, les membres et leurs composants, classifiés selon les systèmes organiques.

Les **déficiences** désignent alors des problèmes dans la fonction organique ou de la structure anatomique de l'ordre d'un écart ou d'une perte importante.

✓ **Handicap**

C'est un terme générique désignant les déficiences, les limitations d'activité et les restrictions de la participation. Il désigne les aspects négatifs de l'interaction entre un individu

(ayant un problème de santé) et les facteurs contextuels dans lequel il évolue (facteurs personnels et environnementaux).

- Une **activité** désigne l'exécution d'une tâche ou d'une action par une personne.
- La **participation** est l'implication d'une personne dans une situation de vie réelle.

Les **limitations d'activités** désignent les difficultés que rencontre une personne dans l'exécution d'activités.

Les **restrictions de la participation** désignent les problèmes qu'une personne peut rencontrer dans son implication dans une situation de vie réelle.

Le **code qualificatif de performance** indique **l'étendue de la restriction de la participation** en décrivant **la réalisation effective** d'une tâche ou d'une action par une personne **dans son environnement ordinaire**. Du fait que l'environnement ordinaire comprend un contexte sociétal, la performance peut aussi être comprise comme « l'implication dans une situation de vie réelle » ou comme « l'expérience vécue de la personne dans son cadre de vie habituel ». Ce contexte comprend les facteurs environnementaux, c'est-à-dire tous les aspects du monde physique, du contexte social et des attitudes, et peut faire l'objet d'un codage en utilisant la liste des facteurs environnementaux. Le code qualificatif de performance mesure la difficulté de la personne à effectuer des tâches, **en supposant qu'elle veuille les exécuter**.

Le **code qualitatif de capacité** indique **l'étendue de la limitation d'activité** en décrivant **l'aptitude de la personne** à effectuer une tâche ou une action. Le code qualitatif de capacité est centré sur les limitations qui sont liées aux caractéristiques inhérentes ou intrinsèques de la personne. Ces limitations doivent être les manifestations directes de l'état de santé du répondant, **sans assistance**. Par assistance, nous entendons l'aide d'un tiers, ou l'aide fournie par un appareil ou véhicule spécialement adapté, ou toute forme de modification de l'environnement dans une pièce, au domicile, sur le lieu de travail, etc. Le niveau de capacité de la personne doit être évalué par rapport à ce qui est normalement attendu de la personne ou par rapport à la capacité de la personne avant que ne se déclare son problème de santé.

Partie 2 : facteurs contextuels

Ce sont les facteurs qui constituent le contexte global de la vie d'un individu. Il existe deux catégories de facteurs contextuels : les facteurs environnementaux et les facteurs personnels.

- ✓ Les **facteurs environnementaux** désignent l'environnement physique, social et attitudinal dans lequel les individus vivent et mènent leur vie. Les facteurs sont extrinsèques à l'individu mais pourraient avoir une incidence sur ses performances.
- Les **facilitateurs** désignent tous les facteurs environnementaux présents dans l'environnement de l'individu qui, par leur présence ou leur absence, améliorent le fonctionnement ou réduisent le handicap.
- Les **obstacles** désignent tout facteur environnemental situé à proximité d'un individu qui, par sa présence ou son absence, limite le fonctionnement et provoque l'incapacité.
- ✓ Les **facteurs personnels** représentent le cadre de vie particulier d'une personne composé de caractéristiques de la personne telles que l'âge, le sexe, la condition sociale, les expériences de la vie, etc.

Schéma récapitulatif :

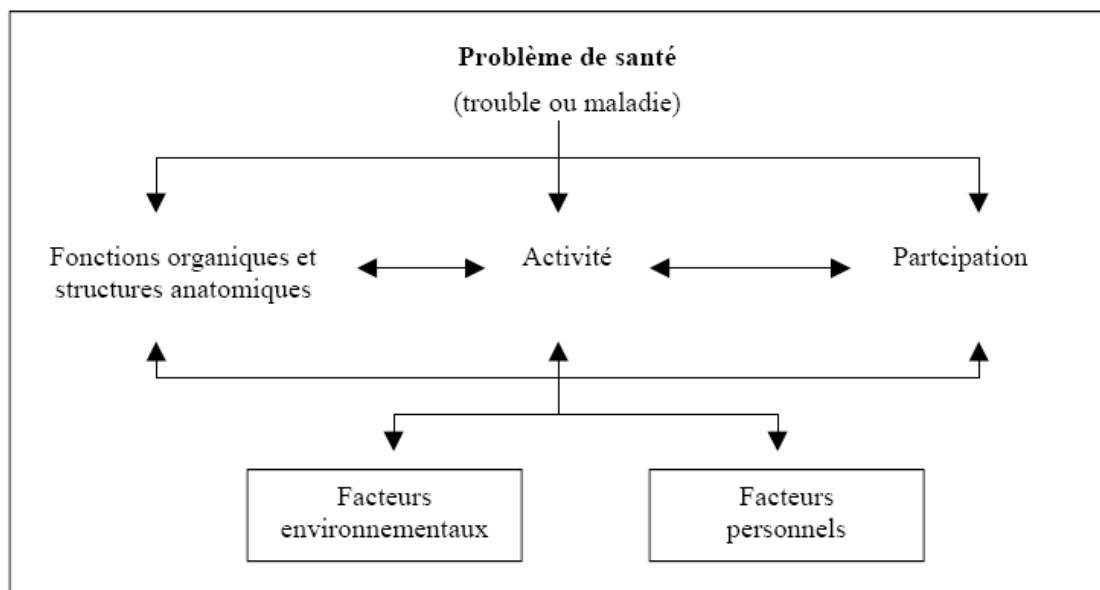


Figure 5 : Interaction entre les composantes de la CIF, OMS 2001

Cette classification a permis de « positiver » la notion de handicap en intégrant le concept du « bien-être ». Selon Crevier-Buchman (2005), la nouvelle définition du handicap que nous propose la Classification Internationale du Fonctionnement et du Handicap considère le handicap comme la conséquence d'un trouble qui limite la participation de l'individu dans ses activités aussi diverses soient-elles. Mais surtout, elle admet que ces conséquences soient variables selon la perception que chaque personne a de son trouble. Dès lors, à un trouble « objectif » similaire, deux personnes pourront expérimenter des limitations d'activités différentes du fait de leurs différences personnelles et environnementales.

3. Application à la pratique orthophonique

PARTIE 1 : Fonctionnement et Handicap		PARTIE 2 : Facteurs contextuels	
Fonctions organiques et structures anatomiques	Activités et Participation	Facteurs environnementaux	Facteurs personnels

Figure 6 : tableau récapitulatif

Intéressons nous, dans cette partie, à la sous-composante « activités et participation ».

Elle se découpe en 9 domaines :

- Apprentissage et application des connaissances
 - Tâches et exigences générales
 - **Communication** →
 - Mobilité
 - Entretien personnel
 - Activités domestiques
 - *Activités et relations avec autrui*
 - Grands domaines de la vie
 - *Vie communautaire, sociale et civique*
- Communiquer/recevoir des messages parlés
 - Communiquer/recevoir des messages non verbaux
 - Parler
 - Produire des messages non verbaux
 - Conversation

Trois de ces grands domaines : communication, activités et relations avec autrui, vie communautaire, sociale et civique, explicités dans la Classification Internationale du Fonctionnement et du Handicap, vont nous concerner en tant qu'orthophoniste ; et plus particulièrement les sous-domaines reliés à la communication. Ils sont à évaluer et à prendre en compte pour une prise en charge globale du patient présentant des troubles de la

communication ; plus précisément, si l'on souhaite faire état de sa participation à la communication dans la vie quotidienne afin de coller aux exigences de cette nouvelle classification.

3.1. Lien entre CIH et orthophonie

Les atteintes du système nerveux central entraînent de nombreuses conséquences :

- Des *déficiences* multiples : des troubles neurologiques comme un déficit moteur ou un déficit sensoriel, des troubles neuropsychologiques plus ou moins visibles comme une aphasie, une agnosie, une apraxie, des troubles mnésiques... Ces déficits dépendent de la taille et de la localisation de la lésion ;
- Des *incapacités* multiples également : en relation avec les déficiences et les facteurs environnementaux ;
- Dès lors, une *dépendance fonctionnelle* dans la participation aux activités de la vie quotidienne, dont les retentissements sont plus ou moins importants.

3.2. Lien entre CIF et orthophonie

En 2006, Threats fait état des applications possibles de la CIF à l'orthophonie : elle est tout d'abord un outil statistique. Son utilisation par les épidémiologistes peut permettre l'exacte estimation de la prévalence et de l'incidence des troubles de la communication. En effet, dans la CIF, des codes spécifiques existent pour les troubles de la voix, de l'articulation, de la fluence, de la compréhension et de l'expression orale, de la compréhension et de l'expression non verbale, de la conversation et de la communication augmentée permettant ainsi de démontrer une parité avec les troubles physiques qui sont souvent plus manifestes comme des difficultés pour marcher.

La CIF est aussi un outil de recherche : elle peut être utilisée par la recherche scientifique afin de manier un vocabulaire commun avec les praticiens. Elle permet aussi d'aborder la question de ce qu'il est important d'étudier et elle met en évidence les besoins importants dans notre spécialité comme (Threats, 2002) :

- la relation entre les fonctions du corps/les structures du corps et l'activité/les comportements de participation,

- la fiabilité et la validité de la mesure d'activité/participation,
- la fiabilité et la validité de l'évaluation des effets des facteurs environnementaux dans les processus de réhabilitation,
- l'importance de la qualité de vie,
- le rôle des facteurs personnels dans le processus de réhabilitation.

La CIF est enfin un outil clinique : elle peut permettre de répondre à la question des buts de la thérapie et de la difficulté qu'il y aura pour les atteindre. Elle permet aussi de montrer l'évolution des patients d'un point de vue clinique mais également la façon dont les mêmes comportements sont généralisés dans leur vie quotidienne. Des interventions sur les facteurs environnementaux permettent d'observer des effets sur la généralisation de meilleurs comportements de communication au quotidien. Une évaluation systématique des facteurs personnels peut conduire à des objectifs plus personnels et pertinents pour nos patients.

Pour mieux comprendre le lien qu'il existe entre CIF et orthophonie, nous proposons le schéma illustratif page suivante :

Déficience (Déficience) <i>Langage/ Parole</i>	Trouble du langage	Ex : Déficit d'accès au lexique phonologique de sortie	Niveau analytique	Rééducation
Limitation d'activité (Incapacité) <i>Communication</i>	Conséquences dans la réalisation d'activités linguistiques	Ex : difficultés dans le langage spontané lors d'une conversation sur un thème donné	Niveau fonctionnel	
Restriction de la participation (Handicap) <i>Communication « sociale » pour l'intégration sociale (relation et interactions avec autrui, vie communautaire, sociale et civique)</i>	Répercussions dans la vie quotidienne Préjudice social	Conséquences au niveau familial, professionnel...	Niveau environnemental et social	Réadaptation

Figure 7 : Illustration des liens entre la CIF et l'orthophonie

Les réflexions actuelles sur l'importance de la prise en charge global du patient en tant qu'individu faisant partie de la société vont fonder notre propre réflexion. Nous allons nous intéresser à cette dernière partie du tableau, à savoir la restriction de la participation de la personne en situation de handicap et plus particulièrement dans sa communication « en tant qu'acte social ». La notion de qualité de vie, que nous allons développer par la suite, devient une préoccupation réelle dans la prise en charge des patients : l'aspect « fonctionnel » est tout aussi important que l'aspect « mécanique ». La rééducation sera à visée plutôt réadaptative cherchant à restaurer ou compenser des capacités de communication.

La communication est donc un concept très vaste, omniprésent au quotidien dans la vie de tout individu. Elle permet d'établir et de maintenir les échanges et les relations sociales entre les personnes. Cependant, lorsqu'un des partenaires présente des difficultés communicationnelles, les situations d'échange s'en trouvent perturbées. Dès lors, le préjudice social est considérable car pouvoir communiquer est un préalable à la réinsertion et à la réintégration sociale. De plus, la qualité de la communication est hautement liée à l'intégrité des différentes fonctions cognitives. En effet, chacune des différentes fonctions cognitives joue un rôle dans l'efficacité de la communication. Nous allons voir dans quelle mesure une atteinte de ses fonctions peut entraver les échanges, avoir des retentissements dans la plupart des activités quotidiennes et restreindre alors la participation des personnes cérébrolésées.

Chapitre 2 : Le handicap communicationnel de la personne cérébralisée

Depuis les années 1970-1980, la préoccupation des thérapeutes pour les troubles de la communication a évolué. L'approche rééducative est plus pragmatique et fonctionnelle, la thérapie vise l'échange d'informations entre deux personnes soit l'utilisation du langage en contexte avec pour but le transfert des apprentissages à la vie quotidienne.

L'approche psycho-sociale actuelle se veut plus interactive. Elle prend en compte les facteurs environnementaux et sociaux de la personne, ses partenaires de l'interaction, les interlocuteurs habituels du sujet aphasique, ainsi que le rôle de l'interlocuteur dans la gestion des déficits et des incapacités. Le handicap est dit partagé.

D'après Mazaux et al. (2007), si l'on se réfère à la Classification Internationale du Fonctionnement de la Santé et du Handicap, on peut aborder l'étude de la communication selon deux axes complémentaires :

- un axe qualitatif avec l'étude des déficiences,
- un axe fonctionnel avec l'étude des activités de communication, les deux pouvant être responsables d'une restriction de participation sociale, et de changements profonds dans les rôles sociaux et les comportements.

1. Troubles de la communication chez le cérébralisée : généralités

D'après Mazaux et al. en 2007, il est difficile de délimiter la frontière entre troubles psycholinguistiques et troubles de la communication verbale. « Si on définit la communication comme la capacité à adapter les comportements discursifs aux données d'une situation, d'un contexte d'énonciation, à sa propre compétence et à celles des partenaires de l'échange, il est évident que l'existence de perturbations lexico-sémantiques, phonologiques et/ou morpho-syntaxiques empêche la personne aphasique de communiquer normalement ».

D'après certaines études, les perturbations de la communication verbale sont bien la conséquence des symptômes psycholinguistiques. Elles ont permis de repérer quelques perturbations spécifiques comme :

- des difficultés pour les actes illocutoires,
- une modification de la vitesse de l'échange,
- une moindre concision des informations transmises,
- des modifications du rapport discours référentiel/discours modalisateur,
- une réduction des actes de langage produits,
- des difficultés à respecter les maximes conversationnelles de Grice (1975) : quatre règles de coopération indispensables dans tout discours (maximes de quantité, qualité, de relation, de manière)
- des difficultés dans la compréhension et le traitement d'inférences, de sous-entendus...

L'essentiel des données récentes provient des analyses de conversation. (De Partz, 2007)

L'approche conversationnelle considère l'impact direct des troubles cognitifs et de l'aphasie sur les conversations entre un patient et ses interlocuteurs les plus familiers. Le but est d'identifier les stratégies utilisées par les partenaires pour gérer les effets des troubles psycholinguistiques. Cette approche consiste à obtenir une description précise de la manière dont les interlocuteurs collaborent à la réussite de la conversation en tenant compte des interruptions de parole, des tours de parole, de la gestion des « réparations » suite à des ambiguïtés nées de troubles linguistiques qui viendraient entraver la progression de la conversation.

Ainsi, après plusieurs études menées chez la personne aphasique en situation d'interaction verbale, il a été observé que la quantité et la qualité des échanges dans la conversation sont modifiées et font souvent l'objet d'une plainte de la famille et du patient lui-même.

Les conversations sont à la fois moins fréquentes, moins élaborées, manquant de spontanéité, de naturel. Elles deviennent alors plus laborieuses et plus longues. Quantitativement, les sujets de conversations sont réduits.

La dynamique conversationnelle est bouleversée : l'équilibre des rôles entre locuteur et interlocuteur aphasique est perturbé. Degiovanni (2000) parle de « conversation assistée ». Il va falloir désormais tenir compte des nouvelles difficultés mais surtout possibilités de la personne cérébrolésée. Ces difficultés peuvent être de tout ordre : difficulté à initier la conversation, à s'exprimer verbalement dans les troubles expressifs du langage, à gérer et à réparer les incidents conversationnels, à comprendre son interlocuteur, à maintenir et enrichir les échanges, à introduire de nouvelles informations...

Les difficultés du patient vont dépendre essentiellement de sa pathologie et de l'atteinte cérébrale. Deux tendances vont s'opposer :

- un patient monopolisant la parole, à l'excès, sans but de communication et sans respect du système de règles conversationnelles,
- un patient, à l'inverse, apathique, ne jouant plus qu'un moindre rôle dans la conversation, faisant preuve d'économie dans la participation à l'échange, qu'il délègue à son partenaire. On passe alors du dialogue à, en quelque sorte, un monologue de la part de l'interlocuteur.

Dès lors, le terme « échange » ou « conversation » perd tout son sens. Il n'y a plus de réelle dynamique. La conversation s'apparente alors plus à un enchaînement d'incidents conversationnels non réparables ou difficilement réparables par l'un ou l'autre des partenaires de la conversation. En effet, l'interlocuteur, même privilégié, ressent lui aussi des difficultés à comprendre et à s'adapter aux nouveaux comportements communicatifs, inhabituels, de la personne cérébrolésée. Les partenaires de l'interaction ne voient plus alors de satisfaction à dialoguer mais ressentent une gêne, une incompetence, une incompréhension mutuelle.

La communication verbale est donc gravement perturbée chez la personne cérébrolésée. Mais, d'après Barat et al. (2004), « la communication ne se résume pas à la qualité du discours. L'interaction entre locuteur et interlocuteur s'appuie largement sur la communication non verbale qui renforce, accompagne voire se substitue au contenu verbal ». A travers les expressions faciales et les mimiques, le regard, la prosodie, les gestes accompagnateurs et la posture s'organise une fonction clé de la communication sociale qui soutient l'interaction d'une part, et contribue à l'attribution « d'un état mental » du locuteur

vers l'interlocuteur (et vice versa) d'autre part. Les paramètres non verbaux de la communication sont reconnus dans les études neurolinguistiques chez les sujets sains pour leur haute influence fonctionnelle sur la compétence pragmatique et la qualité de l'interaction.

Par conséquent, que ce soit suite à un accident vasculaire cérébral ou à un traumatisme crânien, les troubles de la communication verbale et non-verbale peuvent altérer le discours de l'individu et créer un « handicap d'interaction sociale ». (Barat, Mazaux, 2004). Nous allons désormais détailler les troubles de la communication et les mécanismes déficitaires contribuant à un déficit communicationnel chez les personnes traumatisées crâniennes et ayant eu un accident vasculaire cérébral.

2. Le handicap communicationnel du traumatisé crânien

2.1. Troubles de la communication verbale

Les aphasies post-traumatiques sont relativement rares chez les traumatisés crâniens, on les retrouve dans 5 à 11% d'après certains auteurs (Pesquine, Pradat-Diehl (2007) citent Mazaux, Cohadon et al. (1998) ; Cohen, Gil et al. (1996)). On observe surtout des aphasies anomiques pures et des aphasies sensorielles modérées, dominées par le manque du mot. Les aphasies non fluentes sont plus rares et se caractérisent surtout par une réduction des productions et la perte de la dynamique du langage.

Les patients peuvent donc présenter des troubles du langage proprement dit, des troubles de la voix, de la parole et/ ou de la communication qui aggravent leurs difficultés relationnelles et compliquent la rééducation.

D'après Pesquine et Pradat-Diehl (2007), les troubles de la communication sont très fréquents chez les traumatisés crâniens. La plupart résulte de perturbations des comportements et/ou du vécu émotionnel. « Silences, postures, regards, hésitations, phrases inachevées... traduisent plus des perturbations de la relation que des désordres cognitifs spécifiques ».

D'après le travail de Cortiana et Beneche (2007), inspiré de l'étude de validation du TLC (Dalle et Raux, 2001) et de Dardier et Bernicot, (2000), nous pouvons retenir que la communication verbale est perturbée au niveau des composantes langagières, avec :

- des troubles de compréhension (principalement pour les énoncés longs, complexes ou s'éloignant du contexte), parfois en lien avec la considération excessive des éléments non pertinents des messages,
- une diminution d'intelligibilité,
- des perturbations concernant le débit, l'intelligibilité, le niveau lexical et syntaxique dans les lésions frontales, ainsi que des difficultés de gestion des thèmes (solicitations nécessaires pour l'introduction des thèmes dans la forme dorso-latérale et digressions fréquentes dans la forme orbito-frontale),
- une perturbation d'informativité, caractérisée par des difficultés pour organiser le discours, gérer (initier, changer et clore) les thèmes et apporter de nouvelles informations. Ajoutons, d'après la littérature, des perturbations au niveau de la cohésion du discours. (Cools et Manders, 1998).

Au niveau des composantes pragmatiques (sur le versant linguistique), on remarque :

- des troubles d'accès à l'implicite et à l'humour,
- des difficultés de gestion des feed-back verbaux, (Mazaux et al. 1997 ; Vérigneaux, 2004)
- une inadaptation au savoir commun partagé, (Frieland et Miller, 1998 ; Vérigneaux (2004)

Ajoutons, d'après McDonald (1992, 1993), que le discours de la personne traumatisée crânienne est pauvre, confus, désorganisé et la conversation est souvent gênée par des digressions et des détails sans rapport avec le thème.

2.2. Troubles de la communication non-verbale

D'après le travail de Cortiana et Beneche (2007), la communication non verbale reste globalement préservée, avec néanmoins :

- des difficultés pour exprimer les affects par l'expression faciale,
- une altération de la prosodie,
- une possible perturbation du regard (fixe ou détourné).

Au niveau des composantes pragmatiques (sur le versant extralinguistique), on remarque :

- des difficultés marquées pour gérer les tours de parole,
- des difficultés pour produire des feed-back non verbaux.

Dans le cas de lésions frontales importantes, la communication non verbale est légèrement perturbée, mais dans une moindre mesure avec, au niveau des composantes non verbales :

- de légers troubles de compréhension,
- de légères perturbations de l'expressivité et de l'informativité (au niveau de la mimogestualité, du regard et de la prosodie).

De plus, la motivation à communiquer est perturbée : elle est trop faible pour les formes dorso-latérales et au contraire trop importante pour les formes orbito-frontales.

Diverses études sur la communication non-verbale aboutissent à ces résultats, notamment l'étude d'Aubert et al. (2004). Leur objectif était d'explorer les composantes non verbales régulant la communication et jouant un rôle dans l'interaction sociale. Ils ont évalué quatre jeunes adultes traumatisés crâniens au stade séquellaire (évaluation des « actes d'élocution » en modalité non verbale adaptée du protocole de Prutting et Kirchner) dans deux situations de communication : interindividuelle (discours descriptif) et de groupe (discours conversationnel). Leur travail authentifie des perturbations non verbales chez des traumatisés crâniens graves en situation de communication, avec de meilleures performances en interindividuel qu'en groupe. Ils mettent en avant une inadéquation du regard et à un moindre degré des expressions faciales, une réduction de la gestualité co-verbale et une expression de l'émotivité allant jusqu'à parasiter la communication verbale. Les autres

paramètres comme la prosodie, la posture et la qualité vocale sont, selon eux, plus stables et adéquats.

Leur travail confirme certaines études menées sur la conséquence du déficit paraverbal chez le traumatisé crânien grave en terme d'efficacité, de clarté, de flexibilité des différents types de discours procédural, narratif, descriptif et conversationnel. (McDonald 1992,1999 et Snow et al., 1995, 1997).

Toutes ces perturbations du langage et de la communication verbale et non-verbale de la personne traumatisée crânienne sont répertoriées dans la littérature et rappelées également dans l'étude de Cools et Manders (1998). Ils ajoutent une chose importante à considérer : ces perturbations varient d'un individu à l'autre selon la nature et le degré de sévérité du traumatisme, selon la récupération spontanée du patient et selon des facteurs personnels (présence de l'entourage, âge...). Quant au facteur « motivation » pour communiquer, il semble altéré ; et l'investissement dans les activités de vie quotidienne est globalement diminué.

2.3. Troubles de la « communication sociale »

D'après Dahlberg et al. (2006), les capacités de communication sociale sont fortement liées aux habiletés pragmatiques (à la fois linguistiques et extralinguistiques). Chez le traumatisé crânien, ce sont ces habiletés impliquées dans les compétences conversationnelles et l'organisation du discours qui font principalement défaut, auxquelles s'ajoutent des troubles des fonctions exécutives impliquant la planification et l'initiation (notamment dans le syndrome dysexécutif). Les difficultés communicationnelles du patient sont liées à l'impression qu'a la personne de diminution d'intégration, due à des difficultés pour suivre les règles de l'interaction sociale, une désorganisation du langage oral, une désinhibition et une difficulté d'autocontrôle dans toutes les situations de communication.

Les habiletés pragmatiques sont donc essentielles dans des situations de communication telle que la conversation. Nous avons déjà évoqué les troubles de la communication « sociale » mis en évidence chez les personnes cérébrolésées à travers l'analyse conversationnelle. Attachons-nous à les préciser plus spécifiquement chez la personne traumatisée crânienne.

McDonald et Flanagan (2004), ont proposé à des sujets traumatisés crâniens un visionnage de vidéos (scènes de la vie courante) avec à la fois des conversations simples et sans sous-entendus mais aussi des conversations avec des actes de langage plus complexes, des remarques ironiques et des plaisanteries sarcastiques. Ils en concluent que ces sujets seraient capables de reconnaître les intentions de l'interlocuteur seulement lorsque les informations sont explicites. En général, la reconnaissance des émotions et du « premier niveau » de la théorie de l'esprit (c'est-à-dire la capacité à interpréter l'état mental d'autrui) ne suffisent pas pour comprendre les nombreuses inférences utilisées dans la conversation. Le « deuxième niveau » est en revanche directement lié à cette capacité. Or, le sujet traumatisé crânien se trouve ici en difficulté, d'où des perturbations dans la compréhension d'inférences au cours d'une conversation et dans les situations de communication au quotidien.

McDonald et Flanagan ajoutent qu'il faut relativiser les résultats car ils sont très variables chez les traumatisés crâniens : certaines personnes ont des difficultés pour reconnaître l'expression des émotions les plus basiques mais ne présentent pas de difficultés dans la compréhension d'inférences conversationnelles ; et vice versa. Cette dissociation est due à la nature très hétérogène du traumatisme en termes de lésion cérébrale et déficits neurologiques. L'impact des troubles sur les habiletés sociales du patient n'est donc pas toujours le même : la communication dite sociale requière, par conséquent, une grande variété de capacités (langage, mémoire, attention, fonctions exécutives...).

Un nouveau protocole « The Assessment Battery of Communication » a été proposé par Angeleri (2008) et al. afin d'évaluer cinq niveaux différents (linguistique, extralinguistique, paralinguistique, le contexte et la conversation) dans l'optique de proposer une évaluation complète des habiletés et incapacités communicatives chez les personnes traumatisées crâniennes, en observant principalement les aspects pragmatiques mis en jeu dans la communication. Ils rappellent que ces personnes ne présentent pas toujours des symptômes

aphasiques et peuvent avoir des performances tout à fait normales aux épreuves lexicales et syntaxiques des tests aphasiologiques classiques (McDonald, 1993). Cependant, leurs difficultés dans les interactions au quotidien sont réelles : les habiletés communicatives peuvent donc être perturbées malgré une production et compréhension lexicale et syntaxique correcte.

La passation de ce nouveau protocole auprès de 21 sujets traumatisés crâniens fait ressortir les résultats suivants :

- les patients étudiés ont des difficultés dans les interactions au quotidien,
- ils présentent, cependant, une compréhension linguistique correcte,
- lors de la compréhension d'éléments extralinguistique, les actes de langage simples sont compris mais l'ironie et la supercherie ne le sont pas.
- la production quelle soit linguistique ou extralinguistique est toujours moins bonne que celle des sujets du groupe contrôle,
- l'ironie est l'acte de communication le plus difficile à produire,
- la compréhension et la production des aspects paralinguistiques sont particulièrement chutées,
- la compréhension d'actes de langage en adéquation avec le contexte est relativement correcte mais difficile lorsque le contexte est moins évident,
- la production d'actes de langage est en adéquation lorsque le contexte est très formel mais des difficultés apparaissent dans l'ajustement des propos à un contexte particulier, proposé par autrui.

(Ces résultats coïncident avec ceux de Bara, Cutica et Tirassa en 2001)

D'après Angeleri et al., les sujets traumatisés crâniens sont donc capables de suivre une conversation tant qu'elle est dirigée par l'interlocuteur et que le thème reste simple et superficiel. Ils peuvent faire illusion. Cependant, leurs difficultés sont visibles lors de conversations plus élaborées. Ils ont également tendance à persévérer sur un même thème pendant un dialogue.

D'après l'article de Godefroy et al. (2008), dans le cas de lésions frontales, le langage peut être très altéré avec, en particulier, des troubles de la cohésion (Mentis et Prutting, 1987 ; Coelho et al., 1995) et de la cohérence (Biddle et al., 1996) du récit, mais aussi de la

pragmatique du langage pour la formulation d'énoncés procéduraux ou de requêtes indirectes ainsi que pour la qualité des échanges conversationnels (Dardier et Bernicot, 2000).

D'après Rousseaux et al. (2007), les perturbations dans les lésions frontales sont effectivement relativement sévères dans l'organisation du discours et du récit ; elles persistent après la disparition des déficits plus élémentaires du langage comme le manque du mot ou les paraphasies. Ces perturbations sont caractérisées par des difficultés d'évocation des structures de complexification (argumentation avec un but, un développement, une conclusion) et des anomalies plus discrètes (diminution du nombre de séquences, digressions, difficulté de maintien du thème de l'échange). Ces déficits sont en corrélation avec d'autres perturbations : déficits du contrôle temporel et spatial mais aussi de la planification. Il existe également des phénomènes persévératifs au niveau du mot et une simplification syntaxique.

En 2010, Rousseaux et al. posent l'hypothèse d'un facteur clé du déficit de la communication sociale : les difficultés à engager l'interaction et à utiliser la pragmatique du langage seraient à l'origine des troubles de la communication en situation de vie quotidienne.

A travers leur étude, ils rappellent qu'après un an et plus, les patients montrent de réelles difficultés de communication en particulier dans les interactions sociales (un manque de participation et de clarté dans les informations échangés au cours de la conversation) et la productions d'actes de langage. La compréhension d'actes de langage simples (directs et indirectes) serait préservée mais la compréhension d'actes de langage complexes faisant intervenir l'humour, l'ironie, l'implicite poserait d'importantes difficultés. Même constat sur le plan non-verbal. La perception des émotions (expressions faciales) et de la prosodie serait également perturbée. Rousseaux et al. soulignent aussi des difficultés au niveau du jugement et de la théorie de l'esprit (sous-estimation du savoir commun partagé et de l'intention de communication). De leur étude ressort des difficultés de participation plus sévères en phase aiguë qu'en phase chronique (motivation et engagement dans le processus de conversation moindre, comportements de salutation réduits, peu d'attention portée à l'interlocuteur lors de l'échange).

D'après Martin et McDonald (2003), « *nous ne communiquons pas uniquement symboliquement mais inférentiellement [...] ; nous lisons derrière les symboles pour inférer les désirs, les intentions, les croyances des partenaires de la conversation* ». La notion de

pragmatique du langage est donc complexe, intégrant dans la signification des actes de langage l'influence du contexte et la variété des comportements. Dès lors, il est difficile de définir un mécanisme unique responsable de ces troubles pragmatiques.

Comme cela a été décrit par de nombreux auteurs, les habiletés pragmatiques dépendent donc elles-mêmes de multiples habiletés cognitives.

2.4. Mécanismes déficitaires contribuant au handicap communicationnel

Comme le précisent Daviet et ses collaborateurs (2007), après une lésion cérébrale, un trouble de la communication n'est pas toujours secondaire à une aphasie. En effet, devant tout trouble de communication, ils préconisent de réaliser un bilan neuropsychologique à la recherche d'anomalies telles que des troubles de la mémoire de travail, des troubles praxiques, des troubles dysexécutifs... qui peuvent également perturber la communication. D'après Rousseaux et al. (2010), les difficultés de communication sociale justifient un bilan systématique et complet des fonctions exécutives, du langage, de la communication et de la participation à la communication.

En 2007, Rousseaux et al. avait déjà constaté l'intervention des fonctions perceptives, mnésiques, motrices mais aussi de l'attention et des fonctions exécutives dans les actes de langage. Ils avaient également souligné le rôle du langage dans la structuration de la pensée, la planification et le contrôle des activités supérieures, préalablement évoqué par Luria.

Bara, Cutica et Tirassa en 2001, en font aussi état : l'attention, la mémoire, les capacités d'apprentissage, les capacités de jugement et de planification sont fréquemment impliquées et contribuent à un déficit de la communication verbale, un appauvrissement des capacités d'abstraction et l'apparition en pensée d'associations, de liens inhabituels. Leurs difficultés cognitives se reflètent sur leurs habiletés communicatives, affectant les quatre types d'actes pragmatiques décrits par les auteurs (actes de langage simples, actes de langage complexes, ironie et supercherie.).

En effet, d'après Hammond et al (2004), les troubles cognitifs, du comportement et de la communication interagissent et produisent une restriction d'activité dans la vie quotidienne et dans la participation sociale. Il est important de savoir quel sera le diagnostic à long terme du point de vue de la déficience cognitive et de la communication sociale car, chez le traumatisé crânien, les difficultés vont ressortir surtout au moment de la réinsertion professionnelle et de la réintégration sociale. Hammond et al. ajoutent, suite à leur expérience sur une population de traumatisés crâniens entre l'année 1 et l'année 5 post-traumatisme, que le déclin le plus important est observé au niveau des interactions sociales et le progrès le plus important est observé pour la mémoire et la résolution de problèmes.

On retrouvera également chez le patient traumatisé crânien, présentant des lésions frontales importantes, des troubles mnésiques, attentionnels, des fonctions exécutives, du langage et du comportement qui vont interférer sur sa communication. Le lobe frontal intervient dans diverses fonctions telles que : la motricité, la planification temporo-spatiale, l'attention, la mémoire, les émotions, la personnalité, le jugement et/ou l'inhibition des comportements mais aussi les fonctions exécutives, d'où le terme de « syndrome dysexécutif ». En clinique, les déficits dysexécutifs peuvent concerner à des degrés divers le versant comportemental et/ou le versant des tests cognitifs.

Outre les troubles de la communication chez la personne traumatisée crânienne, d'autres déficits neurologiques séquellaires sont donc possibles et peuvent contribuer au handicap communicationnel de l'individu. On observe :

2.4.1. Des troubles de la voix et de la parole

Ils sont très fréquents après un traumatisme crânien grave. On observe des dysphonies laryngées liées aux lésions post-intubation prolongée ; mais aussi des dysarthries en rapport avec une atteinte bulbaire ou une atteinte cérébelleuse (ou les 2 dans la dysarthrie mixte).

2.4.2. Des troubles du langage écrit

Les patients traumatisés crâniens peuvent présenter des troubles en lecture et en écriture (Evans, 1984). On retrouvera alors des difficultés de reconnaissance de lettres, d'appariement mot/image, d'appariement mot lu/mot écrit, de lecture de mots ou histoires simples, de compréhension de questions simples ou complexes, de résumés. L'écriture peut également être altérée : erreurs graphémiques de type inversions, ajouts, substitutions, omissions ; une

jargonographie, des difficultés de transcription de mots réguliers ou irréguliers, des difficultés d'épellation.

2.4.3. Des troubles mnésiques

Rousseaux et ses collaborateurs (2007) rappellent que le problème des liens entre troubles aphasiques et perturbations de la mémoire de travail a été souligné initialement par Warrington et Shallice (1969) par l'observation d'un patient victime d'un traumatisme crânien relativement sévère, avec des troubles du langage. Ce patient présentait des difficultés dans la tâche d'empan faisant évoquer plus un trouble de la mémoire qu'un trouble de la perception ou de la production du langage. Les troubles de la mémoire constituent la principale séquelle cognitive des traumatisés crâniens graves qui réduisent considérablement leur autonomie dans la vie quotidienne.

Sunderland, Harris et Baddeley (1984) cités par Van Der Linder et al. ont montré que les plaintes les plus fréquemment rapportées par des patients TC étaient : oublier ce que d'autres leur ont dit, oublier ce qu'eux mêmes viennent de dire, être incapable de suivre la trame d'un récit lu dans le journal, oublier de communiquer à quelqu'un une information importante, répéter quelque chose qu'ils viennent juste de dire, se perdre au cours d'un trajet qu'ils n'ont suivi qu'une ou deux fois auparavant, devoir contrôler s'ils ont effectivement réalisé une action qu'ils avaient l'intention d'effectuer. Par ailleurs d'autres types de problèmes ont été identifiés par les proches des patients : oublier où ils ont placé un objet, ne pas reconnaître les endroits visités auparavant, discourir de façon répétée à propos de choses non pertinentes ou de peu d'importance, être capable d'acquérir une nouvelle habileté, ne pas trouver un mot qui est sur le bout de la langue, oublier ce qui s'est passé le jour précédent, répéter une blague ou une histoire, mélanger des détails.

Godefroy et al. (2008) passent en revue de nombreux articles de littérature concernant le lobe frontal, les fonctions exécutives et le contrôle cognitif. Il en ressort que les perturbations frontales peuvent affecter l'activité mnésique soit de manière globale, soit de manière beaucoup plus sélective. Dans ce dernier cas, le trouble de mémoire peut concerner la mémoire de travail (Baddeley et al., 1997), l'encodage du contexte temporel (Shimamura et al., 1990), ou encore la mémoire autobiographique (Piolino et al., 2007).

2.4.4. Des troubles attentionnels

Ils sont également une conséquence fréquente d'un traumatisme crânien. Azouvi et al. (2004) évoquent des plaintes attentionnelles importantes chez les patients entraînant une lenteur, des difficultés de concentration et une attention divisée (capacité à faire deux choses à la fois) perturbée. Ce ralentissement est global : à la fois moteur, verbal, perceptif et cognitif. De plus, la fatigabilité contribue à augmenter les difficultés d'attention et de concentration chez les traumatisés crâniens, qui se plaignent beaucoup de difficultés à maintenir leur attention de manière soutenue et prolongée. Ces patients sont également très distractibles, c'est-à-dire très sensibles aux interférences. Couillet et al. (2006) ajoute que ces troubles jouent sur l'augmentation de l'irritabilité. Ce trouble retentit sur la vie quotidienne, aussi bien sociale et familiale (quand il s'agit de suivre une conversation avec plusieurs personnes) que professionnelle. Une relation a été mise en évidence par Van Zomeren et al. (1985) entre trouble de l'attention divisée et difficulté de retour au travail.

D'après Sérioff (1994), le déficit attentionnel entraîne des problèmes de décision, d'intention et de concentration. Les patients ayant eu une lésion frontale ont des difficultés à planifier leur comportement et à garder leur attention engagée vers un but. L'adaptation à des situations nouvelles où il faut combiner différentes opérations est perturbée. Shallice et Evans (1978) soulignent qu'ils ont souvent des difficultés à répondre à des questions qui ne peuvent pas être résolues directement à partir de la mémoire sémantique. Ce défaut de programmation aura différents effets chez les patients. Un 1^{er} effet peut être la distractibilité : des éléments sans rapport avec la tâche viennent perturber sans cesse leur comportement. De même, ils forment des associations non pertinentes à la situation et leur discours peut en être perturbé. Un autre effet est que leur comportement peut paraître rigide. Enfin, ils ont une pensée « trop concrète » et un comportement basé sur les besoins immédiats. Il y a des différences selon le côté de la lésion. Ainsi les lésions préfrontales gauches, même en dehors de la zone de Broca, entraînent des difficultés d'utilisation du langage. Selon Luria, une grande partie du syndrome préfrontal serait attribuable à la perte de la fonction régulatrice du langage dans le comportement.

2.4.5. Des troubles des fonctions exécutives

Les fonctions exécutives peuvent être définies comme les fonctions de contrôle intervenant dans les situations non familières ou complexes nécessitant la coordination de différentes actions vers un but finalisé. On parle de fonctions exécutives et non de fonctions frontales car d'une part les déficits peuvent être observés dans la pathologie extra-frontale ; d'autre part la pathologie frontale peut générer d'autres déficits moteurs, apraxiques, aphasiques et de l'exploration spatiale. Chez un patient traumatisé crânien présentant des lésions frontales, on retrouvera un déficit des fonctions exécutives.

Godefroy et al., en 2008, citent de nombreux auteurs. Avec les travaux de Luria (1966) et de Milner (1963), la description du syndrome frontal va s'enrichir grâce en particulier au développement de nombreux tests neuropsychologiques, considérés comme spécifiques de l'examen de tel ou tel aspect de l'activité cognitive frontale. Il s'agit notamment du *Wisconsin Card Sorting Test* (Milner, 1963), du *Stroop Colour Word Test* (Stroop, 1935), du *Trail Making Test* (Reitan, 1958), du test de la Tour de Londres (Shallice, 1982) et bien d'autres encore. Ces tests ont respectivement permis de relever des difficultés de génération de concepts, d'inhibition, de flexibilité mentale et de planification chez les patients avec lésions frontales (Grafman et al., 1990 ; Perret, 1974 ; Owen et al., 1990).

Cependant, l'évaluation neuropsychologique manque parfois de sensibilité en cas d'atteinte modérée et lors d'un suivi à distance. Certains patients obtiennent, en effet, des performances normales aux tests classiques malgré la persistance de troubles invalidants au quotidien. Joyeux et al. (2006) citent Shallice et Burgess (1991). Ces auteurs décrivent trois patients traumatisés crâniens avec lésions frontales dont les performances à 13 tâches frontales sont normales mais qui pourtant conservent d'importantes difficultés d'organisation dans leur vie quotidienne surtout lorsqu'ils doivent entreprendre plusieurs tâches en même temps.

Aujourd'hui, une évaluation plus écologique peut être proposée à travers le test des errances multiples qui étudie, à travers diverses tâches du quotidien, la stratégie, la planification, le maintien de l'attention, la flexibilité mentale et l'inhibition. Cette évaluation écologique permet d'attester de la persistance du déficit exécutif dans la vie quotidienne rapporté par le patient et/ou sa famille. Ainsi, les tests écologiques sont plus exigeants au niveau cognitif car plus complexes et donc plus proches de situations de vie.

D'après Joyeux et al., les troubles des fonctions exécutives constituent donc une séquelle fréquente après une atteinte cérébrale et ont un retentissement fonctionnel invalidant dans la vie quotidienne. Ajoutons qu'il n'est pas toujours facile de faire le lien entre les troubles du comportement observé dans la vie de tous les jours et le dysfonctionnement exécutif.

2.4.6. Des troubles comportementaux

D'après Godefroy (2006), les troubles comportementaux sont au premier plan de la symptomatologie chez la personne traumatisée crânienne présentant des lésions frontales et sont un motif de plainte de l'entourage. Les troubles peuvent s'observer dans différentes modalités : domaine moteur, langagier et visuo-constructifs et peuvent contaminer différentes sphères du comportement (soin de soi, relation avec autrui, conduites sociales, conduite de sa propre existence).

Les troubles sont divers : aboulie, apathie, aspontanéité, mutisme akinétique (état maximal), inertie, état pseudo-dépressif, distractibilité, impulsivité, désinhibition, comportement hyperkinétique, moria, euphorie, persévérations, stéréotypies, digressions, confabulations, indifférence, anosognosie, labilité émotionnelle, comportements d'imitation et d'utilisation (syndrome de dépendance à l'environnement), troubles des conduites sociales (difficulté à percevoir une situation et à adapter son comportement en conséquence), perte d'auto-activation psychique.

La pratique clinique suggère que deux troubles sont fréquents :

- L'hypoactivité globale (formes dorso-latérales) est caractérisée par une réduction plus ou moins sévère des activités (apathie et/ou aboulie et/ou aspontanéité).
- L'hyperactivité globale (formes orbito-frontales) est caractérisée par une augmentation globale du comportement concernant à des degrés divers les activités auto-initiées (« instabilité motrice » avec comportements de déambulation incessants, grignotage, logorrhée malgré la pauvreté du discours, les digressions, les propos inappropriés et/ou distractibilité et/ou impulsivité) et les réactions excessives à l'environnement comme la distractibilité. Il peut s'y associer une désinhibition du comportement (propos/actes inadaptés).

Les mécanismes des troubles comportementaux restent peu connus. Certains troubles pourraient constituer l'expression d'un déficit cognitif dans le domaine comportemental :

- les persévérations traduiraient une atteinte de la flexibilité conceptuelle,
- la distractibilité traduirait un déficit de sélectivité de l'attention,
- les confabulations traduiraient une atteinte des processus de sélection des souvenirs pertinents,
- les comportements d'utilisation et imitation sont attribués « à une capture du comportement par les informations prégnantes de l'environnement » et traduiraient une atteinte du contrôle cognitif.

Des travaux récents, postulent que la régulation du comportement dépend d'aptitudes métacognitives, de la connaissance et de l'utilisation des règles régissant les conduites sociales. Il existerait des processus et des informations spécifiques à la régulation du comportement social et à l'analyse de son propre comportement (sous-tendus particulièrement par les régions orbito-frontales et/ou médio-frontales des lobes frontaux). Leurs perturbations se traduiraient par des troubles du comportement social (Stuss et al., 2001 ; Gregory et al., 2002 ; Lough et al., 2006- cités par Godefroy, 2008).

2.4.7. Des troubles psychologiques

D'après une revue de Chokron (1997), les troubles de la personnalité post-traumatique peuvent être de nature variées. Ils vont dépendre notamment de la gravité du coma. Les repères personnels, psychiques, intellectuels, sociaux, affectifs et professionnels du patient sont complètement perdus après l'accident et le réveil de coma. Le patient peut ressentir de multiples pertes : perte des proches dans l'accident, des fonctions motrices, perte de statuts, d'autonomie, d'identité, de sécurité, de toute puissance, de capacité à se projeter dans l'avenir. Les troubles psychologiques peuvent se manifester sous diverses formes allant du syndrome post-traumatique à la dépression en passant par la psychose et la névrose post-traumatique.

Pendant longtemps, les personnes traumatisées crâniennes étaient considérées comme parlant normalement et on ne relevait que quelques symptômes aphasiques comme le manque du mot chez certaines d'entre elles. Et c'est seulement depuis les années 1980, depuis l'apparition de nouvelles formes d'évaluations plus pragmatiques et fonctionnelles qu'un constat a été fait : celui de handicap communicationnel réel en situation de vie quotidienne, dans les conversations de tous les jours. Ainsi, pour conclure, la personne traumatisée crânienne présente essentiellement des troubles des habiletés pragmatiques retrouvées dans la conversation et le discours. Ces difficultés de communication sont étroitement liées aux perturbations des fonctions cognitives. Voyons désormais ce qu'il en est pour la personne ayant subi un accident vasculaire cérébral.

3. Le handicap communicationnel chez l'AVC

3.1. Troubles de la communication verbale et non-verbale des patients présentant des lésions hémisphériques gauches

3.1.1. Troubles du langage

3.1.1.1. Des difficultés de compréhension orale

Répertoriées par Nespoulous (2005), elles peuvent être de différentes natures :

- des perturbations du décodage phonémique : la surdité verbale (« word deafness ») aurait été décrite pour la première fois par Bastian dès 1869. Sa définition canonique en ferait une perturbation spécifique de la reconnaissance des stimuli verbaux (phonèmes).
- des perturbations du décodage lexical : en désignation d'images, la compréhension de mots isolés dépend :
 - o de leur fréquence dans le lexique (Schuell et al., 1961),
 - o de leur catégorie grammaticale : certains aphasiques ont plus de difficultés à comprendre les verbes que les noms (Bastiannse, 1991 ; Jonkers, 1998), certains types de verbes semblent particulièrement difficiles à traiter : les verbes de mouvement (Jones, 1984), les verbes à arguments multiples (Breedin et al. 1996),

- et de leur catégorie sémantique : Goodglass et al. (1966) identifient des catégories dont la compréhension est plus perturbée que les autres : la compréhension des noms d'objets est plus aisée que celle des noms d'actions, des noms de couleur, des noms de nombres et de lettres.

Ces perturbations donnent lieu, selon Mazaux et al. (2007) à des troubles d'accès et/ou atteinte des représentations sémantiques : les ordres simples sont bien exécutés, mais des troubles apparaissent dans l'exécution d'ordres complexes, la compréhension d'histoires longues et/ou logiques, la perturbation d'épreuves explorant le niveau sémantique verbal : classement catégoriel de mots entendus, identification de synonymes ou antonymes, recherche d'intrus, attributs de propriétés, de caractéristiques morphologiques ou d'usage de mots entendus.

- des troubles de la compréhension syntaxique : Goodglass (1973) trouve la même difficulté de traitement chez tous les patients lésés (qu'ils soient des aphasiques de Broca ou de Wernicke). Dans leur article, Mazaux et al. (2007) ajoutent que la compréhension syntaxique est plus vulnérable que la compréhension lexicale avec des difficultés pour comprendre les verbes par rapport aux substantifs, les articles, les flexions, les propositions spatiales ; des difficultés pour comprendre les phrases syntaxiquement ambiguës, par exemple lorsque l'ordre habituel sujet-verbe-complément, qui permet un traitement linéaire, n'est pas respecté.
- des perturbations de la compréhension discursive : dans le contexte de la présence de dysfonctionnements au niveau lexical et/ou phrastique, on pourra considérer le plus souvent ces éléments comme étant à l'origine des difficultés de compréhension discursive des patients (Caplan et Evans, 1990). D'un autre côté, Stachowiak et al. (1977), Brookshire et Nicholas (1984), Wegner et al. (1984) et Hubert et Gleber (1982) ne mettent en évidence aucune corrélation entre l'existence de problèmes de compréhension au niveau lexical et syntaxique et l'existence d'éventuels problèmes dans le traitement d'informations de niveau typiquement discursif. Au contraire, ils mettent en évidence l'intégrité des capacités d'appréhension du contenu synthétique, voire de la « morale » d'une histoire, des capacités de différenciation entre discours cohérent et discours incohérent, des capacités de compréhension des idées principales contenues dans un discours continu, l'accès à des scripts (Armus et al., 1989), et des

capacités de reconstitution de la chronologie des évènements à partir d'un matériel verbal et iconographique.

3.1.1.2. *Des difficultés de production orale*

Mazaux et al. (2007) répertorient les difficultés suivantes :

- Anomalies du débit verbal : dans les aphasies non fluentes, ou réductions, il existe une atteinte simultanée, en proportion variable, des éléments de la chaîne de production verbale. Les latences de parole sont allongées, les hésitations et les pauses sont nombreuses. On désigne par le terme de suppression le stade ultime de la réduction, le patient étant mutique. Les aphasies fluentes sont caractérisées par une quantité d'émissions sonores normale, voire augmentée. Le patient éprouve des difficultés à se taire, à finir son émission sans en enchaîner une autre aussitôt. Dans les formes sévères, il devient intarissable, ne respecte pas les tours de parole de l'interlocuteur, on parle de logorrhée.
- Troubles sémantiques et de production lexicale : des troubles des représentations verbales sémantiques, de leur activation et/ou de leurs relations avec les formes phonologiques correspondantes peuvent s'observer en expression spontanée, en dénomination, dans les épreuves de fluence catégorielle et de complétion de phrases. Le manque du mot et les paraphasies sémantiques représentent les troubles les plus évocateurs de cette perturbation. On observe des commentaires, des périphrases ou des circonlocutions visant à compenser le manque du mot.
- Troubles de la production phonologique : ils concernent l'encodage, la sélection et/ou la combinaison des phonèmes. Dans les formes les plus sévères, le patient ne peut accéder qu'à un répertoire très limité de formes, voire à une seule, on parle alors de stéréotypie. Dans une forme un peu moins sévère, le patient produit des persévérations : privé d'input et de programme nouveau à effectuer, le système produit à nouveau les formes phonologiques déjà activées (Cohen et Dehaene, 1998).

- Perturbations phonétiques de la production : perturbations du passage des représentations abstraites phonologiques à des patterns d'activation motrice des organes phonatoires (Davis et al., 2002). Interprétés comme une atteinte de la troisième articulation neuro-linguistique du langage, ces déficits articulatoires, ou troubles arthriques, portent sur la réalisation des traits phonétiques constituant les phonèmes (Lecours et Lhermitte, 1979). Ils donnent à l'expression orale de l'aphasique un aspect de lenteur et d'effort particulier. Les sons paraissent flous, mal timbrés, avec parfois un pseudo-accent étranger. Les substitutions portent sur des traits phonétiques déterminés, par exemple le voisement et se font dans le sens d'une simplification (Nespoulous et al., 1987).

- Des troubles syntaxiques : on observe chez certains patients un agrammatisme qui se caractérise par l'omission des morphèmes grammaticaux libres ou liés (déterminants, prépositions, conjonctions, flexions, conjugaisons, parfois omission du verbe lui-même (Pillon et Nespoulous, 1994). Chez d'autres patients, on observe une dyssyntaxie qui serait la conséquence de sélections erronées de morphèmes syntaxiques libres ou liés et/ou de déplacements lexicaux, sans perte du schéma de la phrase, substitution par exemple d'un nom par un adverbe, erreurs de genre, de nombre, de prépositions, temps des verbes. De nombreux patients présentent des erreurs appartenant aux deux tableaux.

3.1.2. Troubles de la communication verbale

Rousseaux et al. (2010), observent des difficultés dans la communication verbale chez les cérébrolésés gauches qui comprennent des difficultés verbales d'ordre pragmatique (introduire de nouveaux thèmes, donner de nouvelles informations, organiser le discours de façon logique, savoir s'adapter aux connaissances de son interlocuteur),

Dans la littérature, on décrit également chez ces patients une diminution de la qualité et de la variété des actes de parole, perturbation de leur compréhension, difficultés pour gérer les feed-back verbaux, inadaptation au savoir de l'interlocuteur, difficultés pour accéder à l'implicite et à l'humour.

3.1.3. Troubles de la communication non verbale

La communication non verbale reste globalement préservée. Selon Cortiana et Beneche (2007), on remarque au niveau des composantes non verbales :

- le respect de la fonction expressive (regard, geste, mimiques),
- une légère inadaptation de la prosodie.

Et au niveau des composantes pragmatiques :

- une perturbation de la gestion des tours de parole,
- une altération de la considération des feed-back non verbaux.

Les répercussions des troubles sur les échanges quotidiens peuvent être importantes. De plus, l'attention et la motivation à la communication sont légèrement déficitaires mais l'investissement dans les échanges reste de bonne qualité.

Rousseaux et al. (2010), à partir d'une étude basée sur le Test Lillois de Communication, n'observent pas chez ces patients de difficulté de communication non verbale : ils observent au contraire une préservation de l'expression de l'affectivité, un meilleur niveau de production de gestes que les autres groupes (le groupe contrôle y compris), des capacités de gestion des feedbacks et de bonnes compétences pragmatiques.

3.2. Troubles de la communication verbale et non-verbale chez des patients présentant des lésions hémisphériques droites

3.2.1. Troubles de la communication verbale

La communication verbale est relativement préservée. On observe au niveau des composantes langagières des difficultés de compréhension discursives en rapport avec une altération des aspects pragmatiques du langage : Nespoulous (2005) répertorie des études qui montrent que ces patients présentent une dissociation importante entre le traitement de l'information littérale (qui est préservé) et celui de l'information non littérale, figurée ou inférée (qui serait perturbée). Ainsi, sont relevées chez les cérébrolésés droits des difficultés à comprendre les métaphores (Winner et Gardner, 1977 ; Van Lancker et Kempler, 1987 ; Brownell et al., 1990 ; Pakzad, 1997), des difficultés à effectuer des inférences et à gérer les

aspects « implicites » du discours (Brownell et al., 1986 ; McDonald et al., 1986 ; Molloy et al., 1990 ; Beeman, 1993 ; Blum et al., 1993 ; Duchêne, 1997), des difficultés à comprendre les actes de parole indirects (Hirst et al., 1984 ; Foldi, 1987 ; Weylman et al. 1989 ; Stemmer et al., 1994 ; Champagne, 2001), des difficultés de compréhension de l'humour ou de l'ironie (Brownell et al., 1983 ; Bihrlé et al., 1986 ; Kaplan et al., 1990).

Rousseaux et al. (2010), en revanche, n'observent aucune altération de la communication verbale des patients cérébrolésés droits ni par des répétitions, des digressions ou par une incapacité à s'adapter aux connaissances des interlocuteurs.

3.2.2. Troubles de la communication non verbale

La communication non verbale est globalement préservée. Selon Cortiana et Beneche (2007), on remarque au niveau des composantes non verbales :

- de légers déficits de la mimogestualité,
- une légère perturbation du regard,
- une légère inadaptation de la prosodie.

Au niveau des composantes pragmatiques, on observe une perturbation de la gestion des feed-back non verbaux, surtout au niveau de la réception.

Rousseaux et al. (2010), toujours selon la même étude, observent des altérations de la communication non verbale chez les cérébrolésés droits qui comprennent des difficultés non verbales d'ordre pragmatique (comme l'utilisation adaptée de la prosodie, l'orientation du regard, l'utilisation de la mimogestualité...) ainsi que des difficultés d'expression de l'affectivité.

3.3. Mécanismes déficitaires contribuant au handicap communicationnel

D'autres déficits neurologiques séquellaires sont possibles et peuvent contribuer au handicap communicationnel de l'individu. On observe :

3.3.1. Des troubles de la voix et de la parole

Les patients peuvent souffrir de dysarthrie, c'est-à-dire de perturbations neurologiques affectant exclusivement la production de la parole, impliquant des distorsions de la voix et de l'articulation dues à un mauvais contrôle des muscles bucco-phonateurs. Elles peuvent être liées à l'atteinte du système nerveux central ou périphérique ou encore à une atteinte mixte. Ces problèmes moteurs retentissent sur le contrôle de la ventilation, de la phonation et de l'articulation mais également sur celui du voile (nasalisation).

3.3.2. Des troubles des fonctions exécutives

Selon Martin et McDonald (2003), le système des fonctions exécutives coordonne le comportement, rendant la personne capable d'utiliser ses capacités cognitives dans un ensemble de situations différentes et cela d'une manière flexible. Etant donné les « règles » d'échange conversationnel en fonction du contexte dans lequel les conversations apparaissent, il apparaît qu'un système exécutif intact soit nécessaire pour une communication motivée, adaptée et efficace.

L'hypothèse du trouble des fonctions exécutives dans les difficultés de communication du patient lésé droit est plausible. D'après Martin et McDonald (2003), la majorité des recherches sur le sujet lésé droit s'est concentrée sur les patients ayant subi un accident vasculaire affectant l'artère sylvienne droite qui irrigue les lobes pariétaux, temporaux et frontaux. Cette lésion peut conduire à différents types d'atteintes, incluant une atteinte frontale. Il est alors possible que les patients cérébrolésés droits avec des difficultés pragmatiques de communication soient des patients dont l'atteinte est localisée dans les régions frontales de l'hémisphère droit.

En effet, McDonald (2000) a repéré une tendance de ces patients à traiter l'information de façon rigide et exagérément concrète ; des difficultés à utiliser des concepts et des thèmes abstraits dans l'organisation du discours, ce qui est en accord avec une atteinte des fonctions exécutives.

3.3.3. Des troubles attentionnels

D'après Couillet, Asloun et Azouvi (2004), les troubles des fonctions attentionnelles sont très fréquents chez les patients cérébrolésés. Ils sont responsables du ralentissement général des réponses en vie quotidienne, d'une augmentation de l'irritabilité. Ils ralentissent et même empêchent l'efficacité de toute rééducation cognitive.

Selon la localisation de la lésion cérébrale, les déficits attentionnels sont distincts. L'hémisphère droit serait responsable du maintien et du contrôle de l'attention soutenue. En cas de lésion corticale gauche, ce serait davantage le versant sélectivité, et donc l'attention focale, qui serait touchée.

Selon Sierrof (1994), un déficit grave des capacités d'attention soutenue ou de vigilance entraîne des troubles importants puisque la vigilance est nécessaire à toute activité cognitive. L'activité du patient est dans ce cas toujours pauvre, que ce soit une hypoactivité, jusqu'à l'apathie parfois, ou une hyperactivité stéréotypée.

D'après Rousseaux et al. (2007), on peut parler d'une intrication étroite entre l'attention et les fonctions du langage et de la communication. L'intervention de troubles attentionnels dans la genèse des perturbations aphasiques est perceptible cliniquement et est connue depuis longtemps. La « fatigabilité », phénomène important et durable, peut être interprétée comme une perturbation de l'attention soutenue ; les difficultés de communication en groupe ou dans les atmosphères bruyantes et perturbatrices, comme une atteinte de la division de la focalisation de l'attention.

3.3.4. Des troubles de la lecture

D'après Morin, 2006, la lésion responsable de l'alexie pure ou agnosique est le plus souvent un ramollissement du territoire de la cérébrale postérieure gauche lésant notamment la scissure calcarine et la partie postérieure du corps calleux. Le trouble de la lecture peut alors être massif : ni les mots, ni les lettres ne sont reconnus. Le plus souvent, d'emblée ou après une phase initiale de troubles massifs, la lecture des lettres est possible, plus ou moins exacte, mais en tout cas lente et laborieuse. Le mot ne peut être lu que lettre à lettre, après que chaque lettre ait été individuellement reconnue et souvent dénommée à voix haute.

La lésion responsable du syndrome d'alexie avec agraphie se localise au niveau du pli du courbe, centre des images et des mots. Le caractère central de cette atteinte explique que soient perturbés conjointement les procédés d'utilisation de ces images : la lecture et l'écriture. La sémiologie des troubles de la lecture est toujours restée assez mal précisée, les aspects les plus spectaculaires étant soit l'incapacité totale de la lecture : le malade est devenu illettré, soit des productions paraphasiques.

La troisième alexie ou alexie antérieure (Benson, 1977) se caractérise grossièrement par le siège antérieur des lésions et une association très fréquente avec une aphasie de Broca. Pour Benson, elle comporte une sémiologie originale avec une lecture des lettres isolées particulièrement mauvaise par rapport à celle des mots, une compréhension souvent supérieure à la lecture orale et surtout un déficit très marqué de la lecture et de la compréhension des mots grammaticaux alors que les substantifs sont relativement respectés.

3.3.5. Des troubles de la mémoire

Les troubles de la mémoire constituent une des séquelles les plus fréquentes d'une atteinte cérébrale. L'importance des plaintes mnésiques tient du fait que les difficultés de mémoire sont souvent à l'origine d'une diminution significative de l'autonomie du patient ainsi que de ses capacités d'insertion familiale, sociale et professionnelle.

D'après Rousseaux et al. (2007), des déficits de la mémoire de travail sont décrits, venant perturber les troubles aphasiques. Des déficits sélectifs de la mémoire de travail verbale ont été décrits chez des patients ayant pour la plupart une lésion de la région pariétale inférieure ou temporale supérieure de l'hémisphère gauche : ces patients ont eu à un certain moment de l'évolution des paraphasies phonémiques, l'association de celles-ci avec la perturbation de la répétition évoquant une aphasie de conduction. On connaît également l'importance de la mémoire de travail dans les processus de compréhension et d'expression du langage.

3.3.6. Des troubles de la gestualité

L'hémiplégie est très souvent associée à l'aphasie si l'atteinte de l'hémisphère cérébral se situe à gauche. Elle caractérise une paralysie complète ou incomplète de la moitié droite ou gauche du corps, faisant suite à l'atteinte centrale de l'hémisphère controlatéral. Quand elle

est à prédominance faciobrachiale, elle concerne l'hémiface et/ou le membre supérieur, quand elle est à prédominance crurale, elle concerne le membre inférieur.

L'apraxie est un trouble neurologique occasionné par une atteinte des lobes pariétaux affectant la motilité volontaire, et qui n'est pas dû à une atteinte motrice ou sensitive, ni à un déficit intellectuel antérieur. L'apraxie se traduit par une incapacité à effectuer les gestes de la vie quotidienne ou à reproduire des éléments liés à une analyse visuospatiale. L'apraxie idéatoire (trouble portant sur le schéma nécessaire à la réalisation d'un acte complexe et sur la succession coordonnée des différents gestes élémentaires le composant) est souvent associée à une aphasie de Wernicke et à une hémianopsie latérale homonyme par lésions diffuses du carrefour temporopariétooccipital gauche et du pli courbe. L'apraxie idéomotrice (troubles portant sur la réalisation des gestes simples, élémentaires et concernant les actes réfléchis et intentionnels) est souvent associée à une hémiplégié à prédominance crurale, une aphasie de type Wernicke et à une hémianopsie latérale homonyme par lésion pariétale gauche ou du corps calleux.

3.4. Troubles de la « communication sociale »

Pélessier et al. (1993) ont réalisé une étude auprès de 32 patients ayant souffert d'un AVC à distance de leur accident et pris en charge pour une aphasie afin de connaître les conséquences de l'accident sur leur vie familiale, sociale et professionnelle ainsi que sur la qualité de leur communication dans diverses situations de la vie quotidienne. Les résultats ont montrés que le trouble de la communication retentit d'autant plus sur la vie quotidienne que la performance linguistique est altérée. Le type initial d'aphasie ne joue aucun rôle. L'aphasique décrit des situations de vie quotidienne particulièrement difficiles à réaliser : faire les courses, aller à la banque ou à la poste car il faut engager une conversation. Si la plupart peuvent signer, seule une minorité (10%) signe des chèques. Les situations de sorties, les spectacles sont évités car on y fait des rencontres et il faut converser. L'utilisation du téléphone est difficile car l'interlocuteur n'est pas visible et le sujet ne peut utiliser le non-verbal pour s'exprimer. L'aphasique reconnaît chercher à communiquer avec des proches susceptibles d'adapter le contenu informatif, le débit de leur discours à leur handicap. Les « nouveaux amis » sont rares. Les loisirs changent, les jeux de société ne sont plus appréciés. L'activité artistique devient difficile voire impossible soit parce qu'elle implique le langage (chant), soit

parce qu'elle implique la communication avec autrui. Le défaut d'acceptation du handicap et la dépression accentuent le repli sur soi.

Concernant la situation professionnelle des patients, celle-ci est souvent modifiée du fait des troubles de la communication. Péliissier et al. (1993) ont montré que les troubles du langage sont un obstacle à la réinsertion professionnelle : sur 15 adultes de leur étude en âge de travailler, un seulement travaille. Selon Black-Schaffer et al. (1990), la persistance de troubles phasiques est un obstacle significatif à la reprise d'un emploi.

D'après McDonald et Flanagan (2004), les conséquences neuropsychologiques sont responsables de l'appauvrissement des liens sociaux, plainte fréquente des sujets cérébrolésés. Dalhberg et al. (2006), dans leur étude, prouvent que le déficit des habiletés communicatives de ces sujets sont étroitement associés à un déclin de la participation sociale et de la qualité de vie. Ce qui nous amène à développer ce rapport entre communication et qualité de vie.

Chapitre 3 : Communication et Qualité de vie

1. Définition de la qualité de vie

Le concept de qualité de vie est apparu aux Etats-Unis dans les années 1970, il peut paraître simple tant il est intuitif et banalisé. Cependant, une définition explicite et consensuelle est indispensable.

En 1994, L'Organisation Mondiale de la Santé a proposé la définition suivante : « perception qu'a un individu de sa place dans l'existence, dans le contexte de la culture et de système de valeurs dans lesquels il vit, en relation avec ses objectifs, ses attentes, ses normes et ses inquiétudes. Il s'agit d'un large champ conceptuel, englobant de manière complexe la santé physique de la personne, son état psychologique, son niveau d'indépendance, ses relations sociales, ses croyances personnelles et sa relation avec les spécificités de son environnement ».

Pour de nombreux auteurs, la qualité de vie apparaît comme « ce qui permet de quantifier les répercussions de la maladie sur la vie » ; « l'ensemble des satisfactions et des insatisfactions éprouvées par un sujet à propos de sa vie » ou bien encore « ce qui reflète l'impact des maladies, des traitements et des décisions de santé sur la vie quotidienne, en essayant d'approcher le point de vue du patient ».

La notion de qualité de vie, de bien-être selon Joseph et al. (1993) est un concept difficile à délimiter, individuel, de plus variable avec le temps. Elle recouvre différentes composantes :

- physique, autonomie locomotrice mais aussi intellectuelle, confort matériel,
- psychologique, épanouissement affectif et subjectif, satisfaction des objectifs individuels,
- sociales, relations inter-individuelles et vie de loisirs, rôle social.

1.1. Evaluation de la qualité de vie

Selon Mailhan (2005), la prise en compte de la mesure de qualité de vie est indispensable. L'évaluer, c'est recentrer la discussion sur le patient lui-même, souvent « oublié » en raison des séquelles cognitives majeures et du rôle substitutif de l'entourage qui le prend en charge à la sortie du secteur hospitalier.

Selon Rode et al. (2005), le contexte, l'environnement, jouent un rôle déterminant dans la nature et la sévérité des incapacités secondaires à un déficit cognitif. Cela l'a conduit à proposer une évaluation en situation réelle ou écologique pour tenter de se rapprocher le plus possible des conditions réelles de difficultés rencontrées par le patient.

Trois approches différentes intégrant le contexte environnemental dans l'évaluation écologique ont été ainsi préconisées en évaluation : celles où l'environnement est introduit en laboratoire, celles où le laboratoire est porté dans l'environnement et celles combinant les deux approches. Par exemple, dans certaines épreuves, on tente de mesurer les capacités de la personne en simulant une situation de la vie de tous les jours comme composer un numéro de téléphone ou suivre une route sur une carte. D'autres épreuves reposent sur le recueil de données plus qualitatives fondées sur l'appréciation par le patient lui-même de l'importance de ses difficultés. Par exemple, l'évaluation par des patients cérébrolésés de leur niveau de gêne avec une échelle analogique visuelle représente une méthode d'évaluation simple et reproductible, de plus, des études peuvent éventuellement montrer que la gêne du patient est corrélée aux scores de déficiences. Cette évaluation peut être également réalisée à l'aide de questionnaire d'auto-évaluation. Ces questionnaires tentent de limiter le caractère artificiel de l'évaluation de situations de vie courante en laboratoire, qui tiennent peu compte de la motivation du patient et des aspects émotionnels.

Dès lors, l'auto-évaluation par questionnaire est une démarche importante : elle permet de connaître le trouble qui gêne le patient, même plusieurs années après l'accident, celui qui crée un handicap, afin de lui proposer une prise en charge adaptée, la plus écologique possible (tenant compte de la plainte actuelle du patient, de ses attentes, de ses difficultés, séquelles de l'accident, et de son évolution). L'évaluation de la participation à la communication tient une place importante dans l'évaluation de la qualité de vie du patient. D'après Watzlawick et al. (1972) « *on ne peut pas ne pas communiquer* », par conséquent le retentissement psychosocial d'un déficit communicationnel dans la vie quotidienne peut être de grande envergure.

Finalement, l'évaluation d'une personne présentant un souci de santé amène à redéfinir clairement les actions de tous les professionnels de santé en relation avec cette personne. L'action d'intégration et de qualité de vie devient la priorité et l'aboutissement de la prise en charge des personnes touchées. Nous avons bien spécifié que l'objectif de la CIF est d'obtenir la pleine participation sociale des personnes handicapées. A notre niveau, en orthophonie, nous chercherons donc à obtenir la pleine participation de l'individu à la communication dans un objectif à long terme de maintien de liens sociaux et de réintégration.

1.2. Participation à la communication et répercussion sur la vie socio-professionnelle

Qu'elle soit la séquelle d'un accident vasculaire cérébral ou d'un traumatisme crânien, l'aphasie altère les capacités de communication du cérébrolésé : ce handicap en situation de communication va retentir sur la qualité de vie du sujet.

Les études concernant les conséquences des troubles de la communication sur la qualité de vie dans la littérature sont encore peu nombreuses, la plupart évoquent surtout le devenir et la qualité de vie des cérébrolésés à distance de leur accident en référence à l'ensemble des troubles cognitifs et physiques qu'ils rencontrent. Nous avons recueilli les résultats suivants.

Joseph et al. (1993) se sont intéressés à l'Index de Réintégration à la Vie Normale et ont conclu qu'aucun des 20 blessés traumatisés crâniens examinés n'avait de troubles phasiques sévères sans signifier pour autant l'absence de trouble de la communication orale. Les éléments considérés les plus déficitaires par les blessés sont ceux qui traduisent les aspects relationnels : investissement occupationnel, vie de loisirs, relations sociales ou amicales.

En 2002, Kozlowski et al. ont montré qu'à 3 ans de l'accident, les patients traumatisés crâniens avaient une altération franche de leur qualité de vie étroitement associée aux altérations de la vie relationnelle et à des difficultés d'acceptation du handicap. Leur étude montre que la dépendance dans les activités élaborées de la vie influence beaucoup la qualité de vie subjective. Les possibilités de déplacement à l'extérieur, de gestion des courses, des finances et des démarches administratives participent de façon majeure à une réinsertion sociale correcte et sont des facteurs essentiels de la qualité de vie.

Concernant la situation professionnelle des patients, celle-ci est souvent modifiée du fait des troubles de la communication. Pélissier et al. (1993) ont montré que les troubles du langage sont un obstacle à la réinsertion professionnelle : sur 15 adultes de leur étude en âge de travailler, un seulement travaille. Joseph et al. (1993) ont constaté que l'activité professionnelle se répartit entre travail en milieu ordinaire (30%), travail en milieu protégé (30%), absence d'activité (40%). Ils n'ont cependant pas pu constater de lien entre les déficiences et l'activité professionnelle. Kozlowski et al. (2002) ont mis en évidence une situation professionnelle souvent modifiée avec pour plus de la moitié des patients une non reprise de l'activité exercée avant l'accident (certains en étant incapables, d'autres en attente de réorientation COTOREP et d'autres pris en charge en milieu hospitalier ou psychiatrique). Selon Black-Schaffer et al. (1990), la persistance de troubles phasiques est un obstacle significatif à la reprise d'un emploi.

En 2007, Boisguérin a montré que les troubles de la communication ont un retentissement sur l'indépendance du patient, sur ses capacités intellectuelles et sur l'image qu'il a de lui-même et de son avenir.

En 2005, Mailhan a proposé des variables explicatives de la satisfaction des patients traumatisés crâniens sévères. On retrouve parmi celles-ci certains troubles communicationnels et comportementaux venant altérer la qualité de vie. En effet, les facteurs significativement associés à la satisfaction étaient le statut émotionnel (anxiété et dépression), la vigilance, l'attention, l'indépendance pour les activités élaborées de la vie quotidienne et le statut professionnel.

2. Relation entre le patient et l'entourage

D'après Labourel et Martin (1991), « La maladie crée une crise importante au sein de la famille et provoque des remaniements dans les liens fondamentaux ».

En effet, la maladie provoque soit un resserrement soit un éloignement des liens familiaux. Les réactions des uns et des autres vont différer en réponse à ce bouleversement. Au départ, « l'existence familiale » est quelque peu mise à l'écart au profit de « l'existence vitale » suite à l'accident.

A la sortie de l'hôpital ou du centre de rééducation, le patient et sa famille doivent retrouver leurs habitudes mais également s'adapter à de nouveaux changements. L'inquiétude n'est plus la même, elle laisse place au handicap physique et/ou communicationnel avec lequel il va falloir apprendre à vivre. Un nouvel équilibre se cherche.

Le degré du déficit et la durée de la rééducation sont des éléments déterminants quant à l'ampleur du changement. Plus le handicap sera important, plus les rôles de chacun au sein de la famille seront susceptibles d'être modifiés.

2.1. Du point de vue du patient

2.1.1. Les relations de couple

Il est difficile d'apprécier ce qui se vit à l'intérieur d'un couple dont l'un des conjoints a été victime d'un accident (TC, AVC). Du point de vue du thérapeute et de l'environnement, le conjoint peut-être décrit au début comme hyperprotecteur, maternant, encourageant, actif voire hyperactif, « il voudrait même gérer les exercices, être l'auteur de la réparation ».

On observe parfois chez le conjoint une gêne ou une culpabilité qui l'empêche d'être naturel avec celui qui est handicapé, dans sa manière d'être et de s'exprimer.

Plus souvent, en revanche, on observe angoisse, fatigue et dépression chez le conjoint l'empêchant d'être disponible et patient. Lorsqu'il existe des troubles de la communication majeurs « de nombreux couples s'énervent et s'épuisent dans des jeux de devinettes introuvables ».

La perte est importante à la fois pour le malade, pour le couple mais aussi pour celui qui n'est pas malade : l'avenir de ce couple s'en trouve fondamentalement changé.

2.1.2. Les relations parent-enfant

Pour le malade présentant des troubles phasiques, il y a perte d'autorité dans la mesure où elle est mal verbalisée : la formulation des ordres, des consignes ou des justifications font défaut. Une attitude de retrait, de mise à distance se crée. Dans les cas de handicaps sévères, l'éducation des enfants n'est plus gérée que par le conjoint, sous le regard impuissant mais

présent du malade. Plusieurs facteurs influent sur les réactions de l'enfant et sur son adaptation à l'aphasie de l'un des parents :

- l'âge de l'enfant au moment où survient l'accident, avec les problèmes d'identification propres à chaque période ;
- la qualité de la relation entre les parents, et le climat familial qui en découle.

2.1.3. Les relations avec les amis

Les relations amicales sont un sujet douloureux : le malade reproche l'éloignement de ses amis et pourtant induit lui-même cet éloignement. La mise à l'écart est plus ou moins voulue car il ne veut pas se mettre en position d'infériorité ni se trouver en difficulté.

La création de nouveaux liens est généralement limitée tant la personne est devenue méfiante et susceptible. Elle ne veut pas se sentir dévalorisée ni diminuée face au regard critique des autres.

2.2. Du point de vue de l'entourage

2.2.1. Impact des troubles de la communication sur la famille

La tristesse et le désarroi du patient retentissent sur la famille et le patient ressent lui aussi la souffrance de ses proches, créant un bouleversement de l'équilibre familial. Les troubles phasiques existants créent de l'anxiété et entraînent des comportements nouveaux chez tous les membres de la famille. Que les réactions soient vives ou tempérées, que les attitudes soient aidantes ou négatives, elles sont toujours une réponse à cet équilibre brisé.

Selon Kozlowski et al. (2003), le retentissement familial est majeur tant sur le plan relationnel que sur le plan financier ou professionnel. Les facteurs altérant la qualité de vie des proches sont essentiellement les troubles affectifs et comportementaux et la dépendance dans les activités élaborées de vie. Les proches ont beaucoup de difficultés à s'y adapter alors qu'ils s'accommodent mieux des séquelles physiques et de la dépendance fonctionnelle. Le patient dépendant dans les activités élaborées sort peu de son domicile et a besoin de la présence d'un proche pour le guider, sortir et gérer sa vie. La famille est donc sollicitée en permanence et n'a plus de moment de répit.

Mondain-Monval (1991) parle de la « famille patiente » qui est confrontée au coma, à la découverte progressive de la gravité de l'accident, à un avenir incertain et imprévisible, à la durée d'évolution du patient. Souvent, ce sont les séquelles liées aux déficits psychiques (notamment les troubles du comportement et les modifications de la personnalité) qui sont les plus difficiles à accepter. L'euphorie du retour à domicile va laisser place à un sentiment d'incompétence devant la tâche qui attend la famille.

2.2.2. Rôle de la famille dans la rééducation et la réadaptation

D'après Boisclair-Papillon (1991), un comportement verbal attentif, de la part du conjoint et des autres membres de l'entourage, favorise et accélère la récupération. Les rééducateurs reconnaissent que l'attitude générale et le comportement verbal de l'entourage influence les résultats de la thérapie. Sans soutien familial, les patients s'orientent vers une détérioration physique et émotionnelle et ne tire pas beaucoup profit de la rééducation

D'après Ducarne (2006), il est certain que c'est la famille ou l'entourage direct du malade qui est en mesure de réactiver les productions langagières obtenues « in vitro » dans le cadre de la rééducation orthophonique, en procédant à la généralisation mais surtout à l'actualisation « in vivo » de ces acquis.

La famille a un rôle d'informateur : elle est capable de décrire les problèmes de communication du patient. Ce qui peut paraître anormal au clinicien ne l'est pas nécessairement pour la famille et vice versa, tout dépend du milieu, de l'histoire sociale et médicale du malade.

La famille a également un rôle de soutien et de stimulation : elle contribue à l'amélioration de la communication en apportant son aide à l'aphasique dans ses efforts quotidiens.

C'est également à la famille qu'est dévolue la tâche de faciliter la réintégration sociale du patient en renouant avec les activités de loisirs, les amis et le milieu.

Mondain-Monval (1991) observe la famille selon deux pôles dont le premier est avant tout « la famille soignante » qui aide les professionnels de la santé en les renseignant sur les centres d'intérêt du patient et sur sa personnalité antérieure. Elle sera aussi celle qui poursuivra les démarches lors de la phase de réinsertion du patient.

Il est donc primordial d'intégrer les familles dans le processus de rééducation. Et pour que les familles parviennent à jouer un rôle réel et positif en tant que partie prenante au processus de rééducation, il leur faut recevoir une information appropriée, un entraînement adéquat, enfin un soutien psychologique.

2.2.3. Intérêt de connaître les perceptions du patient et de l'entourage

Sorin-peters et Behrmann (1994) ont évalué auprès de 3 patients et leur famille la perception des compétences communicationnelles que ceux-ci ont avant et après une rééducation intensive de 10 mois (orthophonie, groupe d'aphasiques, groupes moins formels avec divers thérapeutes et des patients avec et sans troubles de la communication).

Suite à leur étude, ils concluent qu'il y a un intérêt dans l'auto-évaluation du patient : en effet, elle permet de constater la façon dont les patients et leurs proches ressentent leurs compétences. Un patient d'un niveau clinique plutôt élevé peut s'avérer dévasté par ses difficultés et sera peut-être toujours demandeur de rééducation intensive. Un patient qui ne perçoit pas de problème mais qui a un niveau plutôt faible dans les situations de vie quotidienne voudra peut-être améliorer la conscience de ses troubles. Sans connaître la façon dont les patients perçoivent leurs performances, il est difficile de cibler le projet thérapeutique à leurs besoins propres et ainsi les satisfaire.

De plus, connaître la relation entre les perceptions des patients et celles des proches permet au clinicien de connaître les besoins de chacun en matière de rééducation et de conseils. Impliquer les familles est important pour les conduire à stimuler une communication toujours meilleure à la maison. Connaître les perceptions de l'entourage permet aussi de s'assurer qu'ils sont de bons évaluateurs des compétences de leur proche, lui proposant des objectifs réalistes et réalisables et cela en adéquation avec les recommandations et demandes des cliniciens.

Le QLPC s'intéresse à l'efficacité de la communication, c'est-à-dire aux limitations d'activités et restrictions de participation à la communication dans les situations de la vie quotidienne. Le manque d'informations dans la littérature concernant la communication sociale chez les personnes traumatisées crâniennes comme chez les personnes victimes d'un accident vasculaire cérébral souligne l'importance de notre étude. Notons également qu'au cours de nos recherches, nous avons remarqué un amalgame entre communication et langage.

Ainsi, l'auto-évaluation par questionnaire du patient et du partenaire de communication privilégié est une démarche importante, justifiant l'intérêt de notre matériel.

PARTIE PRATIQUE

Chapitre 1 : Buts et Hypothèses

1. Problématique

Le bilan neuropsychologique de la personne présentant des troubles du langage et de la communication vise à repérer et décrire les symptômes du patient par comparaison de ses performances à celles d'échantillons de sujets sains et de sujets pathologiques dans des tâches standardisées et reproductibles. Ainsi, une fois les résultats analysés, le thérapeute peut avancer des hypothèses sur les mécanismes déficitaires et fournir des indications pour la prise en charge. Il s'agit aussi de prendre en compte le rôle des facteurs individuels, le contexte, la gêne fonctionnelle du patient et les restrictions de vie sociale.

En référence à la Classification Internationale du Fonctionnement, de la Santé et du Handicap, l'orthophoniste peut donc être amené à évaluer :

- les déficiences du langage, de la communication et des troubles cognitifs associés éventuels,
- les incapacités de communication, les répercussions psychologiques et sociales, le désavantage et la qualité de vie de la personne.

Dans le cadre de leur mémoire de fin d'études en orthophonie, Bousquet et Chatelain (2008) ont proposé de bâtir un questionnaire le plus pertinent possible et ont ainsi créé le Questionnaire Lillois de Participation à la Communication pour répondre au manque d'outil d'évaluation de la participation à la communication, que nous avons également constaté. Elles ont effectué un relevé des mécanismes cognitifs les plus touchés par les lésions cérébrales et se sont intéressées aux répercussions des troubles de la communication sur les grands domaines de la vie quotidienne, ainsi qu'à l'adaptation de l'entourage du patient.

Dès lors, ce questionnaire se situe non pas au niveau des déficiences mais au niveau des limitations d'activités (incapacités) ou restrictions de participation, et répond aux

nouvelles exigences de la Classification Internationale du Fonctionnement, de la Santé et du Handicap. L'évaluation a alors un caractère plus fonctionnel, subjectif et écologique.

Cet instrument a pour objectif de fournir au praticien des données qualitatives et quantitatives sur l'efficacité de la communication des personnes cérébrolésées, c'est-à-dire des données concernant les mécanismes cognitifs lésés qui retentissent sur leur participation à la communication et, plus en aval, sur leur qualité de vie. Il analyse également les conduites de l'entourage. Ainsi, il permet d'évaluer la gêne fonctionnelle et les restrictions de vie sociale entraînées par les troubles de la communication et les mécanismes déficitaires responsables de ces troubles.

Bousquet et Chatelain ont souhaité que cet outil s'adresse à des personnes à distance de leur accident, retournées vivre à domicile et qui sont censées avoir retrouvé une vie sociale, afin de permettre de faire un état des lieux, en terme de communication, de leur réinsertion sociale après un accident vasculaire cérébral ou un traumatisme crânien.

2. Buts

Ce questionnaire a été normalisé auprès d'un échantillon de 90 personnes en 2008, ce qui a permis d'étudier l'influence de l'âge, du sexe et du niveau socioculturel sur les habitudes communicatives. Les résultats statistiques ont démontré qu'il existait peu d'influence notable de ces variables sur la participation à la communication, avec toutefois une influence plus importante de l'âge comparativement aux autres variables.

La discussion de Bousquet et Chatelain (2008) contenait des réflexions au sujet de certaines questions difficilement compréhensibles ou présentant de brusques inversions de tendances au niveau des réponses attendues. En prenant compte de leurs remarques, nos objectifs de travail se sont axés sur :

- La modification du questionnaire
- L'élaboration d'un questionnaire destiné à l'entourage des patients cérébrolésés

- La passation de l'ancien questionnaire et du questionnaire modifié auprès de sujets sains afin de vérifier que l'étalonnage effectué en 2008 pouvait être conservé
- La passation du questionnaire auprès de sujets sains pour continuer la normalisation
- La validation cet outil

3. Hypothèses

En nous appuyant sur le mémoire de Bousquet et Chatelain, nous avons établi nos hypothèses de normalisation.

Hypothèse 1 : nous nous attendons à ce que le questionnaire modifié teste bien la même chose que l'ancien questionnaire, et nous espérons ainsi pouvoir réutiliser l'étalonnage effectué en 2008 en « poolant » nos résultats avec les anciens.

Hypothèse 2 : nous nous attendons à une faible influence du sexe, de l'âge et du niveau d'éducation.

Nos hypothèses de validation sont les suivantes :

Hypothèse 3 : les résultats des patients cérébrolésés seront inférieurs ou différents des résultats de la population de référence : le questionnaire devrait être sensible à la pathologie.

Hypothèse 4 : nous devrions observer une influence du type de lésion sur les mécanismes cognitifs. Selon la perception que chaque groupe de patients a de son trouble, on s'attend à ce que le questionnaire fasse ressortir :

- (a) Pour les TC, des troubles des habiletés pragmatiques avec des troubles de l'organisation du discours (Dahlberg, 2006) : initier, changer, clore le thème (Rousseaux et al., 2007), des troubles de la compréhension de l'ironie, de l'implicite et de l'humour (Angeleri, 2008), des perturbations du comportement et /ou du vécu émotionnel (Pesquine, Pradat-Diehl, 2007) ainsi qu'une réduction de la gestualité co-verbale (Aubert et al. 2004). Enfin, on s'attend à observer des scores plus faibles dans les domaines de l'attention, de la mémoire et des fonctions exécutives (Bara, Cutica, Tirassa, 2001).

- (b) Pour les AVC droits, des troubles des habiletés pragmatiques verbales : difficultés de compréhension des métaphores, de l'implicite, de l'ironie, de l'humour, d'inférences et actes de parole indirects (Nespoulous, 2005) ; et non-verbale : orientation du regard, utilisation de la mimo-gestualité, expression de l'affectivité et prosodie (Rousseaux, 2010). Enfin, on s'attend à observer des scores plus faibles dans les domaines de l'attention (Couillet et al., 2004), de la mémoire de travail (Rousseaux et al. 2007) et des fonctions exécutives (Martin et McDonald, 2003).
- (c) Pour les AVC gauches, des troubles du langage : production orale (Mazaux et al. 2007 et divers auteurs) et compréhension orale (Nespoulous, 2005 et divers auteurs), des troubles des habiletés pragmatiques verbale (Rousseaux, 2010) : introduction de nouveaux thèmes, organisation du discours, adaptations aux connaissances des interlocuteurs, diminution de la qualité et de la variabilité des actes de parole etc. On s'attend à obtenir des ressentis positifs concernant l'utilisation de gestes, de mimiques, du regard. Enfin, comme chez les AVC droits, on s'attend à recueillir des scores plus faibles dans les domaines de l'attention et de la mémoire de travail.

Hypothèse 5 : on s'attend à ce que la partie I « Efficience des mécanismes cognitifs dans la conversation » et les tests objectifs soient concordants.

Hypothèse 6 : la partie II « Participation aux activités de la vie quotidienne » devrait être en lien avec la partie I « Efficience des mécanismes cognitifs » et la partie III « Adaptations de l'environnement ». En effet, la Classification Internationale du Fonctionnement, du handicap et de la santé considère que les possibilités du patient d'une part, et l'action de l'environnement d'autre part, déterminent ensemble le niveau de participation du patient.

Hypothèse 7 : on s'attend à ce que la partie II « Participation aux activités de la vie quotidienne » soit concordante avec les échelles de communication et de qualité de vie,

Hypothèse 8 : on s'attend à ce que la partie IV « Conséquences sociales » soit en lien avec les trois autres parties. Des mécanismes cognitifs déficitaires, une participation réduite et un environnement peu adapté devraient retentir sur la satisfaction des patients quant à leur communication sociale.

Chapitre 2 : Modifications du QLPC et élaboration du questionnaire à l'entourage

1. Modifications du questionnaire

Nous avons, dans un premier temps, reformulé l'ensemble des questions du questionnaire qui attendent toutes désormais une réponse positive (« est-ce que vous arrivez à ... » et non plus « êtes-vous en difficulté pour... »).

Le questionnaire, sous sa nouvelle forme, a été proposé à 61 sujets témoins. L'objectif était de vérifier que nous pouvions conserver l'étalonnage précédent (réalisé en 2008 sur 90 sujets témoins). En effet, de nombreuses questions ont été reformulées afin que l'ensemble soit cohérent et que toutes les questions du QLPC attendent une réponse positive, ce qui n'était pas le cas dans la version précédente.

Exemple :

Ancienne version : *Etes-vous en difficulté pour engager une conversation avec vos proches ?*

Nouvelle version : *Est-ce que vous arrivez facilement à engager une conversation avec vos proches ?*

Ce questionnaire, à portée écologique, a conservé sa présentation en 4 blocs relevant conjointement :

- les difficultés dues à des troubles cognitifs,
- l'impact de ces troubles sur la participation aux activités de la vie quotidienne,
- l'adaptation de l'environnement,
- les conséquences sociales et insatisfactions.

Seul ce dernier bloc a été modifié au niveau de la forme passant de 8 à 4 questions, désormais intitulé « Conséquences sociales ». En effet, le souhait initial était d'aborder la comparaison avec la situation antérieure à la lésion cérébrale à travers des questions du type : « *Avez-vous l'impression d'un changement de votre rôle dans vos relations de couple ?* ». Cependant, lors de la normalisation de 2008, les sujets sains n'ont su comment répondre à ces questions qui n'ont donc pas pu être normalisées. Nous avons donc supprimé les questions faisant un comparatif entre un état antérieur et un état postérieur à la lésion cérébrale et nous avons reformulé les autres questions permettant d'évaluer les éventuelles répercussions des troubles sur les relations avec l'entourage (conjoint, parents, amis, collègues de travail).

Aujourd'hui, le questionnaire comporte 95 questions réparties sur 4 blocs portant les intitulés suivants :

- ✓ Efficience des mécanismes cognitifs
- ✓ Participation à la communication
- ✓ Adaptation de l'environnement
- ✓ Conséquences sociales

La version définitive du Questionnaire Lillois de Participation à la Communication Version Patient contient la structure et les questions suivantes, le protocole dans sa forme définitive se trouve en annexe (annexe 10).

I/ Efficience des mécanismes cognitifs dans la conversation

Initiatives, engagement

1. Est-ce que vous arrivez à trouver la formule appropriée pour aller saluer quelqu'un ?
2. Est-ce que vous arrivez facilement à engager une conversation avec vos proches ?
3. Et avec des personnes qui ne font pas partie de votre entourage proche ?
4. Est-ce que vous arrivez à entretenir et nourrir la conversation ?

Attention, mémoire de travail

5. Est-ce que vous arrivez à suivre une conversation avec plusieurs personnes ?
6. Est-ce que vous arrivez à suivre le fil de la conversation lors d'une longue discussion ?
7. Est-ce que vous arrivez à vous exprimer et à répondre rapidement à votre interlocuteur ?
8. Est-ce que vous êtes attentif/attentive quand vous discutez avec quelqu'un ?

Mémoire

9. Est-ce que vous arrivez à vous souvenir du début de la conversation quand vous discutez avec quelqu'un ?
10. Est-ce que vous arrivez à évoquer des souvenirs récents (par exemple de la journée ou de la semaine) dans vos conversations ?
11. Et des souvenirs anciens (par exemple de plusieurs mois ou années) ?
12. Est-ce que vous arrivez à vous souvenir de ce que vous avez déjà dit à votre interlocuteur pour ne pas lui poser la même question ou répéter plusieurs fois la même information ?

Langage

13. Est-ce que vous arrivez à trouver vos mots ou à dire le mot juste ?
14. Est-ce que vous arrivez à évoquer des noms de personnes ?
15. Est-ce que vous arrivez à bien articuler les mots ?
16. Est-ce que vous arrivez à parler à une vitesse normale ?
17. Est-ce que vous arrivez à construire des phrases correctes et complètes ?
18. Quand vous parlez à quelqu'un, est-ce que cette personne vous comprend bien ?
19. Est-ce que vous comprenez ce qu'on vous dit ?
20. Est-ce que les personnes avec qui vous discutez vous parlent normalement, sans simplifier leurs phrases ?

Langage écrit

21. Est-ce que vous arrivez à écrire ?
22. Est-ce que vous comprenez ce que vous lisez ?

Idéique et pragmatique

23. Est-ce que vous arrivez à dire à votre interlocuteur que vous avez mal compris ?
24. Est-ce que vous arrivez à écouter votre interlocuteur sans l'interrompre ?
25. Est-ce que vous arrivez à prendre votre temps pour répondre aux questions ?
26. Est-ce que vous arrivez à comprendre l'humour, l'ironie, les sous-entendus ?
27. Et est-ce que vous arrivez à utiliser l'humour, l'ironie, les sous-entendus quand vous parlez ?
28. Est-ce que vous arrivez à rester dans le sujet de la conversation ?
29. Est-ce que vous arrivez à changer le thème d'une conversation ?
30. Est-ce que vous arrivez à exprimer vos idées comme vous le souhaitez ?
31. Est-ce que vous arrivez à vous adapter aux connaissances de vos interlocuteurs ?
32. Est-ce que vous arrivez à reformuler votre phrase si on vous a mal compris(e) ?
33. Est-ce que vous arrivez à répondre aux questions qui demandent des réponses complexes (justifiées, étoffées) ?

Fonctions exécutives

34. Est-ce que vous arrivez à organiser vos arguments pour essayer de convaincre votre interlocuteur ?
35. Est-ce que vous arrivez à expliquer à quelqu'un comment faire quelque chose ? (une recette ou changer une roue)
36. Est-ce que vous arrivez à raconter une histoire (résumé d'un film ou d'un livre) ?

Gestualité, mimiques

37. Est-ce que vous arrivez à utiliser des gestes ou des mimiques pour mieux vous faire comprendre ?
38. Est-ce que vous arrivez à comprendre les mimiques et les gestes de vos interlocuteurs ?

Emotions (stress, rire, joie, anxiété, dépression)

- 39. Est-ce que vous vous sentez à l'aise à l'idée de parler avec une ou plusieurs personnes ?
- 40. Est-ce que vous arrivez à exprimer verbalement vos émotions ?
- 41. Est-ce que vous arrivez à contrôler vos émotions ?

Comportement (repli sur soi, hyperactivité, irritabilité, désinhibition, excitation, hostilité, réactivité)

- 42. Est-ce que vous arrivez à être discret(e) sur vos difficultés personnelles ?
- 43. Est-ce que vous arrivez à parler de choses qui vous concernent sans donner trop de détails personnels ?
- 44. Est-ce que vous arrivez à rester calme quand vous ne réussissez pas à convaincre votre interlocuteur ?
- 45. Est-ce que vous arrivez à rester calme quand quelqu'un vous dit des choses désagréables ?
- 46. Est-ce que vous réussissez à ne pas être trop familier(e) quand vous parlez ?
- 47. Est-ce que vos proches arrivent à vous faire changer d'avis ?
- 48. Etes-vous une personne qui parle beaucoup ?
- 49. Est-ce que vous arrivez à attendre pour parler à quelqu'un quand vous voyez qu'il est déjà occupé ?

II/ Participation aux activités de la vie quotidienne

- 50. Est-ce que vous participez à des conversations en tête à tête avec vos proches ?
- 51. Est-ce que vous communiquez bien dans cette situation ?
- 52. Est-ce que vous participez à des repas avec vos proches ?
- 53. Est-ce que vous communiquez bien dans cette situation ?
- 54. Est-ce que vous participez à des repas avec des amis ou la famille éloignée ?
- 55. Est-ce que vous communiquez bien dans cette situation ?
- 56. Est-ce que vous participez à des échanges par téléphone ?
- 57. Est-ce que vous communiquez bien dans cette situation ?
- 58. Est-ce que vous participez à des échanges par lettres ou par mail ?
- 59. Est-ce que vous communiquez bien dans cette situation ?
- 60. Est-ce que vous participez aux courses ?

61. Est-ce que vous communiquez bien dans cette situation ? (par exemple : sollicitation du vendeur si vous en avez besoin)
62. Est-ce que vous participez à des activités de loisirs (sport, balades, pêche, cinéma, autres...)?
63. Est-ce que vous communiquez bien dans cette situation ?
64. Est-ce qu'il vous arrive de vous retrouver avec vos amis en dehors de chez vous (pour prendre un verre par exemple) ?
65. Est-ce que vous communiquez bien dans cette situation ?
66. Est-ce que vous participez à une/des activité(s) professionnelle(s) ?
67. Est-ce que vous communiquez bien dans cette situation ?
68. Est-ce que vous participez à la gestion administrative de la maison ?
69. Est-ce que vous arrivez à comprendre ou à rédiger des écrits administratifs ? (par exemple : feuilles d'impôts, feuilles de sécurité sociale...)
70. Lisez-vous des magazines ou des journaux ?
71. Est-ce que vous arrivez à comprendre ce vous lisez dans les magazines et les journaux ?
72. Lisez-vous des livres ?
73. Est-ce que vous arrivez à comprendre ce vous lisez dans les livres ?
74. Ecoutez-vous la radio ou regardez-vous la télévision ?
75. Est-ce que vous arrivez à comprendre ce que vous entendez à la télévision ou à la radio ?
76. Est-ce que vous participez à des prises de décisions en famille ou avec des amis ?
77. Est-ce qu'on tient-on compte de votre avis?

III/ Adaptation de l'environnement

Aides à l'expression

78. Est-ce que vos proches sont suffisamment à votre écoute quand vous parlez ?
79. Est-ce que vos proches vous laissent le temps de bien présenter votre réponse ?
80. Est-ce que vos proches vous aident à prendre conscience de vos erreurs de langage ?
81. Est-ce que vos proches vous aident à trouver le mot juste quand vous en avez besoin ?
82. Est-ce que vos proches vous aident à exprimer vos pensées, vos sentiments ?

Aides à la compréhension

- 83. Est-ce que vos proches vérifient que vous avez bien compris ce qu'ils vous disent ?
- 84. Est-ce qu'ils modifient leurs propos si vous avez mal compris ?
- 85. Est-ce que vos proches s'adressent à vous de manière adaptée ? (en termes de mots, de longueur de phrases, de vitesse d'expression)

Attitudes pouvant restreindre la communication

- 86. Est-ce que vos proches vous adressent suffisamment la parole ?
- 87. Est-ce que vos proches vous laissent répondre aux questions sans parler à votre place ?
- 88. Est-ce que vos proches s'adressent à vous sur un ton approprié, sans être infantilisant ?
- 89. Est-ce que vos proches vous laissent parler sans se montrer trop agacés ?
- 90. Est-ce que vos proches vous laissent parler sans vous corriger trop rapidement quand vous faites des erreurs ?
- 91. Est-ce que vos proches vous laissent parler sans vous faire des reproches sur la façon dont vous parlez ?

IV/ Conséquences sociales

- 92. Est-ce que vous êtes satisfait(e) de la communication avec votre conjoint ?
- 93. Est-ce que vous êtes satisfait(e) de la communication avec vos enfants ? (ou vos parents pour les jeunes adultes)
- 94. Est-ce que vous êtes satisfait(e) de la communication avec vos amis ?
- 95. Est-ce que vous êtes satisfait(e) de la communication avec vos collègues, vos clients ?

2. Elaboration du questionnaire à l'entourage

Une version « entourage » du questionnaire (contenant le même nombre de questions) a été créée afin d'être proposée à un proche du patient et de nous permettre de comparer les scores entre patient et entourage : 33 personnes ont été interrogées (conjoint, parent ou enfant).

La nécessité d'avoir l'avis d'un proche, partenaire privilégié de la communication au quotidien du patient, nous a paru évidente. L'intérêt d'un questionnaire à l'entourage avait déjà été émis dans le mémoire précédent. Il est en effet intéressant pour le thérapeute de connaître le ressenti du patient et de la famille sur ce qu'ils vivent au quotidien. Nous avons donc décidé de créer la version entourage du Questionnaire Lillois de Participation à la Communication, sur le modèle du questionnaire patient.

La version définitive contient la structure et les questions suivantes, le protocole dans sa forme définitive se trouve en annexe (annexe 11).

I/ Efficience des mécanismes cognitifs dans la conversation

Initiatives, engagement

1. Est-ce que votre proche arrive à trouver la formule appropriée pour aller saluer quelqu'un ?
2. Est-ce qu'il/elle engage facilement la conversation avec ses proches ?
3. Est-ce qu'il/elle engage la conversation avec des personnes qui ne font pas partie de son entourage proche ?
4. Est-ce qu'il/elle réussit à entretenir et nourrir la conversation ?

Attention, mémoire de travail

5. Est-ce que votre proche arrive à suivre une conversation avec plusieurs personnes ?
6. Est-ce qu'il/elle réussit à suivre le fil de la conversation lors d'une discussion longue ?
7. Est-ce qu'il/elle réussit à s'exprimer et à répondre rapidement à son interlocuteur ?
8. Est-ce qu'il/elle est suffisamment attentif/attentive lors de la communication ?

Mémoire

9. Est-ce que votre proche réussit à se souvenir du début de la conversation quand il/elle discute avec quelqu'un?
10. Est-ce qu'il/elle réussit à évoquer des souvenirs récents dans ses conversations ?
11. Est-ce qu'il/elle réussit à évoquer des souvenirs anciens dans ses conversations ?
12. Est-ce qu'il/elle réussit à se souvenir de ce qu'il/elle a déjà dit à son interlocuteur pour ne pas lui poser plusieurs fois la même question ou répéter plusieurs fois la même information ?

Langage

13. Est-ce que votre proche réussit à trouver ses mots ou à dire le mot juste ?
14. Est-ce qu'il/elle arrive à évoquer des noms de personnes ?
15. Est-ce qu'il/elle articule correctement ?
16. Est-ce qu'il/elle parle à une vitesse normale ?
17. Est-ce qu'il/elle construit des phrases correctes et complètes ?
18. Est-ce qu'il/elle réussit à se faire comprendre de son interlocuteur ?
19. Est-ce qu'il/elle comprend ce que dit son interlocuteur ?
20. Est-ce que son interlocuteur peut discuter normalement avec lui/elle sans simplifier ses phrases ?

Langage écrit

21. Est-ce que votre proche réussit à écrire ?
22. Est-ce qu'il/elle comprend ce qu'il/elle lit ?

Idéique et pragmatique

23. Est-ce que votre proche arrive à dire à son interlocuteur qu'il/elle a mal compris?
24. Est-ce qu'il/elle arrive à écouter son interlocuteur sans l'interrompre sans arrêt ?
25. Est-ce qu'il/elle prend son temps pour répondre aux questions qu'on lui pose ?
26. Est-ce qu'il/elle comprend l'humour, l'ironie, les sous-entendus ?

27. Est-ce qu'il/elle réussit à utiliser l'humour, l'ironie et les sous-entendus dans son discours ?
28. Est-ce qu'il/elle arrive à rester dans le sujet de la conversation ?
29. Est-ce qu'il/elle arrive à changer le thème d'une conversation ?
30. Est-ce que votre proche réussit à exprimer facilement ses idées ?
31. Est-ce que votre proche arrive à s'adapter aux connaissances de ses interlocuteurs ?
32. Est-ce qu'il/elle arrive à reformuler ses propos si son interlocuteur l'a mal compris(e) ?
33. Est-ce qu'il/elle arrive à répondre aux questions qui demandent des réponses complexes (justifiées, étoffées) ?

Fonctions exécutives

34. Est-ce que votre proche arrive à organiser ses arguments pour essayer de convaincre son interlocuteur ?
35. Est-ce qu'il/elle arrive à expliquer comment faire quelque chose (une recette ou changer une roue) ?
36. Est-ce qu'il/elle arrive à raconter une histoire (résumé d'un film ou d'un livre) ?

Gestualité, mimiques

37. Est-ce que votre proche utilise des gestes ou des mimiques pour mieux se faire comprendre ?
38. Est-ce qu'il/elle arrive à comprendre les mimiques et gestes de ses interlocuteurs ?

Emotions (stress, rire, joie, anxiété, dépression)

39. Est-ce que votre proche se sent à l'aise à l'idée de devoir communiquer avec une ou plusieurs personnes ?
40. Est-ce qu'il/elle arrive à exprimer verbalement ses émotions ?
41. Est-ce qu'il/elle arrive à contrôler ses émotions ?

Comportement (repli sur soi, hyperactivité, irritabilité, désinhibition, excitation, hostilité, réactivité)

42. Est-ce que votre proche arrive à rester discret(e) au sujet de ses difficultés ?
43. Est-ce qu'il/elle arrive à garder des informations personnelles sans les divulguer trop librement ?
44. Est-ce qu'il/elle réussit à garder son calme lorsqu'il/elle n'arrive pas à convaincre son interlocuteur ?
45. Est-ce qu'il/elle réussit à garder son calme lorsqu'on lui dit des choses désagréables ?
46. Est-ce que votre proche réussit à ne pas être trop familier(e) quand il/elle parle ?
47. Est-ce que vous réussissez facilement à le/la convaincre de changer d'avis ?
48. Est-ce que votre proche est une personne qui parle beaucoup ?
49. Est-ce que votre proche arrive à attendre pour parler à quelqu'un quand il/elle voit que la personne est déjà occupée ?

II/ Participation aux activités de la vie quotidienne

50. Est-ce que votre proche participe à des conversations en tête à tête avec son entourage ?
51. Est-ce qu'il/elle communique bien dans cette situation ?
52. Est-ce que votre proche participe à des repas avec son entourage proche ?
53. Est-ce qu'il/elle communique bien dans cette situation ?
54. Est-ce que votre proche participe à des repas avec des amis ou la famille éloignée ?
55. Est-ce qu'il/elle communique bien dans cette situation ?
56. Est-ce que votre proche participe à des échanges par téléphone ?
57. Est-ce qu'il/elle communique bien dans cette situation ?
58. Est-ce que votre proche participe à des échanges par lettres ou par mail ?
59. Est-ce qu'il/elle communique bien dans cette situation ?
60. Est-ce que votre proche participe aux courses de la maison ?
61. Est-ce qu'il/elle communique bien dans cette situation ?
62. Est-ce que votre proche participe à des activités de loisir (sport, balades, pêche, cinéma, autres...) ?
63. Est-ce qu'il/elle communique bien dans cette situation ?
64. Est-ce qu'il lui arrive de se retrouver avec ses amis en dehors de chez lui/elle (pour prendre un verre par exemple) ?
65. Est-ce qu'il/elle communique bien dans cette situation ?

66. Est-ce que votre proche participe à des activités professionnelles ?
67. Est-ce qu'il/elle communique bien dans cette situation ?
68. Est-ce que votre proche participe à la gestion administrative de la maison ?
69. Est-ce que votre proche arrive à comprendre ou à rédiger des écrits administratifs (feuilles d'impôts, feuilles de sécurité sociale...) ?
70. Est-ce que votre proche lit des magazines ou des journaux ?
71. Est-ce qu'il/elle arrive à comprendre ce qu'il/elle lit dans les magazines et les journaux ?
72. Est-ce que votre proche lit des livres ?
73. Est-ce qu'il/elle arrive à comprendre ce qu'il/elle lit dans les livres ?
74. Est-ce qu'il/elle écoute la radio ou regarde la télévision ?
75. Est-ce qu'il/elle arrive à comprendre ce qu'il/elle entend à la télévision ou à la radio ?
76. Est-ce que votre proche participe à des prises de décisions en famille ou avec des amis ?
77. Est-ce que vous tenez compte de son avis ?

III/ Adaptation de l'environnement

Aides à l'expression

78. Etes-vous suffisamment à l'écoute de votre proche lorsqu'il/elle s'exprime ?
79. Est-ce que vous lui laissez le temps de bien présenter sa réponse lorsque vous lui posez des questions ?
80. Est-ce que vous l'aidez à prendre conscience de ses erreurs quand il/elle en produit ?
81. Est-ce que vous l'aidez à trouver le mot juste quand il/elle en a besoin ?
82. Est-ce que vous l'aidez à exprimer ses pensées, ses sentiments ?

Aides à la compréhension

83. Est-ce que vous vérifiez que votre proche a bien compris ce que vous lui dites ?
84. Est-ce que vous modifiez vos propos s'il/elle vous a mal compris ?
85. Est-ce que vous vous adressez à lui/elle de manière adaptée en termes de mots, de longueur de phrases, de vitesse d'expression ?

Attitudes pouvant restreindre la communication

86. Est-ce que vous lui adressez suffisamment la parole ?
87. Est-ce que vous laissez votre proche répondre aux questions qu'on lui pose sans parler à sa place ?
88. Est-ce que vous vous adressez à lui/elle sur un ton approprié, sans être infantilisant?
89. Est-ce que vous laissez parler votre proche sans vous montrer trop agacé ?
90. Est-ce que vous laissez parler votre proche sans le/la corriger trop rapidement quand il/elle fait des erreurs ?
91. Est-ce que vous le/la laissez s'exprimer sans lui adresser des reproches sur la façon dont il/elle communique ?

III/ Conséquences sociales

92. Pensez-vous que votre proche est satisfait(e) de la communication dans son couple ?
93. Pensez-vous que votre proche est satisfait(e) de la communication avec ses enfants (ou parents pour les jeunes adultes) ?
94. Pensez-vous que votre proche est satisfait(e) de la communication avec ses amis ?
95. Pensez-vous que votre proche est satisfait(e) de la communication avec ses collègues de travail ou ses clients ?

Chapitre 3 : Normalisation

La normalisation consiste à établir des normes afin de créer des grilles de références. Les résultats obtenus auprès de personnes cérébrolésées pourront ainsi être comparés à des résultats standards.

1. Sélection des sujets sains

1.1. Critères d'inclusion

L'étude de Bousquet et Chatelain (2008) montrant peu d'influence significative du sexe, de l'âge ou du niveau d'éducation, nous avons choisi d'interroger hommes et femmes de tous âges et de tous niveaux d'éducation confondus afin de continuer la normalisation effectuée en 2008.

1.2. Critères d'exclusion

Les personnes, présentant les critères suivants, ont été exclues de notre population de sujets contrôles :

- le fait de ne pas être francophone pouvant perturber la compréhension des questions, et placer le sujet dans une position quelque peu particulière au sein de la société,
- des troubles sensoriels susceptibles de perturber la communication tels qu'une surdité (sauf presbyacousie) ou des troubles visuels majeurs,
- des troubles psychiatriques tels que la dépression ou les troubles de la personnalité pouvant restreindre par leur nature même la participation à la communication,
- des troubles moteurs atteignant la parole (laryngectomie, glossectomie...),
- une pathologie neurologique non dégénérative (accident vasculaire cérébral, traumatisme crânien, tumeur...),
- une pathologie neurologique dégénérative.

2. Classification des sujets

2.1. Le facteur « sexe »

Notre échantillon se compose d'hommes et de femmes.

2.2. Le facteur « âge »

Nous avons réparti nos sujets selon les mêmes tranches d'âge que Bousquet et Chaletain à savoir :

- sujets de 20 à 34 ans,
- sujets de 35 à 49 ans,
- sujets de 50 à 64 ans,
- sujets de 65 à 79 ans.

2.3. Le facteur « niveau d'éducation »

Nous avons également réparti nos sujets selon trois niveaux d'éducation : ceux-ci peuvent être assimilés au nombre d'années de scolarité validées à partir de l'âge de 6 ans.

- Niveau 1 : nombre d'années de scolarité égal ou inférieur à 8 ans, correspondant à une fin de scolarité à 14 ans, avec ou non le certificat d'études primaires pour les sujets de tranches d'âges supérieurs et une fin de scolarité à 16 ans sans aucun diplôme validé pour les sujets des tranches d'âges inférieurs.

- Niveau 2 : nombre d'années de scolarité supérieur à 8 ans, et inférieur à 11 ans, correspondant à une fin de scolarité à l'âge de 17 ans (ou 18 ans pour les filières professionnelles), avec des diplômes divers, ou non, mais pas le baccalauréat général.

- Niveau 3 : nombre d'années de scolarité égal ou supérieur à 12 ans, correspondant à un baccalauréat général et le plus souvent à des études supérieures.

3. Démarche

3.1. Modalité de passation

Afin de nous assurer que la nouvelle forme du questionnaire modifié par nos soins testait bien la même chose que l'ancienne forme du QLPC, nous avons soumis **les deux formes** du Questionnaire Lillois de Participation à la Communication l'une après l'autre à 61 personnes dans un intervalle de 7 ou 15 jours.

Les modifications du questionnaire génèrent un renversement de la réponse attendue. En effet, l'ancienne version, sous la forme *Etes-vous en difficulté pour...?* attendait des réponses proches de 0 dans la normalité ; la nouvelle version, sous la forme *Est-ce que vous arrivez à ...?* attend désormais des réponses proches de 10. Les passations des deux formes du QLPC nous ont permis de nous assurer qu'un sujet qui répond 1 à la première question, répond effectivement 9 à la seconde question.

Ces passations nous ont ainsi permis de vérifier que, question par question, la forme révisée du QLPC teste bien la même chose que l'ancienne forme. Les tableaux détaillés se trouvent en annexe (annexe 1).

La passation de la nouvelle forme du QLPC auprès de 61 personnes nous a ainsi permis de continuer l'étalonnage commencé auprès de 90 personnes en 2008.

3.2. Caractéristiques générales de la population

L'échantillon est ainsi composé de 61 personnes adultes (38 femmes et 23 hommes) de différents âges et niveau d'éducation. L'âge moyen des patients au moment de l'étude était de 22,5 ans (étendue : 20 – 75 ans). Nous avons rencontré ces 61 personnes à leur domicile après explication de notre démarche par téléphone. Nous nous y sommes rendues deux fois en l'espace de 7 à 15 jours.

Nous avons ajouté les données que nous avons recueillies à celles recueillies par Bousquet et Chatelain en 2008 afin d'obtenir un étalonnage réalisé auprès de 151 personnes soit 84 femmes et 67 hommes.

Le tableau suivant indique la nouvelle répartition de la population saine interrogée selon les critères : sexe, catégorie d'âge et niveau d'éducation.

		NE1		NE2		NE3	
		Femmes	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes	Hommes
20-34	Nombre de sujets	4	2	2	4	18	10
	Age moyen	21,75	22	29	24,75	22,94	23,70
35-49	Nombre de sujets	3	3	8	4	12	12
	Age moyen	45,7	43,5	40,4	45,3	43,2	42,5
50-64	Nombre de sujets	7	4	5	8	7	4
	Age Moyen	57	60,4	56,4	55,63	54,43	60
65-80	Nombre de sujets	2	4	4	7	4	4
	Age moyen	71,7	77,25	76,75	70,85	70,25	69,25

Tableau I : répartition de la population saine

3.3. Méthode statistique

Les scores au niveau de l'inversement de tendance étant cohérents (un sujet répondant 2 à une question du premier questionnaire répondait effectivement aux alentours de 8 au questionnaire révisé), nous avons pu pooler l'ensemble des résultats. Ainsi, l'étalonnage précédent a pu être conservé et les résultats obtenus sur 151 sujets sains ont fait l'objet d'une étude statistique analysant à nouveau les facteurs suivants : le sexe, l'âge et le niveau d'éducation. Ce traitement statistique repose sur une analyse de variance, réalisée au moyen du logiciel SPSS.

Pour l'analyse des résultats, nous considérons comme valeur significative « p » quand sa valeur est **inférieure ou égale à 0,01**. Les valeurs supérieures à « p » sont considérées comme étant non significatives.

4. Résultats de la normalisation

Nous allons à présent analyser les résultats obtenus et vérifier l'influence ou non des facteurs sexe, âge et niveau d'éducation. Nous étudierons uniquement les questions dont l'un ou les facteurs ont eu une influence sur les résultats. Les questions qui n'ont pas été influencées par l'un ou l'autre des facteurs ne seront pas évoquées.

4.1. Influence des principaux facteurs

4.1.1. Influence du sexe

Globalement, nous relevons une très faible influence du sexe sur le QLPC. Seules les questions suivantes sont concernées : Q7 ($p=0,003$), Q17 ($p= 0,004$), Q21 ($p= 0,003$), Q22 ($p=0,001$), Q40 ($p= 0,043$), Q45 ($p= 0,007$), Q60 ($p=0,000$), Q72 ($p=0,009$). On relève une influence du sexe uniquement sur un sous-bloc : Q21-22 ($p=0,000$).

Pour l'ensemble de ces questions, les scores des femmes sont plus élevés que ceux des hommes. Par exemple, l'analyse a pu faire ressortir que les femmes ont une plus grande facilité à exprimer verbalement leurs émotions par rapport aux hommes, elles lisent plus de livres que les hommes et participent davantage aux courses que les hommes.

4.1.2. Influence de l'âge

Nous relevons une très faible influence de l'âge sur le QLPC. Seules les questions suivantes sont concernées : Q51 ($p=0,001$), Q53 ($p=0,000$) pour la tranche d'âge 20-34, Q66 ($p=0,000$) pour la tranche 65-80. Par exemple, les personnes jeunes avouent moins communiquer lors des repas avec leurs proches que les personnes âgées. Les personnes les plus âgées ont moins d'activités professionnelles, ce qui nous paraît évident.

4.1.3. Influence du niveau d'éducation

Nous relevons une faible influence du niveau d'éducation sur l'ensemble du QLPC. En revanche, quelques questions prises à part sont influencées : Q17 ($p=0,000$), Q22 ($p=0,000$), Q21 ($p=0,000$), Q77 ($p=0,003$), Q72 ($p= 0,000$), Q81 ($p=0,002$) ; ainsi que le sous-bloc Q21-22 ($p= 0,001$).

Les personnes du niveau 1 estiment avoir plus de difficultés en langage écrit et dans la construction de phrases syntaxiquement correctes. Ils avouent également lire moins de livres et estiment qu'on tient peu compte de leur avis. Les personnes du niveau d'éducation 3 estiment qu'on les aide moins à trouver leurs mots lorsqu'elles en ont besoin.

Le nombre des interactions significatives entre les différents facteurs (sexe-âge, sexe-niveau d'éducation, âge-niveau d'éducation et sexe-âge-niveau d'éducation) est peu élevé (4 questions sur 95 sont concernées, c'est pourquoi nous ne les détaillons pas.

4.2. Etablissement des normes

Au terme de la normalisation du QLPC sur 151 personnes, nous remarquons uniquement une influence au niveau du sous-bloc « Langage écrit » de la première partie. Ainsi, la majorité des questions n'est influencée par aucun des facteurs sexe, âge et niveau d'éducation.

De ces résultats, retenons que les quatre grandes parties de notre questionnaire ne montrent aucun effet significatif de ces différents facteurs.

De ce fait, nous avons créé un unique tableau de normes sans distinction d'âge, de sexe et de niveau d'éducation. Celui-ci récapitule moyenne, écart-type et centiles pour chaque question. Il servira de référence pour la comparaison des scores des sujets cérébrolésés. (cf. annexe 2)

Pour constater un éventuel écart à la norme, il sera désormais possible de considérer comme étant anormaux **les résultats inférieurs au percentile 10.**

Chapitre 4 : Validation

Un questionnaire est un instrument qui permet de mesurer un certain nombre de variables qui seront utilisées pour analyser et comprendre un phénomène. Chaque item (question ou énoncé) contribue partiellement à mesurer un concept (variable latente).

Le processus de validation d'un questionnaire vise à s'assurer que la manière de mesurer chaque variable est adéquate. On doit s'assurer que les instruments de mesure (les énoncés) produisent des résultats fidèles et valides, c'est-à-dire qu'ils mesurent sans biais (sans erreur) le concept ciblé. Autrement, les conclusions tirées des analyses réalisées avec ces mesures pourraient être fausses.

1. Sélection des sujets pathologiques

Dans le deuxième temps de notre démarche, nous avons commencé la validation auprès de patients cérébrolésés à distance de leur accident (un an et plus) et retournés vivre à domicile. Pour ce faire, nous avons tout d'abord sélectionné nos patients après la passation d'une série de tests objectifs préalables afin d'éliminer tout trouble majeur de la compréhension qui viendrait compromettre la passation du questionnaire. Puis, nous avons proposé le QLPC, ainsi que l'ECVB et le SIP-65 (échelles de communication et de qualité de vie), pour permettre de vérifier la fiabilité de notre outil. Chaque personne incluse a été informée des objectifs et du contenu de l'étude, de ses droits et a été conduite à formuler son consentement par écrit.

1.1. Critères d'inclusion

Dans notre étude, nous avons inclus 33 patients adultes correspondant aux critères suivants :

- Patients à distance d'un traumatisme crânien (supérieur ou égal à un an) ou d'un Accident Vasculaire Cérébral (lésion droite, gauche),

- Patients de retour à domicile,
- Patients ayant entre 20 et 80 ans.

Nous avons relevé le niveau d'éducation et le sexe. L'anamnèse auprès du patient et de sa famille nous a permis de relever également quelques données médicales (date et type d'accident, antécédents médicaux, descriptif des troubles suite à l'accident, s'il y a eu une période de coma, s'il y a eu un suivi orthophonique et si le suivi continue actuellement etc.). (Cf. fiche sujet en annexe 3)

1.2. Critères d'exclusion

Nous avons exclu de notre étude les patients :

- non francophones,
- ayant refusé de donner leur consentement,
- hospitalisé ou vivant en institution,
- ayant des troubles sensoriels susceptibles de perturber la communication tels qu'une surdité (sauf presbyacousie) ou des troubles visuels majeurs,
- présentant des désordres psychologiques graves associés (dépression, état maniaque ou hystérie, confusion),
- présentant des antécédents d'une autre pathologie d'origine centrale,
- présentant une ou des maladies rares interférentes (alcoolisme ou diabète grave, toxicomanie importante...)
- patients gauchers purs,
- présentant une suspicion de pathologie neuro-dégénérative (écartée grâce à la passation du MMS avec un score qu'on jugera mauvais s'il est inférieur à 21),
- présentant un profil de compréhension pathologique au MT-86.

Précisions :

Les patients anosognosiques n'ont pas été retirés de l'étude.

Les scores pathologiques aux épreuves de dénomination du MT-86, de fluences littérales ou catégorielles n'ont pas été retenus dans les critères d'exclusion. En effet, de nombreux patients ayant accepté de participer (notamment les patients ayant subi un AVC) présentaient une aphasie relativement sévère au niveau expressif mais avec une compréhension orale parfaitement conservée et montrant de réelles capacités de communication non-verbale. Nous avons donc souhaité leur proposer notre questionnaire et nous avons intégré leurs scores à nos résultats finaux.

De la même manière, les scores pathologiques au Trail Making Test, proposé pour évaluer les fonctions exécutives et plus particulièrement la flexibilité mentale, n'ont pas été retenus dans les critères d'exclusion. En effet, tous les sujets traumatisés crâniens que nous avons évalués (sans exception) ont montré des scores pathologiques (notamment TMT partie B). Nous ne pouvons retirer l'ensemble des sujets traumatisés crâniens de l'étude. Nous avons donc choisi de conserver les patients et d'analyser les corrélations entre les épreuves proposées en pré-test et le QLPC.

2. Classification des sujets

La classification des sujets pathologiques s'est appuyée sur les mêmes facteurs que ceux de la normalisation : sexe, âge, niveau d'éducation. Nous avons ajouté le facteur type de lésion afin de pouvoir classifier nos résultats.

2.1. Le facteur « sexe »

Notre population est composée d'hommes et de femmes.

2.2. Le facteur « âge »

La population se répartit en 4 classes d'âge identiques à celles de la normalisation :

- sujets de 20 à 34 ans,
- sujets de 35 à 49 ans,
- sujets de 50 à 64 ans,
- sujets de 65 à 79 ans.

2.3. Le facteur « niveau d'éducation »

La répartition en trois niveaux est la même que celle réalisée pour la normalisation. Les trois niveaux d'éducation sont assimilés au nombre d'années de scolarité validées à partir de l'âge de 6 ans.

- Niveau 1 : nombre d'années de scolarité égal ou inférieur à 8 ans,
- Niveau 2 : nombre d'années de scolarité supérieur à 8 ans, et inférieur à 11 ans,
- Niveau 3 : nombre d'années de scolarité égal ou supérieur à 12 ans.

2.4. Le facteur « type de lésion »

Les patients ont été répartis selon 3 groupes :

- un groupe d'AVC gauches
- un groupe d'AVC droits
- un groupe de traumatisés crâniens

3. Caractéristiques générales de la population

Nous avons établi une procédure pour contacter les personnes susceptibles de participer à notre étude. Nous avons souhaité dans un premier temps envoyer des courriers : 40 lettres ont été postées. N'ayant eu que peu de retours spontanés, nous avons choisi d'entrer en contact par téléphone afin d'accélérer les démarches dans le peu de temps qui nous était imparti. Nous avons rencontré 37 patients. L'un d'eux a refusé de participer, 36 sujets ont été interrogés et 33 sujets répondant à nos critères ont été retenus. Trois sujets ont été exclus :

- 2 gauchers purs ayant fait un AVC gauche,
- 1 personne victime d'un AVC du tronc cérébral.

Nous reviendrons sur ces trois personnes dans les critiques méthodologiques.

L'échantillon est ainsi composé de 33 patients adultes (13 femmes et 20 hommes ; âge moyen 49,11 ans ; étendue : 25 - 70 ans) dont :

- 5 AVC droits (âge moyen : 58,6 ans ; nombre d'années d'étude : 11,4 ans, délai depuis l'accident : 4,4 ans)
- 14 AVC gauches (âge moyen : 55,7 ans ; nombre d'années d'étude : 11,2 ans, délai depuis l'accident : 8,5 ans)
- 14 TC (âge moyen : 39,9 ans ; nombre d'années d'étude : 12,4 ans, délai depuis l'accident : 6,4 ans)

Nous avons constitué un groupe de 33 sujets contrôles adultes issus de la normalisation.

4. Lieux de rencontre

Les différentes évaluations objectives et subjectives ont été proposées en deux temps :

- Un premier temps consacré à la passation des tests préalables,
- Un second temps consacré à la passation de notre questionnaire et de deux autres échelles validées à ce jour.

Nous avons rencontré, pour le premier temps de l'évaluation, des patients en hôpital de jour ou venant pour leur consultation médicale (ou médico-sociale) au sein de trois structures ayant accepté de nous accueillir :

- L'Hôpital Swynghedauw (Lille, 59)
- Le Centre de Rééducation et de Réadaptation Fonctionnelle l'Espoir (Hellemes, 59)
- Le Service d'Accompagnement Médico-Social pour Adultes Handicapés Réveil (anciennement SAVD) (Lille, 59)

Dans un second temps, nous avons proposé aux familles de nous rendre à leur domicile pour éviter un autre déplacement (les transferts domicile/centre de rééducation en ambulance ne pouvant être justifiés par la structure dans le cadre de notre étude). Nous avons parfois vu le patient et sa famille au sein du cabinet de l'orthophoniste.

5. Démarche

5.1. Protocole de tests préalables

Nous avons utilisé les tests suivants pour avoir, d'une part, une idée du profil d'expression orale et de compréhension verbale du patient; d'autre part, pour éliminer la possibilité d'une pathologie neuro-dégénérative et enfin pour avoir une idée de la qualité des fonctions exécutives des patients susceptibles d'entrer dans notre population d'étude. Ainsi, nous avons à la fin du premier temps de passation, un profil cognitif global.

5.1.1. Le test de latéralité d'Edinburgh (Oldfield, 1971)

Ce test a été utilisé afin d'exclure tout patient gaucher pure. Il est composé de 10 items auxquels le patient indique la préférence d'utilisation des mains en fonction de la situation (tenue du couteau, de la brosse à dent...).

5.1.2. Le profil d'expression orale spontanée et le score au profil global d'aphasie du Boston Diagnosis Aphasia Examination (Goodglass et Kaplan, 1972)

L'examen du langage spontané au cours d'un entretien et la description d'une image permettent d'observer les paramètres suivants : la prosodie, la fluence, la grammaticalité, la valeur informative, la nature phonétique ou phonémique des erreurs ainsi qu'un niveau approximatif de la compréhension.

5.1.3. Les épreuves du Montréal-Toulouse 86 (Nesoulous et al., 1992)

Nous avons choisi de soumettre trois épreuves de cette batterie d'évaluation de l'aphasie aux patients :

5.1.3.1. *Le discours narratif oral*

Le discours narratif oral est une évaluation en situation contrainte du langage fonctionnel. Elle repose sur la production d'un discours structuré induit par un stimulus iconographique que le sujet doit "traduire" en mots. Une perception visuelle adéquate s'impose donc comme pré-requis pour la passation de cette épreuve. Cette évaluation apprécie de façon qualitative la réduction, l'agrammatisme, la dysyntaxie, le manque du mot, les déviations phonétiques, phonémiques ou verbales des patients.

5.1.3.2. *La compréhension orale de mots et de phrases*

Cette épreuve a pour but de tester la compréhension orale de divers types de phrases de complexité syntaxique variable. Pour cela, on demande au patient de désigner l'image correspondant à la phrase énoncée par l'examineur

5.1.3.3. *La dénomination*

Cette épreuve permet de tester certains aspects de l'encodage lexical. On évalue l'accès au lexique et la production à partir d'un stimulus visuel. L'épreuve est composée de noms et de verbes.

5.1.4. *Le Trail Making Test (Reitan, 1971)*

Cette épreuve mesure la flexibilité mentale et se déroule en deux temps. Dans un premier temps, le sujet doit relier des chiffres dans l'ordre croissant le plus rapidement possible (1-2-3-4; etc), et dans un second temps il doit procéder de la même manière mais en alternant des chiffres et des lettres (1-A-2-B-3-C, etc). Le "coût de shifting" est calculé en faisant la différence entre la deuxième et la première tâche.

5.1.5. *Fluences catégorielles et littérales*

Les fluences verbales permettent d'évaluer l'intégrité du stock lexico-sémantique et les processus stratégiques de récupération des mots en mémoire à long terme en considérant le nombre de mots produits appartenant à une catégorie sémantique (ici, les animaux) ou commençant par une lettre donnée (ici, la lettre P) dans un temps limité (deux minutes).

5.1.6. *Le Mini Mental State Examination (Folstein, 1975)*

Le MMS est un test d'évaluation des fonctions cognitives et de la capacité mnésique. Il est généralement employé à visée d'orientation diagnostique devant une suspicion de démence. Nous avons voulu écarter une pathologie neuro-dégénérative. Nous avons toutefois fixé une limite à 21/30, score minimal adapté à notre population d'étude.

5.2. Echelles de communication et de qualité de vie

5.2.1. *ECVB : une évaluation de la participation à la communication*

L'Echelle de Communication Verbale de Bordeaux est un outil étalonné et validé qui vise à repérer les situations de la vie quotidienne dans lesquelles les personnes aphasiques sont le plus en difficulté. Elle comporte 34 items documentés à partir d'un entretien semi-

dirigé. Les questions concernent l'expression des besoins, des intentions et des projets, les conversations avec les proches et avec des inconnus, sur des sujets concrets familiers et sur des sujets abstraits, l'usage du téléphone, la communication sociale (dans les magasins, par exemple) ainsi que les actions de communication au cours de loisirs : sorties, restaurants, usage de l'argent liquide, des cartes de crédit et des chèques, la lecture de lettres et de livres, l'écriture de notes brèves et de documents administratifs. La cotation s'effectue sur une échelle de 4 choix possibles (toujours, souvent, quelque fois ou c'est rare, jamais). L'ensemble des données est regroupé sur un profil Z-score et un score additif sur 102 peut être calculé.

Nous avons également soumis une échelle visuelle analogique visant à évaluer la satisfaction des patients concernant leurs capacités de communication, venant compléter le questionnaire.

5.2.2. SIP 65 : une évaluation de la qualité de vie

Le SIP-65 est un questionnaire qui regroupe 8 rubriques et 65 items (SIP-65) ; 16 min en moyenne sont nécessaires à sa passation. Le SIP-65 est un outil validé qui explore les axes physique, psychologique et social du retentissement dans la vie quotidienne et les changements de comportement induits par les déficiences et incapacités liées à la cérébrolésion, en tenant compte du trouble de la communication. Il est un outil francophone adapté à l'évaluation de la qualité de vie de l'hémiplégique de retour à son domicile et qui conserve des troubles phasiques.

La cotation des questions se réalise en fonction des réponses qui sont formulées de façon dichotomique : « je peux » = Vrai ; « je ne peux pas » = Faux. Lorsque la personne aphasique ne peut pas répondre parce que la question lui apparaît sans relation avec son état de santé actuel ou correspondant à un état antérieur, elle doit répondre par la formulation « je ne sais pas ».

5.3. Passation du QLPC

5.3.1. Cotation

Pour la cotation de notre questionnaire, nous avons repris l'échelle dite visuelle analogique, du type échelle de douleur, proposée par Bousquet et Chatelain. Il s'agit d'une réglette comportant d'un côté un curseur sur une ligne vierge et de l'autre côté une échelle numérique. On présente au patient le côté vierge et il y déplace un curseur de gauche à droite pour indiquer sa réponse. Cette échelle requiert une explication sur l'attribution des réponses selon chaque extrémité de la réglette. La consigne de passation permettant d'expliquer le fonctionnement de la réglette au sujet est indiquée sur la première page du protocole de passation du QLPC.

La cotation du bloc 2 « Participation aux activités de la vie quotidienne » requiert une attention particulière. Ce bloc a été élaboré de telle sorte que les questions doivent être prises deux à deux. Les questions paires correspondent à l'évaluation de la participation aux activités de la vie quotidienne. Les questions impaires correspondent à l'évaluation de la qualité de la communication dans les activités en question, autrement dit à l'évaluation de la participation à la communication dans ces activités de la vie quotidienne.

Prenons un exemple : **Question 54** : « *Est-ce que vous participez à des repas avec des amis ou la famille éloignée ?* » suivi de la **Question 55** : « *Est-ce que vous communiquez bien dans cette situation ?* »

Dans le cas où le patient répond « 0 » à la question 54 en justifiant « je ne vois plus personne, je n'ai plus d'amis depuis mon accident, je ne sors plus », nous ne pouvons pas coter la question suivante. Un « 0 » à la question 55 signifierait que la personne communique mal dans la situation « repas avec des amis ou la famille éloignée ». Or cette personne ne participe plus à cette activité, ce qui ne veut pas dire qu'elle communique mal pour autant ou qu'elle ne communiquerait pas bien si cette situation se présentait. Ainsi, tout « 0 » aux questions paires (de la question 50 à la question 66) implique de coter la question suivante comme étant « non évaluable, NE ».

5.3.2. Procédure de passation

Le Questionnaire Lillois de Participation à la Communication a été proposé une fois les tests objectifs réalisés. Les personnes ont donc été questionnées sur leur ressenti quant à leur participation à la communication dans la vie quotidienne. Le questionnaire est de passation simple puisqu'il suffit de lire les questions inscrites sur les feuilles de protocole aux patients en les ponctuant d'exemples si cela s'avère nécessaire. Le plus important est d'expliquer au patient le mode de cotation des questions à l'aide de la règlette.

5.3.3. Méthode statistique

Le traitement statistique (étude de corrélation et analyse de variances) a été effectué au moyen du logiciel SPSS (analyse MANOVA, multifactorielle). Il nous a permis d'étudier les éléments suivants :

✓ Sensibilité aux variables démographiques

L'étude des corrélations entre les scores du QLPC entre les variables démographiques (âge, sexe, niveau d'étude) a été faite grâce au test de Spearman.

✓ Consistance interne au test

Il s'agit d'étudier les corrélations entre les différents sous-blocs eux-mêmes, et les différents blocs entre eux afin de vérifier que chaque partie du questionnaire tend bien vers le même objectif à savoir l'évaluation de la participation à la communication. Le test statistique utilisé est celui de Spearman.

✓ Sensibilité à la pathologie

Nous allons étudier l'influence du « facteur lésion » sur l'ensemble des questions du QLPC par rapport aux sujets contrôles. Nous préciserons les résultats en fonction du type de lésion (patients traumatisés crâniens, victimes d'un AVC droit ou d'un AVC gauche).

✓ Validité convergente

La validité convergente correspond à la corrélation entre les résultats au QLPC et ceux obtenus aux différents pré-tests utilisés comme critères externes de référence.

Pour l'ensemble de ces analyses, nous considérons que le facteur étudié exerce une influence **lorsque p est inférieur ou égal à 0,05.**

6. Résultats

Pour une meilleure compréhension des tableaux de résultats qui vont suivre, nous rappelons les intitulés des 4 grands blocs et leurs sous-blocs respectifs :

✓ **Partie I : « Efficience des mécanismes cognitifs dans la conversation » (Q1-49)**

- Questions 1 à 4 : « initiatives et engagement »
- Questions 5 à 8 : « attention, mémoire de travail »
- Questions 9 à 12 : « mémoire »
- Questions 13 à 20 : « langage »
- Questions 21 à 22 : « langage écrit »
- Questions 23 à 33 : « idéique et pragmatique »
- Questions 34 à 36 : « fonctions exécutives »
- Questions 37 à 38 : « gestualité, mimiques »
- Questions 39 à 41 : « émotions »
- Questions 42 à 49 : « comportement »

✓ **Partie II : « participation aux activités de la vie quotidienne » (Q50-77)**

Pour les résultats, nous avons différencié :

- Les questions paires « participation »
- Les questions impaires « communication »

✓ **Partie III: « adaptation de l'environnement » (Q78-91)**

- Questions 78 à 82 : « aides à l'expression »
- Questions 83 à 85 : « aides à la compréhension »
- Questions 86 à 91 : « attitudes pouvant restreindre la communication »

✓ **Partie IV: « conséquences sociales » (Q92-95)**

6.1. Résultats pour le Questionnaire patient

6.1.1. Sensibilité aux variables démographiques

Le traitement statistique correspond à une étude de corrélations réalisée grâce au test de Spearman. L'âge a une influence uniquement sur le bloc 3 « Adaptation de l'environnement » correspondant aux questions 78 à 91 ($p=0,02$). Le coefficient de corrélation pour ce bloc apporte une information supplémentaire. Comme celui-ci est négatif ($r = -0,39$), cela signifie que ce sont les sujets jeunes qui ont influencé les scores.

Le niveau d'éducation et le délai depuis l'accident n'ont aucun effet significatif sur les questions du QLPC.

6.1.2. Consistance interne du QLPC patient

L'analyse statistique nous a permis d'étudier les corrélations entre les contenus de chaque sous-bloc et grandes parties, c'est-à-dire d'appréhender la consistance interne du QLPC.

Il existe de fortes corrélations entre les 4 grandes parties du questionnaire. Chaque partie est au moins corrélée avec deux autres parties, comme le montre le tableau suivant :

	Partie I	Partie II	Partie III	Partie IV
Partie I	.	0,00	0,05	0,01
Partie II	0,00	.	0,02	0,06
Partie III	0,05	0,02	.	0,03
Partie IV	0,01	0,06	0,03	.

Tableau II : corrélation entre les grandes parties du questionnaire

Il existe de fortes corrélations entre la majorité des sous-blocs du QLPC : 11 des 13 sous-blocs sont au moins corrélés avec 8 autres sous-blocs du questionnaire.

Toutefois, les 4 sous-blocs suivants sont un peu moins corrélés avec les autres sous-blocs du questionnaire :

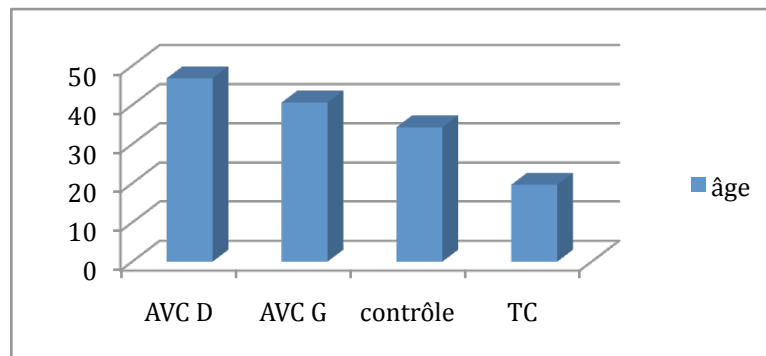
- sous-bloc « langage écrit »
- sous-bloc « gestualité, mimiques »
- sous-bloc « aides à l'expression »
- sous-bloc « aides à la compréhension »

Ainsi, on observe une bonne consistance interne du QLPC : chaque partie et sous-partie du questionnaire tend bien à évaluer la même chose à savoir l'évaluation de la participation à la communication.

6.1.3. Influence du facteur « type de lésion » sur le questionnaire patient

✓ Rapport entre le type de lésion et les facteurs démographiques

On remarque une significativité de l'âge sur la lésion ($p=0,006$). Ceci s'explique par la moyenne d'âge faible des sujets traumatisés crâniens ($m=19,6$ ans) dans notre échantillon par rapport aux autres groupes.



On ne remarque aucune significativité du niveau d'éducation sur la lésion ($p=0,750 > p=0,01$) ni du délai depuis l'accident ($p=0,692$).

✓ Rapport entre le « facteur lésion » et les questions du QLPC patient

Pour l'ensemble de ces résultats obtenus au moyen d'une analyse univariée, nous considérons que le facteur étudié exerce une influence lorsque **p est inférieur ou égal à 0,05**.

a) Partie I : Efficience des mécanismes cognitifs dans la conversation

On remarque une significativité du « facteur lésion » sur les sous-blocs suivants :

- Questions 1 à 4 : initiatives et engagement ($p=0,004$),
- Questions 5 à 8 : attention et mémoire de travail ($p=0,013$),
- Questions 9 à 12 : mémoire ($p=0,001$)
- Questions 13 à 20 : langage ($p=0,006$),
- Questions 21 à 22 : langage écrit ($p=0,010$),
- Questions 34 à 36 : fonctions exécutives ($p=0,014$).

L'analyse des post-hoc montre une infériorité significative du groupe AVC gauches par rapport aux sujets contrôles pour les sous-blocs suivants :

- Questions 1 à 4 : initiatives et engagement ($p=0,012$),
- Questions 5 à 8 : attention et mémoire de travail ($p=0,032$),
- Questions 13 à 20 : langage ($p=0,008$)
- Questions 21 à 22 : langage écrit ($p=0,014$)
- Questions 34 à 36 : fonctions exécutives ($p=0,018$)

L'analyse des post-hoc montre une infériorité significative du groupe TC par rapport aux sujets contrôles pour le sous-bloc suivant :

- Questions 9 à 12 : mémoire ($p=0,001$)

L'analyse des post-hoc ne montre aucune infériorité significative du groupe AVC droits par rapport aux sujets contrôles.

A noter : nous n'observons aucune significativité du facteur lésion sur les sous-blocs suivants :

- Questions 23 à 33 : idéique et pragmatique ($p=0,066$).
- Questions 37 à 38 : gestualité, mimiques ($p=0,942$),
- Questions 39 à 41 : émotions (stress, rire, joie, anxiété, dépression) ($p=0,129$),
- Questions 42 à 49 : comportement ($p=0,288$).

Au total, on observe une significativité du facteur lésion ($p=0,006$) sur l'ensemble de cette partie (questions 1 à 49) avec un effet notable pour le groupe AVC gauche ($p=0,008$).

b) Partie II : Participation aux activités de la vie quotidienne

On remarque un effet global du facteur lésion sur les questions paires relatives à la participation dans les activités ($p=0,006$).

Concernant les questions impaires évaluant la qualité de la communication, nous n'observons aucun effet significatif de la lésion.

c) Partie III : Adaptation de l'environnement

Aux différents tests effectués, il ne ressort aucun effet de la lésion sur les trois sous-blocs suivants :

- Questions 78 à 82 : aides à l'expression ($p=0,071$)
- Questions 83 à 85 : aides à la compréhension ($p=0,158$),
- Questions 86 à 91 : attitudes pouvant restreindre la communication ($p=0,473$).

Sur l'ensemble de la partie III (questions 78 à 91), le constat est le même: il n'y a aucune influence significative de la lésion ($p=0,108$).

d) Partie IV : Conséquences sociales

On ne remarque aucune significativité du facteur lésion sur l'ensemble de cette partie ($p=0,380$).

6.1.4. Validité convergente du QLPC patient

Nous allons à présent étudier la validité convergente, c'est-à-dire l'existence de corrélations entre les résultats des patients aux différents pré-tests proposés et les questions du QLPC. Nous présenterons les résultats pour les 4 grandes parties qui composent notre outil. Dans un souci d'alléger le contenu des résultats, nous joindrons les corrélations existant entre les 13 sous-blocs et les différents pré-tests en annexe.

6.1.4.1. Corrélations entre le QLPC et les tests objectifs

	MMS	Fluences littérales	Fluences catégorielles	BDAE	TMT A	TMT B	TMT B-A
Partie I	0,27	0,02	0,01	0,01	0,01	0,00	0,04
Partie II	0,16	0,06	0,05	0,01	0,01	0,07	0,21
Partie III	0,31	0,82	0,35	0,77	0,86	0,22	0,18
Partie IV	0,35	0,44	0,55	0,13	0,49	0,15	0,30

	Comp. O mots	Comp. O phr.	Déno. orale	Réduc.	Agramm.	Dyssyntaxie	Manque du mot	Déviations phonét.	Déviations phoném.	Déviations verbales
I	0,01	0,02	0,03	0,00	0,06	0,06	0,02	0,15	0,12	0,88
II	0,13	0,06	0,04	0,02	0,16	0,12	0,17	0,59	0,97	0,30
III	0,67	0,70	0,19	0,83	0,59	0,64	0,93	0,07	0,30	0,81
IV	0,44	0,87	0,24	0,05	0,71	0,70	0,14	0,26	0,22	0,40

Ensemble de tableaux III : Corrélations entre les blocs du QLPC patient et les épreuves objectives proposées

Les **questions 1 à 49 de la partie I « efficacité des mécanismes cognitifs »** sont corrélées avec 7 des 8 épreuves proposées : à savoir les fluences littérales, les fluences catégorielles, le score au profil d'aphasie du BDAE, les épreuves du Trail Making Test, la compréhension de mots, de phrases et la dénomination. Le MMSE et la majorité des observations recueillies lors de l'épreuve de discours spontané du MT-86 ne montrent aucune corrélation.

Les **questions 50 à 77 de la partie II « Participation aux activités de la vie quotidienne »** sont corrélées avec 4 des 8 épreuves proposées : les fluences catégorielles, le score au profil global d'aphasie du BDAE, le TMT A et l'épreuve de dénomination. La réduction est également corrélée avec les questions concernant la participation à la communication.

Les **questions 78 à 91 de la partie « Adaptation de l'entourage »** ne sont corrélées avec aucune épreuve proposée.

Les **questions 92 à 95 de la partie « Conséquences sociales »** sont uniquement corrélées avec une réduction de la communication (MT 86).

En ce qui concerne les corrélations entre les **sous-blocs** du QLPC et les différents test objectifs, on remarque que les questions 37-38 « gestualité, mimiques », 78-82 « aides à l'expression » et 86-91 « attitudes pouvant restreindre la communication » ne sont pas du tout corrélées avec l'ensemble des épreuves proposées en pré-test. Les autres sous-blocs sont au moins corrélés avec une des épreuves proposées. Les tableaux détaillant les résultats pour les sous-blocs sont présentés en annexe (annexe 4).

6.1.4.2. Corrélations entre le QLPC et l'ECVB

	Expr. des intentions	Conversation	Téléphone	Achats	Relations sociales	Lecture	Ecriture
Partie I	0,01	0,01	0,00	0,00	0,02	0,12	0,02
Partie II	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
Partie III	0,37	0,47	0,80	0,12	0,57	0,76	0,89
Partie IV	0,20	0,30	0,55	0,22	0,59	1,00	0,30

Tableau IV : Corrélations entre les blocs du QLPC patient et les rubriques de l'ECVB

Les **questions 1 à 49 de la partie I « efficacité des mécanismes cognitifs »** sont corrélées à l'ensemble des questions de l'ECVB hormis la partie lecture.

Les **questions 50 à 77 concernant la participation dans les activités de la vie quotidienne** sont corrélées à l'ensemble des questions de l'ECVB sans exception.

En revanche, on constate que les **parties III « adaptation de l'environnement » et IV « conséquences sociales »** ne sont corrélées à aucune partie de l'ECVB.

Concernant les corrélations des **sous-blocs** du QLPC avec l'ECVB, on retrouve de la même manière que précédemment les sous-blocs 37-38 « gestualité, mimiques », 39-41 « émotions », 78-82 « aides à l'expression » et 86-91 « attitudes pouvant restreindre la communication » qui ne sont pas du tout corrélés avec l'ECVB. A cela s'ajoute le sous-bloc 83-85 « aides à la compréhension ». Les autres sous-blocs sont corrélés avec au moins une des rubriques de l'ECVB. Le sous-bloc concernant l'initiative est particulièrement corrélé aux questions de l'ECVB. Les tableaux détaillant les résultats pour les sous-blocs sont présentés en annexe (annexe 5).

6.1.4.3. Corrélations entre le QLPC et le SIP-65

	Fatigue	Humeur état psychique	Occupations à la maison et au jardin	Relations avec les proches	Réflexion mémoire concentration	Aptitudes à communiquer	Performances professionnelles	Loisirs
I	0,45	0,15	0,00	0,00	0,08	0,00	0,06	0,00
II	0,59	0,07	0,00	0,01	0,11	0,00	0,01	0,00
III	0,89	0,20	0,06	0,08	0,97	0,71	0,02	0,14
IV	0,23	0,11	0,04	0,01	0,48	0,09	0,56	0,08

Tableau V : Corrélations entre les blocs du QLPC patient et les rubriques du SIP-65

Les **questions 1 à 49 de la partie I « efficacité des mécanismes cognitifs »** sont corrélées avec les parties concernant les occupations à la maison, les relations avec les proches, l'aptitude à communiquer et les loisirs, soit à 4 des 8 parties du SIP-65.

Les **questions 50 à 77 concernant la participation dans les activités de la vie quotidienne** sont corrélées à 5 des 8 parties de cette échelle de qualité de vie soit les occupations à la maison, les relations avec les proches, l'aptitude à communiquer, les performances professionnelles et les loisirs.

En revanche, on constate que **la partie III « adaptation de l'environnement »** n'est corrélée qu'à une seule partie concernant les performances professionnelles.

La partie IV « **conséquences sociales** » est corrélée à 2 des 8 parties du SIP-65 : les occupations à la maison et les relations avec les proches.

Concernant les sous-blocs, on observe que les questions 21-22 « langage écrit » et 37-38 « gestualité, mimiques » ne présentant aucune corrélation avec le SIP-65. Les tableaux détaillant les résultats pour les sous-blocs sont présentés en annexe (annexe 6).

6.2. Résultats pour le Questionnaire entourage

6.2.1. Consistance interne du QLPC entourage

Dans le tableau suivant, on observe que 3 des 4 grandes parties du QLPC entourage sont au moins corrélées avec deux autres parties. Seule la partie III « Adaptation de l'environnement » n'est corrélée avec aucune des trois autres parties.

	Partie I	Partie II	Partie III	Partie IV
Partie I	.	0,00	0,12	0,00
Partie II	0,00	.	0,33	0,01
Partie III	0,12	0,33	.	0,42
Partie IV	0,00	0,01	0,42	.

Tableau VI : corrélations entre les parties du questionnaire entourage

Dans le détail des sous-parties, 13 des 15 sous-parties sont fortement corrélées avec les autres sous-parties du QLPC entourage. Seules les 3 sous-parties suivantes sont corrélées à un degré moindre avec les autres sous-parties du questionnaire :

- sous-bloc « aides à l'expression »
- sous-bloc « aides à la compréhension »
- sous-bloc « attitudes pouvant restreindre la communication »

6.2.2. Influence du facteur lésion

Pour l'ensemble de ces résultats obtenus au moyen d'une analyse univariée, nous considérons que le facteur étudié exerce une influence lorsque **p est inférieur ou égal à 0,05**.

a) Partie I : Efficience des mécanismes cognitifs dans la conversation

On remarque une significativité du facteur lésion sur les sous-blocs suivants :

- Questions 1 à 4 : initiatives et engagement ($p=0,000$),
- Questions 5 à 8 : attention et mémoire de travail ($p=0,000$),
- Questions 9 à 12 : mémoire ($p=0,000$),
- Questions 13 à 20 : langage ($p=0,001$),
- Questions 21 à 22 : langage écrit ($p=0,000$),

- Questions 23 à 33 : idéique et pragmatique ($p=0,011$),
- Questions 34 à 36 : fonctions exécutives ($p=0,000$),
- Questions 39 à 41 : émotions (stress, rire, joie, anxiété, dépression) ($p=0,010$),
- Questions 42 à 49 : comportement ($p=0,002$).

On observe notamment une infériorité significative du groupe AVC gauches par rapport aux sujets contrôles pour les sous-blocs suivants :

- Questions 1 à 4 : initiatives et engagement ($p=0,001$),
- Questions 5 à 8 : attention et mémoire de travail ($p=0,001$),
- Questions 9 à 12 : mémoire ($p=0,036$),
- Questions 13 à 20 : langage ($p=0,002$),
- Questions 21 à 22 : langage écrit ($p=0,000$),
- Questions 23 à 33 : idéique et pragmatique ($p=0,011$),
- Questions 34 à 36 : fonctions exécutives ($p=0,002$),
- Questions 39 à 41 : émotions ($p=0,050$)
- Questions 42 à 49 : comportement ($p=0,046$).

On observe une infériorité significative du groupe TC par rapport aux sujets contrôles pour les sous-blocs suivants :

- Questions 5 à 8 : attention et mémoire de travail ($p=0,007$),
- Questions 9 à 12 : mémoire ($p=0,000$),
- Questions 21 à 22 : langage écrit ($p=0,029$),
- Questions 34 à 36 : fonctions exécutives ($p=0,004$).

Nous n'avons observé aucun effet significatif du groupe AVC droits sur les sous-blocs du QLPC entourage.

Nous notons aussi une absence de significativité du facteur lésion sur le sous-blocs 37 à 38 : gestualité, mimiques ($p=0,164$).

Sur l'ensemble de la partie I (questions 1 à 49), on observe une significativité du facteur lésion ($p=0,000$) avec un effet notable pour le groupe AVC gauche ($p=0,000$).

b) Partie II : Participation aux activités de la vie quotidienne

On remarque un effet global de la lésion sur les questions relatives à la participation dans les activités ($p=0,000$). Il s'agit des questions paires de cette partie II.

Concernant les questions impaires évaluant la qualité de la communication, nous n'observons aucun effet significatif du facteur lésion.

c) Partie III : Adaptation de l'environnement

L'analyse ne fait ressortir aucun effet de la lésion sur les deux sous-blocs :

- Questions 78 à 82 : aides à l'expression ($p=0,241$).
- Questions 83 à 85 : aides à la compréhension ($p=0,296$)

On remarque un effet significatif de la lésion sur le sous-bloc de questions 86 à 91 : attitudes pouvant restreindre la communication ($p=0,048$).

Toutefois, le facteur lésion pour l'ensemble de cette partie III n'est pas significatif ($p=0,030$).

d) Partie IV : Conséquences sociales

On ne remarque aucune significativité du facteur lésion sur l'ensemble des questions 92 à 95 de cette partie ($p=0,611$).

6.2.3. Validité convergente du QLPC entourage

Nous allons à nouveau étudier la validité convergente mais il s'agira cette fois-ci d'observer l'existence de corrélations entre les résultats de l'entourage au QLPC et les résultats des patients aux différents pré-tests proposés.

a) Corrélations entre le QLPC entourage et les différents pré-tests

	MMS	Fluences littérales	Fluences catégorielles	BDAE	TMT A	TMT B	TMT B-A
Partie I	0,01	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00
Partie II	0,02	0,00	0,00	0,00	0,11	0,00	0,00
Partie III	0,25	0,15	0,21	0,56	0,03	0,06	0,27
Partie IV	0,52	0,24	0,59	0,05	0,95	0,49	0,54

	Comp. O mots	Comp. O phr.	Déno. orale	Réduc.	Agramm.	Dyssyntaxie	Manque du mot	Déviations phonét.	Déviations phoném.	Déviations verbales
I	0,01	0,00	0,00	0,00	0,08	0,07	0,00	0,13	0,08	0,53
II	0,18	0,00	0,00	0,00	0,06	0,01	0,00	0,84	0,20	0,69
III	0,91	0,25	0,92	0,41	0,07	0,11	0,91	0,95	0,26	0,48
IV	0,09	0,02	0,00	0,05	0,08	0,20	0,08	0,00	0,01	0,32

Ensemble de tableaux VII : Corrélations entre les blocs du QLPC entourage et les épreuves objectives proposées

Les quatre grandes parties sont corrélées avec au moins une épreuve proposée en pré-test.

La partie I « efficacité des mécanismes cognitifs » est corrélée à l'ensemble des épreuves proposées. **La partie II « participation aux activités de la vie quotidienne »** est corrélée avec le MMSE, les fluences, le score global d'aphasie, le Trail Making Test B (et par conséquent B-A), la compréhension de phrases et la dénomination. **La partie III « adaptation de l'environnement »** n'est corrélée qu'avec le Trail Making Test A. **La partie IV « conséquences sociales »** est corrélée aux épreuves de compréhension orale de phrase et à la dénomination, ainsi qu'à l'aspect réduction du langage et aux déviations phonétiques et phonémiques pouvant intervenir.

En ce qui concerne les résultats pour les **sous-blocs**, de nouveau, les questions 37-38 « gestualité, mimiques », 83-85 « aides à la compréhension et 86-91 « attitudes pouvant restreindre la communication » ne sont corrélées avec aucune épreuve. Les tableaux détaillés sont présentés en annexe (annexe 7).

b) Corrélations entre le QLPC entourage et l'ECVB

	Expr. Des intentions	Conversation	Téléphone	Achats	Relations sociales	Lecture	Ecriture
Partie I	0,44	0,06	0,00	0,03	0,02	0,08	0,00
Partie II	0,01	0,08	0,00	0,00	0,01	0,11	0,00
Partie III	0,29	0,12	0,25	0,59	0,32	0,09	0,24
Partie IV	0,98	0,98	0,73	0,62	0,75	0,60	0,78

Tableau VIII : Corrélations entre les blocs du QLPC entourage et les rubriques de l'ECVB patient

Les **questions 1 à 49 de la partie I « efficience des mécanismes cognitifs »** sont corrélées à 4 des 7 rubriques de l'ECVB soit l'utilisation du téléphone, les achats, les relations sociales et l'écriture.

Les **questions 50 à 77 concernant la participation dans les activités de la vie quotidienne (partie II)** sont corrélées à 5 des 7 rubriques de l'ECVB soit les mêmes que précédemment auxquelles s'ajoute l'expression des intentions.

Comme pour la validité convergente patient, on constate que **les parties III « adaptation de l'environnement » et IV « conséquences sociales »** ne sont corrélées à aucune partie de l'ECVB.

Dans le détail, les **sous-blocs** sont corrélés avec au minimum 1 rubrique et au maximum 6 des 7 rubriques de l'ECVB. Les sous-blocs 37-38 « gestualité, mimiques », 39-41 « émotions », 42-49 « comportement », 78-82 « aides à l'expression » et 83-85 « aides à la compréhension » ne sont corrélés avec aucune des rubriques de l'ECVB. Les tableaux détaillant les résultats pour les sous-blocs sont présentés en annexe (annexe 8).

c) *Corrélations entre le QLPC entourage et le SIP-65*

	Fatigue	Humeur état psychique	Occupations à la maison et au jardin	Relation avec les proches	Réflexion mémoire concentration	Aptitudes à communiquer	Perf. professionnelles	Loisirs
I	0,15	0,34	0,01	0,16	0,85	0,00	0,26	0,20
II	0,28	0,89	0,00	0,05	0,70	0,01	0,02	0,00
III	0,75	0,58	0,87	0,50	0,37	0,12	0,41	0,49
IV	0,98	0,86	0,54	0,73	0,31	0,04	0,57	0,84

Tableau IX : Croisement entre les blocs du QLPC entourage et les rubriques du SIP-65

Les **questions 1 à 49 de la partie I « efficacité des mécanismes cognitifs »** sont corrélées avec seulement deux des parties du SIP-65 à savoir les parties concernant les occupations à la maison et l'aptitude à communiquer. Les **questions 50 à 77 concernant la participation dans les activités de la vie quotidienne** sont corrélées à 5 des 8 parties de cette échelle de qualité de vie soit les occupations à la maison, les relations avec les proches, l'aptitude à communiquer, les performances professionnelles et les loisirs. Concernant **la partie III « adaptation de l'environnement**, elle n'est corrélée à aucune rubrique du SIP-65, contrairement au croisement avec les données patient. La partie IV « **conséquences sociales** » est corrélée 1 des 8 parties du SIP-65 : les aptitudes à communiquer.

En ce qui concerne les résultats détaillés, par rapport aux corrélations QLPC Patient /SIP-65, on constate ici que moins de sous-blocs sont corrélés au SIP-65. Les tableaux de résultats pour ces sous-blocs sont en annexe (annexe 9).

6.3. Corrélations entre les questionnaires patient et entourage

Le tableau suivant présente les résultats des corrélations entre les questionnaires patient et entourage :

P E	1-4	5-8	9-12	13-20	21-22	23-33	34-36	37-38	39-41	42-49	1-49	50-77	78-82	83-85	86-91	78-91	92-95
1-4	0,00	0,01	0,08	0,00	0,19	0,00	0,03	0,37	0,12	0,01	0,00	0,01	0,42	0,29	0,08	0,88	0,15
5-8	0,00	0,00	0,04	0,00	0,46	0,00	0,02	0,78	0,61	0,01	0,00	0,01	0,87	0,66	0,32	0,39	0,31
9-12	0,45	0,05	0,00	0,16	0,14	0,05	0,22	0,51	0,87	0,71	0,13	0,14	0,61	0,56	0,30	0,44	0,30
13-20	0,01	0,05	0,21	0,00	0,06	0,00	0,04	0,95	0,69	0,06	0,00	0,13	0,93	0,42	0,15	0,61	0,06
21-22	0,08	0,66	0,60	0,03	0,00	0,00	0,03	0,38	0,89	0,69	0,03	0,10	0,96	0,83	0,01	0,24	0,01
23-33	0,02	0,16	0,13	0,00	0,04	0,00	0,03	0,18	0,93	0,48	0,01	0,23	0,72	0,15	0,32	0,97	0,08
34-36	0,00	0,02	0,01	0,00	0,15	0,01	0,00	0,41	0,33	0,05	0,00	0,01	0,40	0,89	0,00	0,09	0,05
37-38	0,49	0,67	0,83	0,45	0,50	0,12	0,72	0,32	0,48	0,73	0,62	0,87	0,06	0,22	0,43	0,03	0,25
39-41	0,24	0,45	0,11	0,02	0,69	0,08	0,04	0,15	0,10	0,25	0,05	0,76	0,24	0,34	0,06	0,99	0,13
42-49	0,19	0,56	0,97	0,26	0,09	0,17	0,99	0,98	0,53	0,20	0,26	0,51	0,53	0,45	0,50	0,87	0,07
1-49	0,00	0,03	0,08	0,00	0,07	0,00	0,03	0,33	0,57	0,07	0,00	0,11	0,68	0,17	0,23	0,93	0,13
50-77	0,00	0,17	0,11	0,00	0,27	0,01	0,01	0,63	0,92	0,14	0,00	0,00	0,61	0,62	0,02	0,27	0,14
78-82	0,41	0,70	0,73	0,71	0,72	0,72	0,74	0,73	0,40	0,53	0,88	0,71	0,00	0,11	0,12	0,01	0,38
83-85	0,43	0,26	0,14	0,45	0,72	0,38	0,66	0,92	0,58	0,81	0,95	0,48	0,00	0,02	0,34	0,03	0,68
86-91	0,59	0,34	0,92	0,81	0,91	0,89	0,45	0,86	0,96	0,79	0,91	0,50	0,98	0,92	0,17	0,82	0,78
78-91	0,64	0,40	0,44	0,61	0,74	0,31	0,56	0,97	0,99	0,71	0,99	0,69	0,00	0,07	0,13	0,04	0,45
92-95	0,33	0,68	0,07	0,04	0,66	0,15	0,04	0,04	0,47	0,50	0,13	0,31	0,25	0,34	0,04	0,05	0,08

Tableau X : corrélations entre les questionnaires patient et entourage

On observe que les réponses au questionnaire patient sont corrélées pour les trois grandes parties suivantes au questionnaire entourage ($p \leq 0,05$) :

- partie I : efficience des mécanismes cognitifs
- partie II : participation aux activités de la vie quotidienne
- partie III : adaptation de l'environnement

Les réponses au questionnaire patient sont corrélées pour 10 des 13 sous-parties au questionnaire entourage.

Ces résultats ne signifient pas que patients et proches ont répondu strictement les mêmes scores mais qu'ils ont répondu dans un même sens, dans un même ordre d'idée.

6.4. Comparaison des questionnaires patient et entourage

Ces résultats ont été obtenus au moyen d'une analyse de variances ANOVA.

De manière générale, nous n'observons aucune différence significative entre les résultats du QLPC patient et ceux du QLPC entourage. Nous notons des différences significatives entre les réponses des patients et les réponses de l'entourage uniquement pour les grandes parties et sous-blocs suivants :

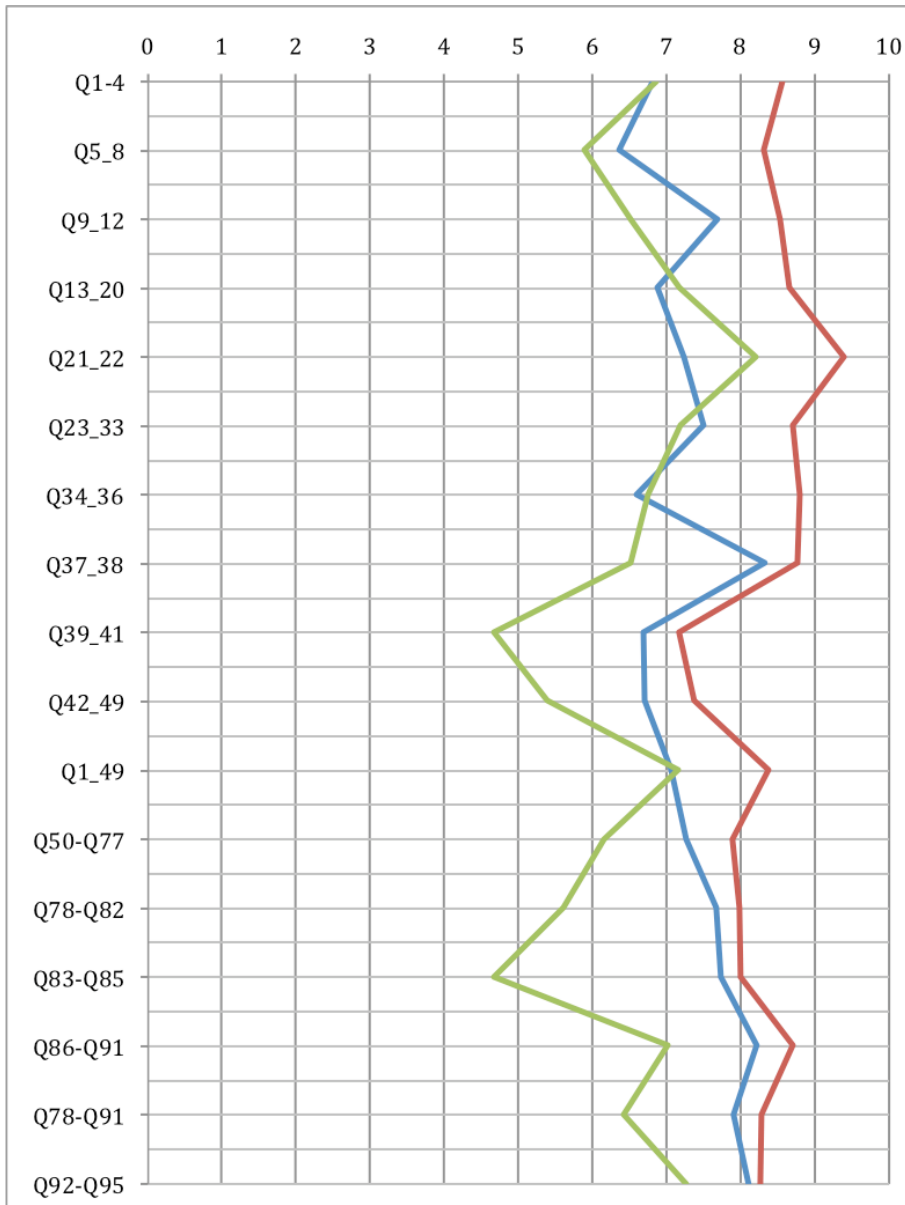
- Questions 37-38 : gestualité, mimiques (p = 0,010)
- Questions 78-82 : aides à l'expression (p = 0,005)
- Partie IV « Conséquences sociales » (p = 0,011)

Ces résultats signifient que, pour la majorité des questions, patients et entourage ont répondu des scores identiques.

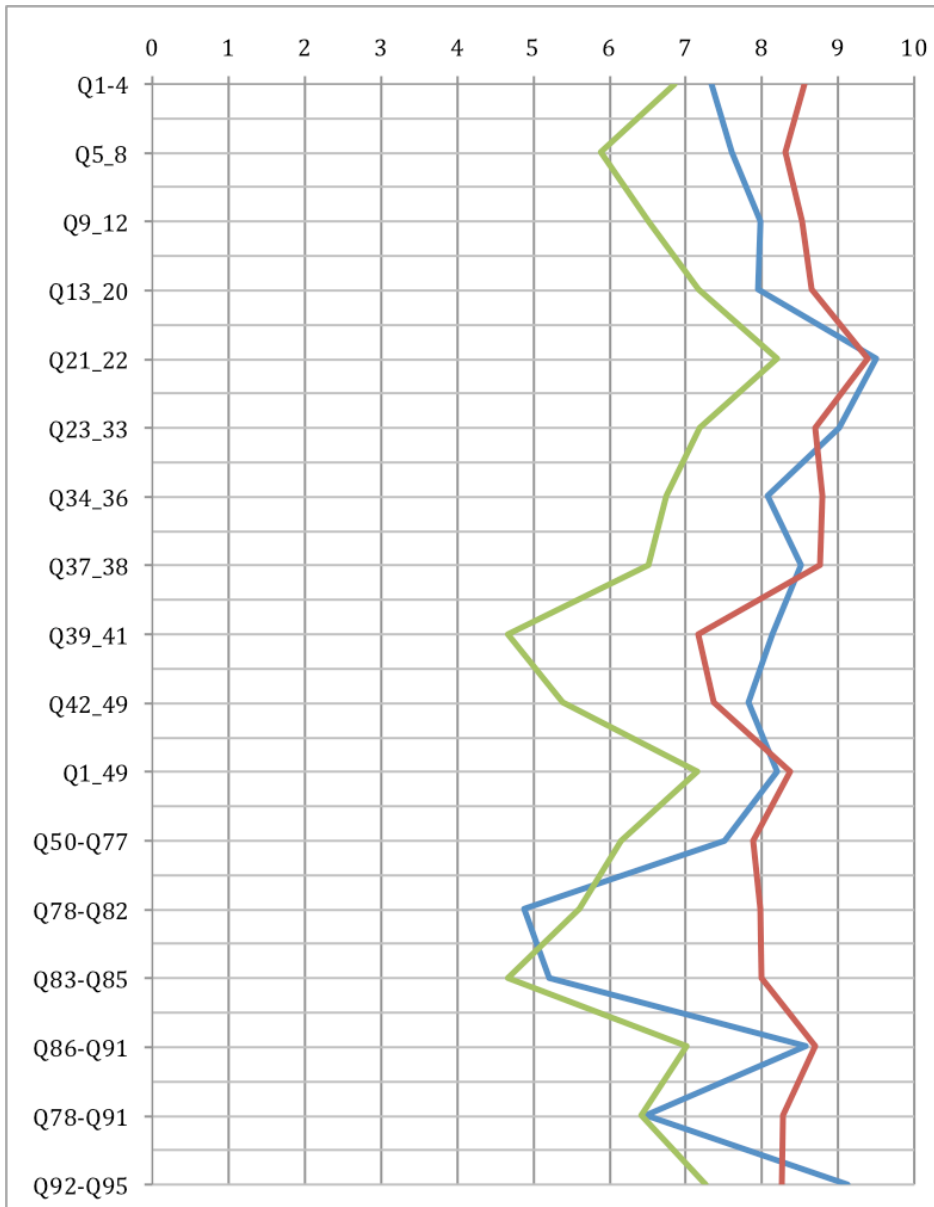
6.5. Confrontation des résultats à la normalisation

Dans cette partie, nous allons confronter les résultats de la validation aux résultats de la normalisation. Pour cela, nous avons utilisé les normes et réalisé les moyennes aux différents sous-blocs et grandes parties des sujets pathologiques en prenant soin de différencier les 3 types de lésions (AVC droit, AVC gauches, TC). Nous pouvons désormais proposer 3 profils. Sur chaque profil, figurent en rouge la norme et en bleu le groupe de patients. Ils permettent de visualiser rapidement un groupe de personne (ex : AVC gauche) par rapport à la norme. En vert, figure le percentile 10.

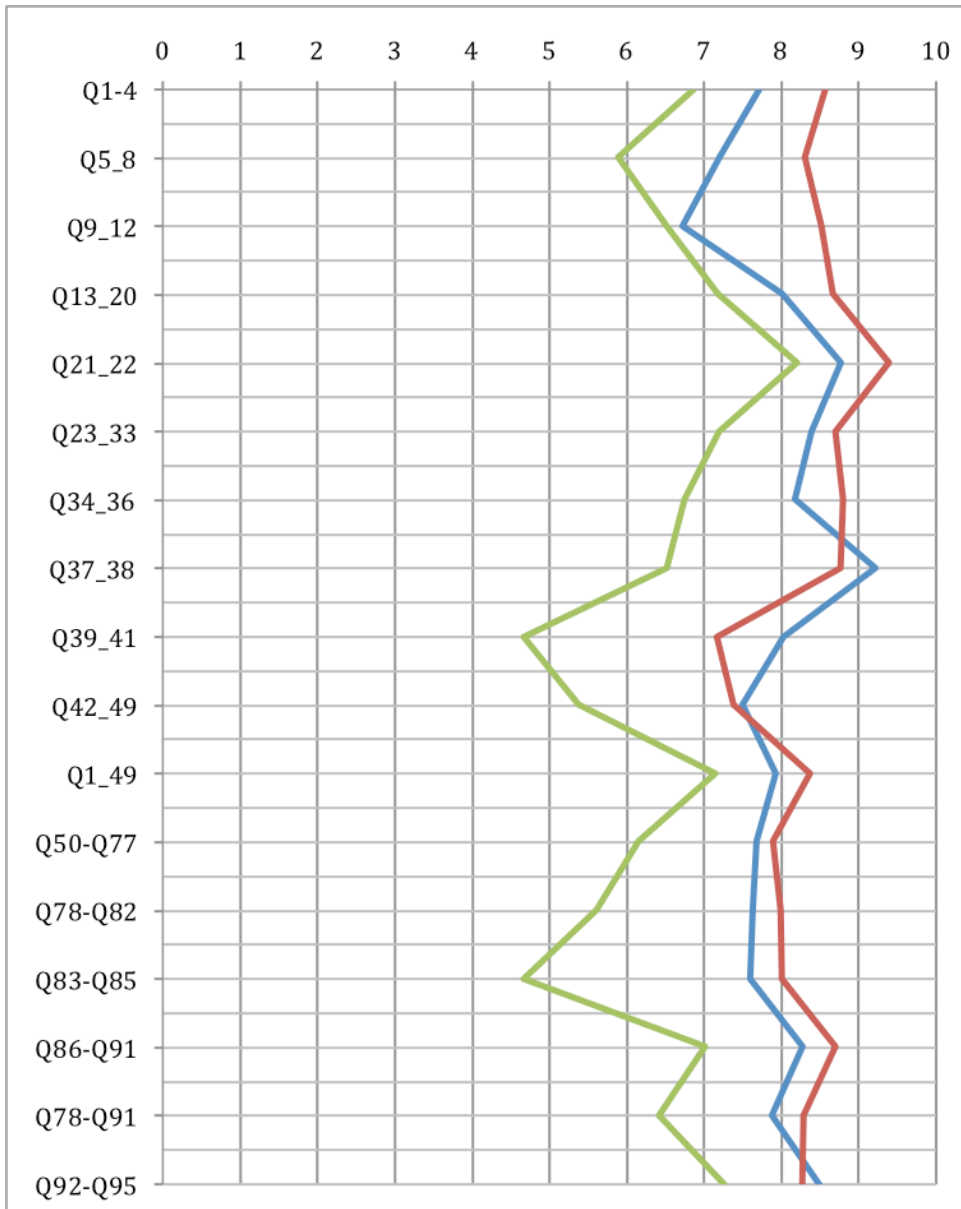
Les profils sont présentés dans les pages suivantes.



Profil n°1 : résultats des AVC Droits



Profil n°2 : résultats des AVC gauches



Profil n°3 : résultats des TC

Chapitre 5 : Discussion

1. Rappel des principaux résultats de la normalisation

1.1. Influence du sexe

Nous avons observé que seules 8 questions sur les 95 questions du QLPC (toutes parties confondues) sont influencées par le facteur « sexe ». Les scores des femmes sont relativement plus élevés que ceux des hommes.

1.2. Influence de l'âge

Seules 3 questions du QLPC sont influencées par l'âge de nos sujets : elles concernent la partie II « participation aux activités de la vie quotidienne ». Les résultats sont très hétérogènes : ce ne sont pas les mêmes tranches qui sont significatives pour ces questions.

1.3. Influence du niveau socio-culturel

Seules 6 questions sur 95 sont influencées par le niveau socio-culturel : elles sont réparties sur l'ensemble du questionnaire sans préférence de bloc.

2. Rappel des principaux résultats de la validation

2.1. Concernant le questionnaire patient

Les résultats nous ont tout d'abord montré que les patients cérébrolésés ressentent qu'ils sont moins performants que les sujets normaux sur la partie I « Efficience des mécanismes cognitifs » ainsi que sur les questions *participation* de la partie II « Participation aux activités de la vie quotidienne ». En outre, on note une infériorité significative du groupe AVC gauches pour de nombreux sous-blocs de la partie I.

Nous avons ensuite observé une bonne consistance interne du QLPC : chaque grande partie du questionnaire est corrélée avec les trois autres, mis à part la partie IV qui n'est corrélée qu'avec deux autres parties.

Enfin, les résultats ont montré une bonne validité externe : la partie I « Efficience des mécanismes cognitifs » et la partie II « Participation aux activités quotidiennes » sont

fortement corrélées aux scores des différents tests objectifs (BDAE, MT-86, TMT, MMS) et échelles de communication et de qualité de vie (SIP 65, ECVB).

2.2. Concernant le questionnaire entourage

Les analyses réalisées ont montré que les questionnaires patient et entourage sont fortement corrélés. De plus, la comparaison des scores des patients aux scores des proches ne montre pas de différence significative.

Les autres résultats concernant le questionnaire entourage ressemblent à ceux obtenus pour le questionnaire patient comme nous allons le décrire ci-dessous.

Les scores des proches sont inférieurs à ceux des sujets normaux sur la partie I « Efficience des mécanismes cognitifs » ainsi que sur les questions *participation* de la partie II « Participation aux activités de la vie quotidienne ». En outre, ces scores sont significativement inférieurs pour les proches des patients TC et AVC gauches.

Le QLPC entourage a une bonne consistance interne : 3 des 4 grandes parties du QLPC entourage sont au moins corrélées avec deux autres parties. Seule la partie III « Adaptation de l'environnement » n'est corrélée avec aucune des trois autres parties.

Le questionnaire entourage a également une bonne validité externe en ce qui concerne les parties I et II. Celles-ci sont corrélées avec de nombreuses épreuves objectives ou avec de nombreux items des échelles de communication et de qualité de vie.

3. Critiques méthodologiques sur la normalisation

3.1. Recrutement des patients et représentativité de l'échantillonnage

Suite aux conclusions tirées par Bousquet et Chatelain (2008), nous avons décidé de recruter nos sujets contrôles sans chercher à les répertorier de façon équitable en fonction du sexe, de l'âge et du niveau d'éducation. Nous pensions obtenir des résultats similaires et n'avons par conséquent pas procédé de la meilleure manière. Or, il aurait pourtant été plus « réglementaire » d'avoir des effectifs identiques selon les différents critères, ce qui est une erreur de notre part. Cependant, cela n'a pas joué sur les résultats finaux puisque nous

constatons la même chose que Bousquet et Chatelain en 2008 : les variables démographiques n'influencent pas significativement les scores.

3.2. Temps de passation

Comme nous l'avons explicité dans notre démarche de passation, nous avons proposé deux questionnaires : l'ancien et la version modifiée, proposés à une semaine d'intervalle minimum. Par conséquent, nous avons demandé aux sujets sains de nous accorder une partie de leur temps relativement plus longue que nos prédécesseurs. Ils ont trouvé cela parfois fastidieux.

De plus, l'inversement de tendance d'un questionnaire à l'autre les a quelque fois laissés perplexes et leur a demandé un temps de concentration pour ne pas se tromper dans leurs scores, se souvenant d'une semaine sur l'autre de leur type de réponses (scores négatifs vs positifs pour le nouveau questionnaire).

3.3. Réaction des sujets face au questionnaire

De façon générale, les sujets sains étaient très intéressés par notre étude et beaucoup d'entre eux ont cherché à en savoir plus sur la création de ce questionnaire et sur les buts recherchés à travers la passation de cet outil. Très souvent, les personnes étaient sensibilisées aux pathologies que nous étudions, chacun connaissant quelqu'un, de près ou de loin, touché par un AVC ou un traumatisme crânien.

Concernant le mode de passation à l'aide de l'échelle analogique, il a parfois été difficile pour les sujets sains de respecter la consigne. Ils étaient très souvent tentés de répondre oralement. S'auto-évaluer sur certaines questions a également gêné certains sujets indécis.

Enfin, beaucoup nous ont demandé « s'ils allaient bien » en fin de passation ou si leurs réponses étaient correctes. Nous avons pris le temps de les rassurer et de leur réexpliquer la démarche de normalisation d'un test ou questionnaire.

4. Critiques méthodologiques sur la validation

4.1. Recrutement des patients et représentativité de l'échantillonnage

Nous avons rencontré quelques difficultés lors de la recherche de patients susceptibles d'être volontaires. En effet, il nous a fallu respecter les formalités administratives de chaque établissement d'accueil.

D'une part, il nous fallait obtenir les noms de patients pouvant entrer dans nos critères d'inclusion ainsi que leurs dossiers médicaux avant de les convoquer. Pour cela, une grande aide nous a été apportée de la part des médecins du Centre l'Espoir (59) et l'hôpital P. Swynghedauw. D'autre part, il nous fallait obtenir les coordonnées des patients pour envoyer notre courrier expliquant notre démarche. Nous avons pris contact par téléphone après l'envoi du courrier si nous n'avions aucun retour spontané.

Nous n'avions pas conscience du temps nécessaire pour ces démarches administratives et nous avons par conséquent pris du retard dans nos passations pour la validation. Il aurait été plus astucieux d'engager les démarches, avant même que la forme finale du questionnaire soit fixée. Ainsi, nous aurions pu commencer plus tôt et élargir notre échantillon.

Par conséquent, nous avons accepté dans notre population d'étude toute personne répondant à nos critères d'inclusion et d'exclusion sans avoir pour objectif d'avoir des groupes homogènes en fonction du type de lésion. Nos différents groupes (AVC droit, AVC gauche et TC) ne sont donc pas tout à fait équilibrés. Nous avons rencontré 36 personnes. Notre échantillon se compose de 33 personnes dont 14 AVC gauche, 14 TC et seulement 5 AVC droit.

Concernant les trois personnes que nous avons dû exclure après la passation complète du protocole, nous avançons deux erreurs. Tout d'abord, un critère d'exclusion nous a échappé à deux reprises : celui de la latéralité. Nous avons rencontré deux patients gauchers et leur famille et, par correction, après avoir pris connaissance de leur latéralité, nous n'avons

pas souhaité interrompre la passation. En effet, ces patients avaient pris le temps d'écouter les buts de notre travail, étaient très intéressés par notre questionnaire et nous avaient reçues chez eux. Nous avons donc procédé à la passation complète de notre protocole.

Un autre critère s'est révélé exclusif : une lésion se situant au niveau du tronc cérébral. Même si cette lésion n'était pas précisée dans nos critères d'exclusion, nous n'avons pas pu prendre en compte les résultats de ce patient pour la validation.

4.2. Cadre, moment et temps de passation

L'ensemble du protocole étant relativement long, il a été nécessaire de scinder la passation en deux voir trois parties pour les patients très fatigables. Il nous a fallu en moyenne 3 à 4 heures par patient pour l'ensemble du protocole. Nous avons rencontré les volontaires une première fois en centre, hôpital ou en cabinet d'orthophonie pour nous présenter, et faire connaissance dans un endroit connu, ceci en présence d'une tierce personne de confiance (leur orthophoniste). La suite du protocole s'est déroulée au domicile du patient. Pour certains, l'ensemble de la passation a été effectué à leur domicile sur accord et proposition du patient lui-même pour éviter des difficultés de transport.

4.3. Problèmes rencontrés

4.3.1. Liés à la passation des questions

Dans le but de simplifier la compréhension du QLPC par les patients, nous avons fait le choix de modifier la formulation d'une grande partie des questions. Nous avons ainsi modifié la syntaxe (certaines questions comprenaient des doubles négations) ainsi que parfois la longueur des phrases.

Nous avons apporté quelques précisions en début de passation : dans les questions, le terme « les proches » qualifie le conjoint, les enfants et éventuellement les parents des patients. « Les personnes ne faisant pas partie de l'entourage proche » sont la famille éloignée, les amis et éventuellement les inconnus.

Lors de la passation du questionnaire auprès de nos sujets cérébrolésés, nous nous sommes aperçues de difficultés de compréhension persistantes pour certaines questions.

Plusieurs types de difficultés sont apparus. La difficulté pouvait tout d'abord provenir de questions trop longues ou contenant des termes trop difficiles. Exemple : *Question 90* « *Est-ce que vos proches vous laissent parler sans vous corriger trop rapidement quand vous faites des erreurs ?* » La question est trop longue et le terme « sans » a parfois posé des difficultés chez les personnes conservant des difficultés de compréhension morpho-syntaxique. Cependant, reformuler cette question impliquait un inversement de tendance (sens négatif).

D'autres questions ont posé des difficultés d'interprétation : la notion ciblée par la question n'était pas comprise comme nous l'aurions souhaité comme dans les questions concernant la pragmatique (28 et 29).

D'autres questions, trop similaires, ont laissé certains patients perplexes comme les questions 42 et 43 dont la nuance est plutôt mal perçue.

Lors des passations du QLPC, nous nous avons ainsi dû nous assurer que les questions étaient bien comprises par nos interlocuteurs. Les questions ont toujours été lues dans leur intégralité, mais ont parfois dû être illustrées à l'aide d'exemples.

4.3.2. Liés à la cotation

La cotation à l'aide d'une échelle visuelle analogique a parfois posé quelques problèmes. En premier lieu, certains patients ont ressenti beaucoup de difficultés à quantifier leurs réponses sur une échelle, certaines questions étant en effet difficilement chiffrables.

La cotation sur cette échelle visuelle a parfois posé des difficultés chez certains sujets traumatisés crâniens souffrant de lenteur et parfois de flexibilité : la décision demandait beaucoup de temps et chaque question pouvait demander 1 à 2 minutes de traitement contrairement à une échelle de type jamais/parfois/toujours. Cependant, ce type d'échelle continue (sans graduations) a montré dans de nombreuses études sa grande pertinence dans

l'évaluation de la douleur. Malgré les difficultés que nous avons perçus sur le terrain quant à l'évaluation des perceptions, elle reste donc un outil de cotation avantageux.

Chez d'autres patients ne souffrant d'aucun trouble du langage oral, il a été difficile d'accepter la consigne, les sujets étant souvent tentés de répondre oralement aux questions sans recourir à l'échelle.

Chez les sujets hémiplegiques, son utilisation a parfois été difficile, l'échelle ayant besoin d'être tenue d'une main, et l'autre main servant à déplacer le curseur. Pour certains patients hémiplegiques, nous avons donc pris le parti de bouger le curseur à leur place et d'attendre un geste de leur part pour l'immobiliser afin de relever la valeur numérique de la réponse au dos de l'échelle.

4.4. Réaction des patients et familles face au questionnaire

Le questionnaire a semblé long à la fois pour le patient et l'entourage car ils étaient souvent tentés de justifier et de commenter leurs réponses. La durée de passation de l'ensemble du protocole a donc été considérablement augmentée. Les familles ont trouvé en nous des observateurs externes à qui elles pouvaient se livrer. Le questionnaire et notre place a mi-chemin entre l'étudiante et le thérapeute nous ont permis de recueillir des informations authentiques.

Les patients, comme les proches, ont souvent cherché à placer les questions dans des contextes particuliers pour se projeter et y répondre plus facilement. En effet, certaines questions étant très générales, il leur a parfois été délicat de quantifier leur ressenti. Nous avons alors dû demander à ces personnes de réaliser une moyenne de leur ressenti global.

Beaucoup de familles ont apprécié pouvoir répondre à des questions qu'on ne leur pose pas habituellement. En effet, les familles sont souvent isolées une fois sorties du cadre hospitalier. Par conséquent, elles ont trouvé intéressant qu'on porte un intérêt à ce qu'elles vivent au quotidien à travers notre questionnaire.

En revanche, nous n'avons pas constaté un réel enthousiasme du patient vis-à-vis de notre matériel : c'est plus notre venue qui déclenchait un intérêt à répondre correctement.

Ainsi notre questionnaire a permis cette approche relationnelle et l'instauration d'un lien de confiance avec les patients rencontrés qui n'existe pas lors de situations de testing.

5. Discussion concernant la normalisation

En nous appuyant sur le mémoire de Bousquet et Chatelain, nous avons établi nos hypothèses de normalisation. Nous nous attendions :

- à ce que le questionnaire modifié teste bien la même chose que l'ancien questionnaire, et nous espérons ainsi pouvoir réutiliser l'étalonnage effectué en 2008 en « poolant » nos résultats avec les anciens,
- à une faible influence du sexe, de l'âge et du niveau d'éducation.

Comme développé plus haut dans nos résultats, nous nous sommes assurées que la nouvelle forme du questionnaire modifiée par nos soins testait bien la même chose que l'ancienne forme du QLPC. Nous avons soumis **les deux formes** du Questionnaire Lillois de Participation à la Communication à nos 61 personnes dans un intervalle de 7 ou 15 jours. Ces passations nous ont ainsi permis de vérifier que, question par question, la forme révisée du QLPC testait bien la même chose que l'ancienne forme, confirmant ainsi notre première hypothèse. La passation de la nouvelle forme du QLPC auprès de 61 personnes nous a ainsi permis de reprendre et poursuivre l'étalonnage commencé auprès de 90 personnes en 2008.

L'étude finale de la population de référence a porté sur 151 personnes réparties selon le sexe, la tranche d'âge et le niveau d'éducation. Grâce aux analyses statistiques, nous avons pu mesurer l'influence de ces variables sur les réponses au QLPC.

5.1. Concernant le sexe

A partir du peu de significativité du facteur sexe sur le QLPC, nous ne pouvons pas vraiment conclure à une meilleure communication des femmes que des hommes. Ceci rejoint en partie ce que l'on peut lire dans la littérature. Corraze (1992) a étudié l'influence du sexe en terme de communication non verbale : en production, celui-ci n'indique pas de différence selon le sexe. En revanche, il relève une supériorité des femmes sur les hommes dans la

capacité à décoder les communications non verbales que nous n'observons pas au travers des résultats de la normalisation du QLPC.

Notons que par rapport aux résultats obtenus par Bousquet et Chatelain en 2008, nous observons que l'écart entre les hommes et les femmes s'est réduit suite à l'augmentation de la taille de l'échantillon.

5.2. Concernant l'âge

Gold et al. (1988) se sont intéressés à la cohérence thématique du discours des personnes âgées. Leurs études suggèrent que 20% des sujets sains examinés sont catégorisés comme digressifs, c'est-à-dire comme s'écartant fréquemment du thème. Nos résultats n'indiquent aucun effet significatif du facteur âge pour les questions qui concernent l'idéique et la pragmatique et ne viennent pas corroborer ce qui est décrit dans la littérature.

Poncet et Ceccaldi (1992) soulignent que les sujets âgés ont une grande incitation à parler. Selon eux une baisse de motivation à communiquer chez la personne âgée constitue un fait significatif qui invite à rechercher une cause pathologique. Ici non plus nous ne relevons pas de différence significative dans l'intention de communication de la tranche des personnes les plus âgées interrogées pour notre normalisation. Toutefois, nous observons une différence significative du groupe le plus jeune par rapport aux autres groupes pour deux questions : ceux-ci avouent moins participer aux conversations en tête à tête et lors des repas.

5.3. Concernant le niveau d'éducation

Bernstein (1975) met en évidence la simplicité des formes verbales et la restriction lexicale des sujets appartenant à un niveau d'éducation plus faible. Il semble, de plus, que ces personnes ne verbalisent pas autant leurs intentions que les sujets des niveaux d'éducation plus élevés. Ces données sont retrouvées à travers les résultats de la normalisation : les personnes de niveau d'éducation 1 estiment avoir plus de difficultés en langage écrit et dans la construction de phrases syntaxiquement correctes. Elles estiment également qu'on tient peu compte de leur avis ce qui pourrait expliquer qu'elles verbalisent moins leurs intentions.

Les constats qui ressortent de la normalisation nous paraissent cohérents, font ressortir certains éléments décrits dans la littérature et révèlent certains stéréotypes de la société : les femmes font plus les courses que les hommes, les jeunes avouent moins communiquer lors des repas en famille, les personnes du niveau d'éducation 1 avouent avoir plus de difficulté en écriture et en lecture...

Aucun des grands blocs ne fait apparaître une significativité des variables démographiques étudiées. Seules quelques questions prises isolément révèlent une influence de l'un de ces facteurs. On ne peut donc pas conclure à un effet des variables tranche d'âge, sexe et niveau socio-culturel vérifiant ainsi notre deuxième hypothèse. Suite à l'analyse de ces résultats, nous avons créé une unique grille de normes : elle sert de référence pour la comparaison des scores de tous les patients cérébrolésés sans distinction d'âge, de sexe ou de niveau socio-culturel. .

6. Discussion concernant la validation

6.1. Sensibilité du questionnaire à la pathologie

L'objectif principal de notre étude était de valider le Questionnaire Lillois de Participation à la Communication. La validation consiste à vérifier que le questionnaire met bien en évidence ce qu'il prétend détecter. Dans le cas présent, notre évaluation devait permettre de distinguer de manière significative les patients cérébrolésés des sujets normaux (hypothèse 3).

Les résultats de la validation ont globalement différencié la population normale de la population des cérébrolésés sur la moitié du QLPC (partie I et partie II *participation*) ne confirmant qu'en partie notre hypothèse de départ. Nous proposons d'expliquer ci-dessous pourquoi les autres parties du questionnaire ne sont pas sensibles à la pathologie.

Revenons sur la problématique de la **partie II « Participation à la communication »**. Nous avons pris soin de séparer dans le tableau précédent les questions paires concernant la participation des individus à un type d'activité des questions impaires concernant la communication dans ces mêmes situations. Comme développé précédemment, la cotation de ce bloc nécessite une attention particulière. Toute réponse égale à 0 pour les questions paires entraîne l'impossibilité de répondre à la question qui suit (question impaire). Lors de notre évaluation, de nombreux patients ont signifiés une absence de participation à de nombreuses activités et ont par conséquent répondu 0 aux questions paires. Pour correspondre au mode de cotation, de nombreuses questions impaires ont donc été cotées « non évaluables ».

Quantitativement, nos résultats montrent que le questionnaire évalue bien la participation à la communication (questions paires). Ce défaut de participation s'exprime par un nombre important de scores nuls chez nos patients. Par exemple, si une personne ne participe plus aux repas avec l'entourage alors on considère qu'elle ne participe plus aux conversations pendant les repas : par conséquent, il existe un défaut de participation à la communication.

Toutefois, l'analyse statistique n'a montré aucune significativité des questions impaires *Communication* de la partie II. Dans ces questions, il s'agit d'évaluer la qualité de la communication. Cette absence de significativité peut s'expliquer de la manière suivante : la qualité de la communication (questions impaires) n'a pas pu être évaluée chez les personnes ne participant pas à certaines activités (questions paires). Ainsi, notre effectif pour les questions impaires a été réduit (non traitement des « cases vides » par le logiciel SPSS) et s'est restreint à des personnes qui évaluaient positivement leur communication, rapprochant ainsi leurs scores aux sujets contrôles. Nous avons rarement rencontré le cas de figure où le patient participait sans pour autant bien communiquer, ce qui nous aurait peut-être permis, a contrario, d'obtenir un score significatif pour ces questions.

La **partie III « Adaptation à l'environnement »** ne montre pas d'effet significatif. Nous proposons plusieurs explications. D'une part, ces questions sont d'ordre très personnel et peuvent ainsi varier considérablement d'un individu à l'autre. D'autre part, nous devons préciser qu'une partie des patients de notre échantillon ne souffrait pas de troubles de la communication. Ainsi chez ces patients, comme chez les sujets normaux, les questions ont été interprétées de différentes manières : « non, je n'ai pas de problème, mon entourage ne me vient pas particulièrement en aide » ou « oui, quand cette situation se présente, mon entourage me vient en aide ». Par conséquent, nous avons obtenu une grande hétérogénéité de scores à ces questions, expliquant l'absence de sensibilité de ce bloc à la pathologie.

La **partie IV « Conséquences sociales »** qui interroge les patients sur leur satisfaction dans la communication n'est pas non plus sensible à la pathologie. La plupart de nos scores sont positifs et se rapprochent de la norme. Notre explication se veut plus « sociologique » : nous avons constaté que les patients n'émettent en général aucune plainte. Nous avons

rencontré des patients satisfaits de leur « nouvelle » communication et reconnaissants envers leur famille de s'être adaptées à leurs difficultés. En revanche, nous avons aussi rencontré des patients gênés par ces questions. En effet, il est souvent difficile de pointer du doigt ce qui ne va pas : cela signifie mettre en doute tous les efforts faits par une famille bouleversée et qui a essayé de s'adapter au mieux de façon intuitive.

6.2. Sensibilité du questionnaire au type de lésion

Nous avons émis l'hypothèse que le questionnaire ferait ressortir certaines perceptions du groupe de patients TC (hypothèse 4-a) concernant :

- des troubles des habiletés pragmatiques avec des troubles de l'organisation du discours (Dahlberg, 2006) : initier, changer, clore le thème (Rousseaux et al., 2007), des troubles de la compréhension de l'ironie, de l'implicite et de l'humour (Angeleri, 2008),
- des perturbations du comportement et /ou du vécu émotionnel (Pesquine, Pradat-Diehl, 2007)
- une réduction de la gestualité co-verbale (Aubert et al. 2004).
- des scores plus faibles dans les domaines de l'attention, de la mémoire et des fonctions exécutives (Bara, Cutica, Tirassa, 2001).

Dans notre étude, les patients TC ne perçoivent que des difficultés de mémoire (sous-bloc « mémoire », questions 9 à 12, $p=0,002$). Les ressentis des troubles décrits dans la littérature ne sont pas mis en évidence par les sous-blocs « initiative et engagement », « attention, mémoire de travail » « idéique et pragmatique », « gestualité, mimiques », « émotions », « comportement », et « fonctions exécutives ».

Le questionnaire ne vérifie pas l'hypothèse émise concernant les traumatisés crâniens. Les ressentis des patients ne mettent pas en évidence les troubles attendus. Nous proposons une explication : les patients traumatisés crâniens minimiseraient peut-être leurs troubles ou ne les percevraient pas.

Nous avons émis l'hypothèse que le questionnaire ferait ressortir certaines perceptions du groupe de patients AVC droits (hypothèse 4-b) concernant :

- des troubles des habiletés pragmatiques verbales : difficultés de compréhension des métaphores, de l'implicite, de l'ironie, de l'humour, d'inférences et actes de parole indirects (Nespoulous, 2005),
- des troubles des habiletés pragmatiques non-verbales : orientation du regard, utilisation de la mimo-gestualité, expression de l'affectivité et prosodie (Rousseaux, 2010).
- des scores plus faibles dans les domaines de l'attention (Couillet et al., 2004), de la mémoire de travail (Rousseaux et al. 2007) et des fonctions exécutives (Martin et McDonald, 2003).

Dans notre étude, d'après notre analyse statistique, les patients AVC droits ne perçoivent aucune des difficultés explicitées ci-dessus. Les troubles décrits dans la littérature ne sont pas mis en évidence par les sous-blocs « attention, mémoire de travail », « idéique et pragmatique », « gestualité, mimiques », « émotions » et « fonctions exécutives ».

Le questionnaire ne vérifie pas l'hypothèse émise concernant le groupe des AVC droits. En effet, les ressentis des patients ne mettent pas en évidence les troubles attendus.

L'étrange absence de significativité du bloc « idéique et pragmatique » pourrait s'expliquer : les questions sont peut-être mal comprises par les patients ou bien elles ne sont pas assez explicites et demanderaient alors à être étayées d'exemples concrets pour permettre au patient de se projeter dans la situation donnée.

Bien entendu, nous pouvons aussi avancer le problème de la taille de l'échantillon du groupe AVC droits. Nos hypothèses ne sont pas confirmées mais les résultats obtenus auprès de seulement 5 sujets ne peuvent pas nous amener à conclure sur l'intérêt ou non de faire passer le QLPC aux patients victimes d'un AVC droit.

Nous avons émis l'hypothèse que le questionnaire ferait ressortir certaines perceptions du groupe de patients AVC gauches (hypothèse 4-c) concernant :

- des troubles du langage : production orale (Mazaux et al. 2007 et divers auteurs) et compréhension orale (Nespoulous, 2005 et divers auteurs),
- des troubles des habiletés pragmatiques verbale (Rousseaux, 2010) : introduction de nouveaux thèmes, organisation du discours, adaptations aux connaissances des interlocuteurs, diminution de la qualité et de la variabilité des actes de parole etc.
- des ressentis positifs concernant l'utilisation de gestes, de mimiques, du regard.
- Enfin, comme chez les AVC droits, des scores plus faibles dans les domaines de l'attention et de la mémoire de travail.

Dans notre étude, d'après notre analyse statistique, les patients AVC gauches perçoivent des difficultés de langage (bloc « langage », questions 13 à 20, $p=0,008$). Ils ressentent également des difficultés en rapport avec l'attention et la mémoire de travail (questions 5 à 8, $p=0,032$) et le langage écrit (questions 21 et 22, $p=0,014$). Ces troubles sont décrits dans la littérature. De même, en accord avec le contexte théorique, nous ne trouvons pas chez les AVC gauches des difficultés à utiliser ou à produire des gestes ou des mimiques. Notre étude montre également que les patients éprouvent des difficultés que nous n'avions pas formulées dans nos hypothèses dans les domaines suivants : « initiative et engagement » (questions 1 à 4, $p=0,012$) et « fonctions exécutives » (questions 34 à 36, $p=0,018$).

Le questionnaire vérifie en partie notre hypothèse concernant le groupe des AVC gauches. Les ressentis des patients mettent en évidence la majorité des troubles attendus. Toutefois, le bloc « idéique et pragmatique » n'est pas en lien avec ce que l'on lit dans la littérature. Nous proposons la même explication que pour les AVC droits à ce sujet.

D'après nos résultats, le QLPC est sensible à la pathologie mais plus spécifiquement aux lésions cérébrales gauches.

6.3. Consistance interne

Nous avons émis l'hypothèse (hyp. n°6) que les aptitudes à communiquer (partie II) devaient être en lien avec les mécanismes cognitifs (partie I). En effet, De Partz, (2007), à travers l'analyse des conversations, considère l'impact direct des troubles cognitifs et de l'aphasie sur les conversations entre un patient et ses interlocuteurs les plus familiers. Il a été observé que la quantité et la qualité des échanges dans la conversation sont modifiées.

Dans notre étude, nous constatons une excellente corrélation de la partie II avec la partie I : la participation à la communication dans la vie quotidienne (Q50 à Q77) a bien des relations étroites avec les mécanismes cognitifs (Q1 à 49). La participation à la communication requiert bien des compétences sous-jacentes comme décrit dans la littérature.

Notre sixième hypothèse précisait également que la participation à la communication du patient (partie II) devait être en lien avec les adaptations mises en place par l'environnement (partie III). En effet, la CIF considère que le niveau de participation du patient est déterminé non seulement par les possibilités du patient mais aussi par l'action de l'environnement.

L'analyse de nos résultats indique une très bonne corrélation de la partie II avec la partie III : les adaptations réalisées par l'environnement sont bien en relation avec la participation à la communication des patients interrogés.

Enfin, nous nous attendions à ce que la partie IV « Conséquences sociales » soit en lien avec les trois autres parties du questionnaire (hypothèse 8). En effet, il paraît recevable de penser que la satisfaction des patients quant à leur communication sociale dépend de leurs capacités cognitives, de leur participation et de leur environnement.

Notre étude confirme en partie cette hypothèse : les résultats indiquent une corrélation de la partie IV avec l'efficacité des mécanismes cognitifs (partie I) et les adaptations de l'environnement (partie III). Seule la partie II « Participation aux activités quotidiennes » n'est pas corrélée aux conséquences sociales. L'observation des scores de certains patients montre en effet que, bien qu'ayant une participation très réduite aux activités de la vie quotidienne, ceux-ci restent malgré tout satisfaits de la communication qu'ils entretiennent

avec leurs proches. Cette satisfaction peut paraître étonnante et, selon nous, peut provenir de différentes situations. En effet, nous avons rencontré des patients reconnaissants envers leur famille de s'être adaptée à leurs difficultés. Nous avons également rencontré des patients gênés par ces questions : certains n'ont pas voulu mettre en doute les efforts faits par leurs proches, d'autres ont peut-être eu peur de décevoir leurs proches s'ils étaient amenés à connaître leurs réponses au questionnaire.

6.4. Corrélations et comparaison patient/proche

Les corrélations effectuées entre les deux questionnaires nous indiquent que pour les parties I, II et III, patients et proches ont les mêmes ressentis qu'ils soient positifs ou négatifs. Ces corrélations signifient que si un patient a donné un score faible pour une question donnée, alors le proche en a fait de même.

En allant plus loin dans l'analyse des résultats patient/proche, la comparaison de leurs scores a permis d'observer qu'il n'y avait pas de différence significative entre leurs réponses. Ceux-ci ont donné des scores proches pour la majorité des questions des deux versions du QLPC.

Cela peut paraître étonnant dans la mesure où nous nous attendions à ce que l'entourage soit meilleur juge des difficultés du patient que le patient lui-même. Nous pensions observer une éventuelle différence dans les réponses entre les deux partenaires de la communication. Or il est intéressant de constater, qu'en général, les patients réussissent correctement à s'évaluer et que les ressentis de chacun concordent bien. Ainsi, nous pouvons faire confiance au patient qui se connaît bien et sait évaluer la perception de ses troubles. Cela n'est bien sûr pas généralisable et il est possible de retrouver en clinique des situations bien différentes avec de fortes dissociations patient/proche. Dans ce cas précis, il sera très important de tenir compte des réponses de chacun.

6.5. Sensibilité du QLPC entourage à la pathologie

✓ Pour les parties I et II

Le questionnaire entourage étant fortement corrélé au questionnaire patient, il n'est pas anormal d'observer des résultats similaires sur les 4 grandes parties du QLPC entourage quant à la sensibilité de cet outil à la pathologie.

L'entourage différencie bien leur proche cérébrolé de la population normale sur les parties I et II *Participation*. On observe, comme pour le questionnaire patient, une infériorité significative des résultats des proches de personnes victimes d'un AVC gauche par rapport aux sujets normaux. On note aussi quelque chose qui n'apparaissait pas pour le questionnaire patient : les proches du groupe TC ont répondu des scores significativement inférieurs en comparaison des sujets normaux. Les explications concernant la partie II *Communication* sont en tous points les mêmes que celles explicitées pour le questionnaire patient.

Pour ces deux premières parties, d'après les corrélations, on pourrait penser que l'utilisation du QLPC entourage semble moins pertinente puisque les ressentis des patients et des proches sont relativement semblables. Cependant, ces derniers résultats montrent qu'il y aurait un intérêt à confronter les réponses des patients et des proches s'il existait un doute quant à une éventuelle anosognosie de la personne cérébrolée. C'est d'ailleurs le cas du groupe TC de notre échantillon, pour qui l'entourage indique des résultats significativement différents de la norme alors que les patients n'en indiquent rien.

✓ Pour la partie III

En ce qui concerne la partie III « Adaptation à l'environnement », la grande hétérogénéité des scores explique l'absence de sensibilité de ce bloc à la pathologie. Les questions sont très personnelles et les réponses diffèrent d'une famille à l'autre ; les réponses sont propres au conjoint, parent, enfant... à qui l'on a demandé de s'auto-évaluer au sujet des adaptations mises en place à la maison ou aux inadaptations. De manière générale, les ressentis étaient les mêmes entre le patient et le proche mais ne sont pas inférieurs aux chiffres obtenus auprès de la population normale.

Certains témoignages recueillis au cours des passations sont intéressants : quelques conjoints ont avoué ne pas toujours mettre en place les aides pointées par l’outil, ce qui les a amenés à se questionner sur leurs attitudes. Ainsi, malgré la forte corrélation des ressentis entre le patient et le proche pour ce bloc, les questions trouvent un intérêt à être posées. Elles permettent à l’entourage, de manière implicite, de faire le point sur les adaptations qu’il apporte. Cette version du questionnaire peut en quelque sorte rassurer les familles si les aides proposées sont correctes et adaptées et leur faire prendre conscience des attitudes négatives ou aides non mises en place.

✓ **Pour la partie IV**

La partie IV « Conséquences sociales » demande au proche de se mettre à la place du patient afin d’estimer sa satisfaction dans la communication. Ces questions ne sont ni sensibles à la pathologie, ni corrélées entre les deux partenaires de la communication. Il peut être en effet difficile de se mettre à la place de la personne en situation de handicap pour évaluer cette satisfaction (ou insatisfaction).

6.6. Corrélations des tests objectifs et des échelles de référence au QLPC

Nous avons émis deux hypothèses :

Hypothèse 5 : les résultats obtenus à la partie I « Efficience des mécanismes cognitifs dans la conversation » et aux tests objectifs devraient être concordants,

Hypothèse 7 : les résultats obtenus à la partie II « Participation aux activités de la vie quotidienne » devraient concorder avec ceux obtenus aux échelles de communication et de qualité de vie (SIP-65 et ECVB).

La passation des épreuves objectives (MT86, BDAE, TMT, MMS) nous a permis de montrer la fiabilité des questions de la partie I du QLPC. La quantification des perceptions des troubles par les patients et par les proches est concordante avec la quantification des troubles retrouvés par les tests objectifs. Les mécanismes cognitifs balayés par le QLPC sont

correctement évalués. Seules les questions concernant la gestualité et les mimiques ne sont pas du tout significatives. Notre hypothèse 5 est ainsi validée.

La partie II « Participation aux activités de la vie quotidienne » est également bien corrélée à l'ensemble des épreuves existantes et notamment aux échelles de communication et de qualité de vie. Les questions de cette partie évaluent correctement la participation du patient et peuvent aussi faire apparaître des limitations d'activité lorsque le score du patient est faible. Les questions de cette partie sont par conséquent fiables et répondent à une qualité métrologique essentielle pour valider un outil. Notre hypothèse 7 est également validée.

Le QLPC a donc une bonne validité externe pour les parties I et II. Ce n'est pas le cas pour les parties III et IV pour diverses raisons que nous allons développer ci-dessous.

Comme nous l'attendions, la partie III « Adaptation de l'environnement » n'est pas ou peu corrélée avec l'ensemble des épreuves proposées. Ces questions traitent des aides à l'expression, à la compréhension ou des attitudes pouvant restreindre la communication et **sont une nouveauté**. Elles ne sont traitées dans aucun des outils que nous avons utilisé pour croiser nos données. En effet, il n'existe actuellement pas d'outil permettant d'évaluer l'environnement de la personne. Cela montre bien l'intérêt du QLPC patient ayant pour objectif à travers ses items d'interroger la personne sur les adaptations ou inadaptations de son entourage. De la même manière, cela montre l'intérêt du QLPC entourage ayant pour objectif de proposer aux proches de s'auto-évaluer sur leurs attitudes positives comme négatives.

Si nous nous référons au schéma de la Classification Internationale du Fonctionnement et du handicap présenté dans le contexte théorique, ces questions trouvent leur place dans notre outil. Il s'agit de connaître les facteurs contextuels (environnementaux) pouvant constituer des obstacles ou facilitateurs au fonctionnement et à la participation de l'individu. Ces questions sont complémentaires du reste du questionnaire, comme le sont les facteurs contextuels de toutes les composantes décrites par la CIF. De plus, selon Rode et al. (2005), le contexte, l'environnement, jouent un rôle déterminant dans la nature et la sévérité des incapacités secondaires à un déficit cognitif.

Comme nous l'attendions, les réponses aux questions de la partie IV « Conséquences sociales » ne sont pas non plus corrélées aux tests objectifs et échelles de référence. Ces réponses sont propres à chaque individu et ne peuvent pas être objectivées. Les parties III et IV sont à analyser d'un point de vue personnel et psychologique : ils nous permettent d'être observateur de la vie des sujets.

Ces résultats justifient de l'intérêt du QLPC, matériel écologique proposé aux patients et à leur famille pour tenter de connaître leurs ressentis au sujet de leurs difficultés mais aussi au sujet de la qualité et de la quantité des aides mises en place par leur entourage. L'étude statistique ne nous a pas permis de justifier de la validité de ces blocs de questions. Toutefois, l'analyse qualitative que nous pouvons en faire est une raison suffisante à la conservation de ces questions dans notre outil.

Il nous paraît nécessaire de préciser un point. L'analyse statistique nous a permis de constater que, **pour les patients comme pour les proches**, le sous-bloc 37-38 « gestualité, mimiques » n'est corrélé avec aucune épreuve objective ni échelle de référence. Peut-être aurait-il été intéressant de faire passer l'épreuve de PACE du TLC pour objectiver les réponses aux questionnaires.

Précédemment, nous avons également constaté que la lésion n'avait aucune influence significative sur ces questions : les résultats sont relativement les mêmes entre les sujets contrôles et les patients. Par conséquent, nous suggérons qu'il serait pertinent de les supprimer du questionnaire.

7. Intérêt orthophonique du QLPC

7.1. Le QLPC comble un manque

A ce jour, aucun outil d'évaluation subjective de la communication n'est aussi complet que le QLPC. En effet, cet outil aujourd'hui validé et étalonné, explore point par point tous les versants de la communication qui peuvent être altérés lors d'une lésion cérébrale. Il existe des lacunes concernant l'évaluation de la participation des personnes cérébrolésées aux activités communicationnelles de la vie quotidienne. Le QLPC permet d'obtenir un aperçu de ce que vit le patient au quotidien, des difficultés qu'il perçoit et des aides et attitudes mises en place par l'entourage pour faciliter la communication de leur proche.

7.2. Apport pour l'évaluation orthophonique

L'orthophoniste est amené régulièrement à côtoyer des patients retournés vivre à leur domicile et nécessitant une évaluation de mi-parcours. Que ce soit en suivi d'hospitalisation de jour ou en libéral, l'orthophoniste peut se questionner sur le ressenti du patient concernant la manière dont il communique au quotidien, ainsi que sur la qualité et la quantité des aides apportées par l'entourage. Concrètement le QLPC peut permettre plusieurs choses. Lors d'un contrôle d'hospitalisation de jour, il peut permettre de prendre la décision d'une prescription pour un suivi orthophonique en libéral à la sortie. Il peut aussi permettre, après quelques mois de prise en charge, de connaître les domaines cognitifs qui sont déficitaires et incommodes au quotidien pour le patient. Suite à cette évaluation subjective, le thérapeute peut décider d'approfondir son évaluation afin d'objectiver les troubles décrits par le patient.

7.3. Apport pour la prise en charge orthophonique

Suite à la passation du QLPC, il est possible pour l'orthophoniste de définir des axes de travail en fonction des besoins personnels et quotidien du patient. Il permet également à l'orthophoniste d'obtenir des informations sur les aides et attitudes apportées par l'entourage. A partir de ces données, l'orthophoniste peut conseiller le patient et son entourage sur les conduites facilitatrices à adopter, les aider à compenser les difficultés induites par les troubles afin de rendre la communication entre eux plus riche et efficace.

7.4. Intérêt de la version destinée à l'entourage

La passation de la version entourage du QLPC auprès de 33 personnes pour la validation de notre outil nous a permis de nous rendre compte de son intérêt.

Le questionnaire adapté à l'entourage permet, en première intention, de rendre compte d'une éventuelle anosognosie chez le patient. En effet, là où les réponses du patient peuvent être très positives, les réponses de l'entourage peuvent montrer que celui-ci n'est pas ou peu conscient de ses troubles.

Dans le même cas de figure, les résultats plutôt négatifs de l'entourage peuvent indiquer un épuisement, un essoufflement de la famille qui surestime et amplifie les difficultés de leur proche. Ici, un bilan à l'aide de tests objectifs ainsi qu'une discussion avec les proches du patient peuvent se révéler utiles afin de promulguer conseils, aides et soutien à l'entourage. De plus, la partie III « adaptation de l'environnement » a parfois révélé que les proches étaient conscients de ne pas réaliser toutes les aides qu'ils pourraient mettre en place. Cependant, ils ont su en exprimer la raison : un manque de temps, d'énergie ou de patience. Le QLPC entourage est ainsi un support à la discussion, à l'échange et permet de repérer des éléments qui sont difficilement exprimés par les familles comme le manque d'explications et de conseils à la sortie de l'hôpital.

Pour les blocs concernant les adaptations de l'environnement et les conséquences sociales, les réponses des deux partenaires de la communication ont valeur d'informations pour le thérapeute impliqué dans la réintégration familiale et professionnelle de son patient. En fonction de ses constatations, le rééducateur peut décider d'apporter, si cela s'avère nécessaire, des conseils pertinents aux proches pour restaurer une communication optimale au sein du foyer familial. Comme le précisent Sorin-peters et Behrmann (1994), sans connaître la façon dont les patients perçoivent leurs performances, il est difficile de cibler le projet thérapeutique à leurs besoins propres et ainsi les satisfaire. De plus, connaître la relation entre les perceptions des patients et celles des proches permet au clinicien de connaître les besoins de chacun en matière de rééducation et de conseils.

Conclusion

L'objectif de la Classification Internationale du Fonctionnement et du Handicap est d'obtenir la pleine participation sociale des personnes handicapées. A notre niveau, en orthophonie, nous cherchons à obtenir la pleine participation de l'individu à la communication dans un objectif à long terme de maintien de liens sociaux et de réintégration.

Il existe à ce jour un certain nombre d'outils permettant d'évaluer la communication, toutefois, comme nos prédécesseurs, nous avons pu relever l'existence de lacunes dans l'évaluation de la participation des patients cérébrolésés aux activités communicationnelles et du rôle joué par son entourage.

Pour pallier à ce manque, le QLPC a été élaboré en 2008, puis modifié et trouve à ce jour sa forme définitive. Nous avons également créé le questionnaire de l'entourage pour recueillir une double vision des difficultés de la personne cérébrolésée dans la vie quotidienne.

Conformément à nos souhaits, cette étude a permis d'établir des tableaux de référence qui permettront au thérapeute de comparer les capacités communicationnelles de leur patient à des normes établies.

Notre travail a permis, à partir de 33 sujets cérébrolésés, de montrer la bonne validité de notre outil : le QLPC évalue donc bien les ressentis des patients cérébrolésés et de leurs familles quant à leur participation dans la communication.

Nous proposons éventuellement une poursuite de notre travail afin d'élargir l'échantillon de sujets testés et de vérifier une autre des qualités métrologiques importantes, à savoir la reproductibilité inter-observateurs.

BIBLIOGRAPHIE

- ANGELERI R., BOSCO FM., ZETTIN M., SACCO K., COLLE L., BARA BG. (2008), "Communicative impairment in traumatic brain injury: a complete pragmatic assessment". *Brain and Language* 107, 229-245.
- ARMUS S.R., BROOKSHIRE R.H, NICHOLAS L.E (1989), « Aphasic and non-brain-damaged adults' knowledge of scripts for common situations », *Brain and Language*, 36, 518-528.
- AZOUVI P., COUILLET J., VALLAT C., « Attention et traumatisme crânien sévère ». In : *Rééducation orthophonique* n°218, 117-124.
- BARAT M., AUBERT S., CAMPAN M., DEHAIL P., JOSEPH PA., MAZAUX JM. (2004), « Compétences de communication non verbale des traumatisés crâniens graves ». *Annales de réadaptation et de médecine physique*, 47, 135-141.
- BARA BG., CUTICA I., TIRASSA M. (2001). "Neuropragmatics: extralinguistic communication after closed head injury". *Brain and Language* 77, 72-94.
- BASTIANNSE R. (1991), "Naming of instrumental verbs in aphasia : an explorative study", *Clinical linguistics and phonetics*, 5, 355-368.
- BADDELEY, A. D., DELLA SALA, S., GRAY, C., PAPAGNO, C., SPINNLER, H., (1997), "Testing the central executive functioning with a pencil-and-paper test" In Rabbit, P. (Ed.). "Methodology of Frontal and Executive Functions", pp 61-80. *Psychology Press*. Hove (UK).
- BEEMAN M. (1993), "Semantic processing in the right hemisphere may contribute to drawing inferences from discourse", *Brain and Language*, 44, 80-120.
- BENAIM C., PELISSIER J., PETIOT, BAREIL M., FERRAT E., ROYER E., MILHAU D., HERISSON C., (2003), « Un outil francophone de mesure de la qualité de vie de l'aphasique : le SIP-65 », *Annales de Médecine physique et Réadaptation*.
- BERNSTEIN B. (1975), « Langage et classes sociales. Codes socio-linguistiques et contrôle social. » *Les Editions de Minuit, Paris*.
- BIHRLE A.M., BROWNELL H.H., POWELSON J.A., GARDNER H (1986), « Comprehension of humorous and non-humorous materials by left and right brain-damaged patients », *Brain and Cognition*, 5, 399-411.
- BLACK-SCHAFFER R.M, OSBERG J.S (1990) – « Return to work after stroke : development of a predictive model ». *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 285-290.
- BOISCLAIR-PAPILLON R., « La famille de l'aphasique », In : PONZIO J., LAFOND D., DEGIOVANI R., JOANETTE Y. *L'Aphasique*, (1991), Ed. Edisem.

- BOISGUERIN S. (2007), *Les conséquences des troubles de la communication sur la qualité de vie après un traumatisme crânien grave*, Mémoire d'orthophonie, Lille II.
- BOUSQUET, CHATELAIN (2008), *Création et Normalisation du Questionnaire Lillois de Participation à la Communication*, Mémoire d'orthophonie, Lille II.
- BREEDIN S.D, MARTIN R.C (1996), « Patterns of verb impairment in aphasia : analysis of four cases », *Cognitive Neuropsychology*, 13, 443-480.
- BRIN F., COURRIER C., LEDERLE E., MASY V. (1997). *Dictionnaire d'orthophonie*. Isbergues : OrthoEdition.
- BROOKSHIRE R.H, NICHOLAS L.E (1984), « Comprehension of directly and indirectly stated main ideas and details in discourse by brain-damaged and non-brain-damaged listeners, *Brain and Language*, 21, 21-36.
- BROUSSE C, BOISAUBERT B (2007), « La qualité de vie et ses mesures », *La revue de médecine interne* 28, 458-462.
- BROWNELL H.H., MICHEL D., POWELSON J.A., GARDNER H. (1983), « Surprise but no coherence ; sensitivity to verbal humor in right hemisphere patients », *Brain and Language*, 18, 20-27.
- BROWNELL H.H., POTTER H.H., BIHRLE A.M., (1986), « Inference deficits in right brain-damaged patients », *Brain and Language*, 27, 310-321.
- BROWNELL H.H., SIMPSON T.L., BIHRLE A.M., POTTER H.H., GARDNER H. (1990), « Appreciation of metaphoric alternative word meanings by left and right hemisphere brain-damaged patients », *Neuropsychologia*, 28, 4, 375-383.
- CAPLAN D., EVANS K.L. (1990), « The effects of syntactic structure on discourse comprehension in patients with parsing impairments », *Brain and Language*, 39, 206-234.
- CHAMPAGNE M. (2001), *Compréhension des actes de parole non-littéraires chez le sujet normal et chez le sujet cérébrolésé droit*, Thèse de Doctorat en Sciences Cognitives, EHES.
- CHANNON S., PELLIJEFF A., RULE A. (2005), *Social cognition after head injury : sarcasm and theory of mind*. *Brain and Language*, 93, 123-134.
- CHOKRON S. (1997), « Implication des lésions cérébrales chez les traumatisés crâniens : approche psychodynamique et neuropsychologique ». In : *Glossa* n°58, 38-43.
- COHADON F., CASTEL JP., RICHER E., MAZAUX JM., LOISEAI H. (1998), *Les traumatisés crâniens, de l'accident à la réinsertion*. Paris, Ed. Citadelles, Coll. Arnette.
- COHEN L., DEHAENE S. (1998), « Competition between past and present. Assessment and interpretation of verbal perseverations », *Brain*, 121.

COOLS C., MANDERS E. (1998). "Analysis of language and communication function in traumatic brain injured patients". *International Journal of Rehabilitation Research* 21, 323-329.

CORRAZE J. (1992), « Les communications non verbales ». *Le psychologue*, Presse Universitaire de France, Paris.

COUILLET J., ASLOUN S., AZOUVI P. (2004), « Rééducation des déficits attentionnels ». In : PRADAT-DIEHL P., AZOUVI P., BRUN V. *Fonctions exécutives et rééducation*. Paris : Masson, 94-97.

CREVIER-BUCHMAN L. (2005), Editorial, Qualité de vie, *Rééducation orthophonique* n°224.

DAHLBERG C., HAWLEY L., MOREY C., NEWMAN J., CUSICK C.P., HARRISON-FELIX C. (2006). "Social communication skills in persons with post-acute traumatic brain injury: three perspectives". *Brain Injury* 20, 425-435.

DALLE S., RAUX C. (2001). *Normalisation et validation du Test Lillois de Communication destiné à l'adulte cérébro-lésé*. Mémoire d'orthophonie. Lille II.

DARRIGRAND B., MAZAUX J.M., (2000). « L'échelle de communication verbale de Bordeaux : évaluation des compétences communicatives des personnes aphasiques » In : *Glossa, les cahiers de l'UNADREO*.

DAVIET J.C., MULLER F., STUIT A., DARRIGRAND B., MAZAUX J.M. (2007). « Communication et aphasie ». In : MAZAUX J.M., PRADAT-DIEHL P., BRUN V. *Aphasies et aphasiques*. Paris : Masson, 76-86.

DAVIS B., MACNEILAGE P, MATYEAR P. (2002), « Acquisition of serial complexity in speech production : a comparison of phonetic and phonological approaches to first word production », *Phonetica*.

DEGIONANI R. (2000). *Des mots au monde : pour une intervention orthophonique renouvelée auprès des personnes aphasiques*. Paris : Actes de 4^{ème} congrès européen de CPLOL.

DELOCHE G., DELLATOLAS G., SCHONN V., CLAROS-SALINAS D., GALLOIS N. (1995), « Troubles du calcul chez les adultes cérébro-lésés ». In : BERGEGO C., AZOUVI P, *Neuropsychologie des traumatismes crâniens graves de l'adulte*, Ed. Frison-Roche.

DE PARTZ M.P. (2001), « Une approche fonctionnelle des troubles aphasiques : l'analyse conversationnelle ». *Glossa* n° 75, 4-12.

DE PARTZ M.P. (2007), « De l'analyse conversationnelle aux aménagements de l'interaction », In : MAZAUX J.M., PRADAT-DIEHL P., BRUN V. (eds.). *Aphasies et aphasiques*. Paris : Masson, 242-250.

DUCARNE DE RIBAU COURT B., (2006) « La rééducation des aphasies ». In : EUSTACHE F., LECHEVALIER B., *Langage et aphasie*, Ed. De Boeck, 229-247.

DUCHENE A. (1997), *La gestion des implicites chez les cérébrolésés droits*, Thèse de Doctorat, Université Claude Bernard, Lyon I.

EVANS C-D. (1984), *Rééducation du traumatisme crânien*. Ed. Masson.

FOLDI N.S. (1987), "Appreciation of pragmatic interpretations of indirect commands; comparison of right and left hemisphere brain-damaged patients", *Brain and Language*, 31, 88-108.

FRIELAND D., MILLER N. (1998). "Conversation analysis of communication breakdown after closed-head injury". *Brain Injury* 12, 1-14.

GIL M., COHEN M., KORN C., GROWASSER Z. (1996), "Vocational outcome of aphasic patients following severe traumatic brain injury", *Brain Injury*, 10, 39-45.

GOLD D., ANDRES D. ARBUCKLE T. et SCHWARTZMAN A. (1988), "Measurement and correlates of verbosity in elderly people, journal of Gerontology" in *Psychological Sciences*, 43, 27-33.

GODEFROY O., JEANNEROD M., ALLAIN P., LE GALL D. (2008), « Lobe frontal, fonctions exécutives et contrôle cognitif », *Revue Neurologique* 164, 119 - S127

GODEFROY O., ROUSSEL-PIERONNE M., ROUTIER A., TOURBIER V., « Les troubles comportementaux du syndrome dysexécutif ». In : PRADAT-DIEHL P., AZOUVI P., BRUN V. *Fonctions exécutives et rééducation*. Paris, Masson, 57-62.

GOODGLASS H., KLEIN B., CAREY P., JONES K.J. (1966), « Specific semantic word categories in aphasia », *Cortex*, 2, 74-89.

GOODGLASS H. (1973), « Studies on the grammar of aphasics », In H. Goodglass & Blumstein (Eds), *Psycholinguistics and aphasia*, Baltimore, John Hopkins Press.

GRAFMAN, J., JONAS, B., SALAZAR, A. (1990). "Wisconsin Card Sorting Test performance based on location and size of neuroanatomical lesion in Vietnam veterans with penetrating head injury", *Percept Mot Skills*, 71, 1120-1122.

GRICE P. (1979). « Logique et conversation ». In : *Communications*, 30, 57-72, Paris, Le Seuil.

HAMMOND FM., HART T., BUSHNIK T., CORRIGAN JD., SASSER H. (2004), "Change and predictors of change in communication cognition, and social function between 1 and 5 years after traumatic brain injury". In : *Head Trauma Rehabilitation*, vol 19, n°4, 314-328.

HIRST W., LE DOUX J., STEIN. S. (1984), "Constraints on the processing of indirect speech acts: evidence from aphasiology", *Brain and Language*, 23, 26-33.

HUBER W., GLEBER J. (1982), "Linguistic and non-linguistic processing of narrative speech acts; evidence from aphasiology", *Brain and Language*, 16, 1-18.

JONES E.V (1984), "Word order processing in aphasia : effects of verb semantics" In ; F.C Rose (Ed.) *Advances in Neurology, Vol. 42 : Progress in Aphasiology*, New York, Raven Press.

JONKERS R. (1998), "Comprehension and production of verbs in aphasic speakers", *Enschede*, Print Partners Ipskamp.

JOSEPH P.A, LE GALL D., AUBIN G., FORGEAU M., TRUELLE J.L, (1993), « Evaluation de la qualité de vie par les traumatisés crâniens et par leur entourage ». In HERISSON C., SIMON L., *Evaluation de la qualité de vie*. Paris : Masson, p189.

JOYEUX F., JOKIC C., LE THIEC F., WITKOWSKI T., LE MENE-GEFFARD B. (2006), « Intérêt de l'évaluation écologique des fonctions exécutives : principes et application du test des errances multiples ». In : PRADAT-DIEHL P., AZOUVI P., BRUN V. *Fonctions exécutives et rééducation*. Paris, Masson. p.63- 71.

KAPLAN J.A., BROWNELL H.H, JACOBS J.R., GARDNER H. (1990), « The effects of right hemisphere damage on the pragmatic interpretation of conversational remark », *Brain and Language*, 38, 315-333.

KOZLOWSKI O, POLLEZ B., THEVENON A., DHELLEMES P., ROUSSEAUX M. (2002), « Devenir et qualité de vie à trois ans dans une cohorte de patients traumatisés crâniens graves ». *Annales de Réadaptation et de Médecine Physique* Volume 45, Issue 8, Novembre 2002, 466-473.

LABOUREL D., MARTIN MM., (1991), "L'Aphasique et sa famille", In : PONZIO J., LAFOND D., DEGIOVANI R., JOANETTE Y, *L'Aphasique*,. Ed. Edisem.

LECOURS AR., LHERMITTE F. (1979), *L'aphasie*, Paris : Flammarion.

LURIA, A. R. (1966). « Higher Cortical Functions in Man ». *Basic Books*. New York.

MAILHAN L. (2005) « Qualité de vie après traumatisme crânien sévère ». *Pratiques Psychologiques* Volume 11, Issue 4, 343-357.

MARTIN I., McDONALD S. (2003), "Weak coherence, no theory of mind, or executive dysfunction ? Solving the puzzle of pragmatic language disorders." *Brain and Language*, 85, 451-466.

MAZAUX J.M, BARAT M., JOSEPH P.A., GIROIRE J.M., CAMPAN M., MOLY P. (1997), "Troubles du langage, de la parole et de la communication verbale après traumatisme crânien grave ». *Glossa* 58, 22-29.

MAZAUX J.M., NESPOULOUS J.L., PRADAT-DIEHL, BRUN V. (2007). « Les troubles du langage oral : quelques rappels sémiologiques », In : MAZAUX J.M., PRADAT-DIEHL P., BRUN V. (eds.). *Aphasies et aphasiques*. Paris : Masson, p. 54-65.

McDONALD S., WALES R. (1986), "An investigation of the ability to process inferences in language following right hemisphere brain-damage", *Brain and Language*, 29, 68-80.

McDONALD S. (1992), "Communication disorders following closed head injury: new approaches to assessment and rehabilitation". *Brain Injury*, 6, 283-292.

McDONALD S., VAN SOMMERS J. (1993), "Pragmatic language skills after closed injury: ability to meet the informational needs of the listener". *Brain and Language*, 44, 28-46.

McDONALD S., TOGHER L., CODE C. (1999), "Communication disorders following traumatic brain injury", vol 1, *Psychology Press*.

McDONALD S. (2000), « Exploring the cognitive basis of right-hemisphere pragmatic language disorders ». *Brain and Language* 75, 82-107.

McDONALD S., FLANAGAN S. (2004). "Social perception deficits after traumatic brain injury: interaction between emotion recognition, mentalizing ability, and social communication". *Neuropsychology* 18, 572-579.

MERCAT B. et RENOUF A. (2003) : *Les troubles de la communication chez l'adulte traumatisé crânien : quelles prises en charge à long terme ?*, Lille, Mémoire d'Orthophonie.

MILNER B. (1963). "Some effects of frontal lobectomy in man". In Warren JM, AKERT K (Eds.), "The Frontal Granular Cortex and Behaviour", p. 313-334. *McGraw Hill*. New-York.

MOLLOY R., BROWNELL H.H., GARDNER H. (1990), « Discourse comprehension by right hemisphere stroke patients : deficits of prediction and revision », In : JOANETTE Y., BROWNELL H (Eds), *Discourse ability and brain damage. Theoretical and empirical perspectives*, 113-130, New York-Springer-Verlag.

MORIN P. (2006), « Les alexies », In : EUSTACHE F., LECHEVALIER B., *Langage et aphasie*, Ed. De Boeck, 147-173.

NESPOULOUS J.L., RIGALLEAU F., CARDEBAT D. (2005), « La compréhension du langage par le cerveau/esprit humain : du rôle insuffisant de l'aire de Wernicke », In: *La compréhension, congrès scientifique international de Toulouse 14-16 octobre 2005*, FNEO.

NESPOULOUS J.L., JOANETTE Y., SKA B., CAPLAN D., LECOURE A.R. (1987), "Production deficits in Broca's and conduction aphasia : repetition vs oral reading", In: KELLER E., GOPNIK M., Eds. *Motor and sensory processes in language*. 54-81.

O.M.S. (2002). *Classification Internationale du Fonctionnement, du handicap et de la santé*. Genève : WHO (World Health Organisation).

OPPENHEIM-GLUCKMAN H., DUMOND J-J. (1997), « Approche dynamique du trouble neuro-comportemental des traumatismes crâniens graves », In : *Glossa* n°58, 10-13.

OWEN, A. M., DOWNES, J. D., SAHAKIAN, B. J., POLKEY, C. E., ROBBINS, T.W. (1990). "Planning and spatial working memory following frontal lobe lesions in man", *Neuropsychologia*, 28, 1021-1034.

PAKZAD S. (1997), *Contribution à l'étude de la compréhension de la métaphore chez les sujets cérébrolésés droits*, Thèse de Doctorat, Université de Toulouse Le Mirail.

PELISSIER J, ENJALBERT M, PAPIN-SAINTOT C, THEBAULT-FORCELLINI C, PERAY P, BLARD J. M (1993), « Qualité de vie et handicap de communication de l'adulte aphasique ». In : HERISSON C, SIMON L. *Evaluation de la qualité de vie*. Paris : Masson, p148.

PERRET E. (1974). "The left frontal lobe of man and the suppression of habitual responses in verbal categorial behavior", *Neuropsychologia*, 12, 323-330.

PESKINE A., PRADAT-DIEHL P. (2007). « Etiologies de l'aphasie ». In : MAZAUX J.M., PRADAT-DIEHL P., BRUN V. (eds.). *Aphasies et aphasiques*. Paris : Editions Masson, 44-53.

PIOLINO, P., CHETELAT, G., MATUSZEWSKI, V., LANDEAU, B., MEZENGE, F., VIADER, F., DE LA SAYETTE, V., EUSTACHE, F., DESGRANGES, B. (2007). In search of autobiographical memories: "A PET study in the frontal variant of frontotemporal dementia", *Neuropsychologia*, 45, 2730-2743.

PILLON A., NESPOULOUS J.L. (1994), « Les perturbations syntaxiques dan le langage aphasique », In : SERON X, JEANNEROD M, (Ed) : *Neuropsychologie humaine*, Mardage, Liège, 390-407.

PONCET M. et CECCALDI M. (1992) : « Les modifications cognitives liées à l'âge » in *Neurogériatrie*, Billé et Billé-Turc.

REITAN R. M. (1958). "Validity of the Trail making test as an indication of brain damage", *Percept Motor Skills*, 8, 271-276.

RHODE G, THOMAS-ANTERION C, LUAUTE J, JACQUIN-COURTOIS S, CIANCIA S, ROSSETI Y, BOISSON B (2005), « Evaluation des incapacités et de la qualité de la vie des patients présentant des troubles cognitifs. » *Annales de Réadaptation et de Médecine Physique* Volume 48, 376-391.

ROUSSEAUX M., DELACOURT A., WYRZYKOWSKI N., LEFEUVRE M. (2001), *TLC: Test Lillois de Communication*. Isbergues : OrthoEdition.

ROUSSEAUX M., LEFEUVRE M., KOZLOWSKI O. (2007), « Les confins de l'aphasie ». In MAZAUX J.M., PRADAT-DIEHL P., BRUN V. (eds.). *Aphasies et aphasiques*. Paris : Editions Masson, p. 110-120.

ROUSSEAUX M., DAVELUY W., KOZLOWSKI O. (2010), "An analysis of communication in stroke patients", à paraître (autorisation de publication).

ROUSSEAUX M., VERIGNEAUX C., KOZLOWSKI O. (2010), "An analysis of communication in conversation after severe traumatic brain injury", à paraître (autorisation de

publication).

SCHUELL H.M, JENKINS J.J (1961), "Reduction of vocabulary in aphasia", *Brain*, 84, 243-261.

SERON X, DELOCHE G, « Les troubles du calcul et du traitement des nombres », In : SERON X, VAN DER LINDEN M., *Traité de neuropsychologie clinique, Tome I*, Solal, 439-449.

SIEROFF Eric (1994), « Les mécanismes attentionnels », In : SERON X, JEANNEROD M, (Ed) : *Neuropsychologie humaine*, Mardage, Liège.

SHALLICE T. (1982). "Specific impairments of planning", In Broadbent, D. E., Weiskrantz, L. (Eds.), "The Neuropsychology of Cognitive Functions," 199-209. *The Royal Society*. London.

SHALLICE T., BURGESS PW. (1991), "Deficits in strategy application following frontal lobe damage in man". *Brain*, 114, 727-741.

SHIMAMURA, A. P., JANOWSKY, J. S., SQUIRE, L. R. (1990). "Memory for the temporal order of events in patients with frontal lesions and amnesic patients », *Neuropsychologia*, 28, 803-813.

SNOW P., DOUGLAS J., PONSFORD J. (1998). "Conversational discourse abilities following traumatic brain injury : a follow up study". *Brain Injury* 12, 911-935.

SNOW P., DOUGLAS J., PONSFORD J. (1995). "Discourse assessment following traumatic brain injury. A pilot study examining some demographic and methodological issues". *Aphasiology*, 9, 365-380.

SNOW P., DOUGLAS J., PONSFORD J. (1997), "Procedural discourse following traumatic brain injury". *Aphasiology*, 11, 947-967.

SORIN-PETER R, BEHRMANN M, (1994), « Change in perception of communication abilities of aphasic patients and their families », *Aphasiology*, vol. 9, 565-575.

STACHOWIAK F.J., HUBER W., POECK K., KERSCHENSTEINER M. (1977), « Text compréhension in aphasia », *Brain and Language*, 4, 177-195.

STEMMER B., GIROUX F., JOANETTE Y. (1994), « Production and évaluation of requests by right brain-damaged individuals », *Brain and Language*, 47, 1-31.

STROOP J. R. (1935). « Studies of interferences in serial verbal reactions », *J Exp Neurol*, 18, 643-662.

VAN DER LINDEN M, MEULEMANS T, BELLEVILLE S, COLLETTE F (2000), « L'évaluation des troubles de la mémoire ». In : SERON X, VAN DER LINDEN M., *Traité de neuropsychologie clinique, Tome I*, Solal.

VAN LANCKER D.R., KEMPLER D. (1987), « Comprehension of familiar phrases by left – but not right- hémisphère damaged patients », *Brain and Language*, 47, 1-31.

VAN ZOMEREN AH., VAN DEN BURG W.(1985), “Residual complaints of patients two years after severe head injury”. *Journal of Neurology, Neurosurgery, and Psychiatry*. 48, 21-28.

VERIGNEAUX C. (2004). *Evaluation de la communication des patients traumatisés crâniens graves et facteurs explicatifs*. Mémoire d'orthophonie. Lille II.

WARRINGTON EK., SHALLICE T. (1969), “The selective impairment of auditory verbal short-term memory”. *Brain*, 92, 885-896.

WEGNER M.L, BROOKSHIRE R.H, NICHOLAS L.E (1984), « Comprehension of main ideas and détails in cohérent and noncoherent discourse by aphasic and non-aphasic listeners, *Brain and Language*, 21, 37-51.

WEYLMAN S.T., BROWNELL H., ROMAN M., GARDNER H. (1989), « Appreciation of indirect requests by left and right brain-damaged patients : the effects of verbal context and conventionality of wording », *Brain and Language*, 36, 580-591.

WINNER E., 1977), « The compréhension of metaphor in brain-damaged patients », *Brain*, 100, 717-727.

ANNEXES

Annexe 1

	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1-4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q5_8	Q9
Moy. nouvelle version	8,60	9,03	7,26	7,60	8,12	8,25	8,03	8,19	8,21	8,17	8,04
Moy.ancienne version	1,22	1,00	2,61	2,51	2,51	1,50	1,94	1,49	2,56	2,51	1,51

Q10	Q11	Q12	Q9_12	Q13	Q14	Q15	Q16	Q17	Q18	Q19	Q20	Q13_20	Q21
8,66	8,16	8,04	8,23	7,64	8,03	8,57	8,95	8,67	8,61	9,20	9,64	8,66	9,93
1,33	1,61	1,85	2,51	2,18	2,15	1,12	0,77	1,16	1,41	1,17	0,72	2,51	0,30

Q22	Q21_22	Q23	Q24	Q25	Q26	Q27	Q28	Q29	Q30	Q31	Q32	Q33	Q23_33
9,62	9,77	9,00	8,58	8,41	9,06	8,42	8,83	8,36	8,14	8,37	8,78	8,15	8,56
0,58	2,51	1,22	1,44	2,00	1,24	1,45	1,28	1,40	1,33	6,94	1,32	2,29	2,51

Q34	Q35	Q36	Q34_36	Q37	Q38	Q37_38	Q39	Q40	Q41	Q39_41	Q42	Q43	Q44
8,20	8,97	8,52	8,56	8,73	8,46	8,60	8,20	7,20	6,88	7,43	8,48	8,18	7,07
1,97	1,38	1,84	2,51	1,28	1,47	2,51	2,02	2,72	3,60	2,51	1,84	1,63	3,04

Q45	Q46	Q47	Q48	Q49	Q42_49	Q1_51	Q50	Q51	Q52	Q53	Q54	Q55	Q56
6,05	8,05	7,09	6,60	8,23	7,47	8,30	8,87	8,85	9,41	8,68	8,64	8,54	8,19
4,40	2,68	3,77	4,21	2,28	2,51	2,51	6,94	6,80	7,39	6,86	6,80	6,79	6,38

Q57	Q58	Q59	Q60	Q61	Q62	Q63	Q64	Q65	Q66	Q67	Q68	Q69	Q70
8,53	7,82	8,26	8,22	8,79	8,28	8,74	8,40	9,14	8,64	8,73	8,13	8,40	8,55
6,67	6,06	6,49	6,75	6,89	6,32	6,89	6,80	7,64	6,72	6,69	5,58	2,36	7,09

Q71	Q72	Q73	Q74	Q75	Q76	Q77	50-77	Q78	Q79	Q80	Q81	Q82	78-82
9,35	5,78	9,06	8,92	9,53	8,61	7,86	8,53	8,05	8,07	7,78	7,76	6,75	7,68
0,86	5,53	1,14	7,56	0,58	7,12	6,60	2,51	2,66	2,27	2,01	1,46	1,76	2,51

Q83	Q84	Q85	83-85	Q86	Q87	Q88	Q89	Q90	Q91	86-91	78-91	Q92	Q93
5,29	6,75	8,19	6,74	8,60	7,79	8,75	8,30	8,23	8,09	8,29	7,71	8,37	8,15
1,82	1,72	1,02	2,51	1,03	1,27	0,60	1,09	1,21	1,37	2,51	2,51	2,51	2,51

Q94	Q95	Q92-Q95
8,83	7,85	8,26
2,51	2,51	2,51

Annexe 1 : moyennes obtenues auprès de notre échantillon de 61 personnes pour l'ensemble des questions de l'ancienne et de la nouvelle forme du questionnaire.

Annexe 2

	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1-4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q5_8	Q9
Moyenne	9,21	9,31	7,80	7,88	8,55	8,37	8,10	8,52	8,20	8,30	8,53
Ecartype	1,48	1,37	2,29	2,25	1,47	2,36	2,39	2,15	2,16	1,69	2,16
Médiane	10,00	10,00	8,00	8,00	8,75	9,70	9,00	9,80	9,00	8,85	10,00
Minimum	1,60	2,90	0,00	0,00	1,85	0,00	0,00	0,00	0,00	1,20	0,00
Maximum	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
Percentile 0,5	2,88	4,03	0,45	0,00	2,34	0,00	0,00	0,00	1,13	3,11	1,20
Percentile 1	3,65	4,70	1,10	0,10	3,35	0,00	0,00	0,90	1,60	3,75	1,90
Percentile 2,5	5,75	5,00	2,38	2,50	4,93	2,00	1,13	2,55	1,78	4,26	2,88
Percentile 5	6,00	6,20	3,25	4,00	5,90	3,20	3,25	4,30	3,90	4,75	4,25
Percentile 10	7,00	7,50	5,00	4,80	6,85	4,90	5,00	5,40	5,00	5,88	5,00
Percentile 20	8,00	8,50	5,80	6,20	7,70	7,00	7,00	7,10	7,00	7,05	7,00
Percentile 30	9,00	10,00	7,00	7,00	8,18	8,00	8,00	8,00	7,80	7,73	8,00
Percentile 40	10,00	10,00	7,70	7,90	8,50	9,00	8,00	9,00	8,00	8,50	9,00
Percentile 50	10,00	10,00	8,00	8,00	8,75	9,70	9,00	9,80	9,00	8,85	10,00
Percentile 60	10,00	10,00	9,00	9,00	9,30	10,00	9,50	10,00	9,50	9,25	10,00
Percentile 70	10,00	10,00	10,00	10,00	9,50	10,00	10,00	10,00	10,00	9,48	10,00
Percentile 80	10,00	10,00	10,00	10,00	9,88	10,00	10,00	10,00	10,00	9,68	10,00
Percentile 90	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
Percentile 95	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
Percentile 99	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00

	Q10	Q11	Q12	Q9_12	Q13	Q14	Q15	Q16	Q17	Q18	Q19	Q20
Moyenne	8,88	8,54	8,11	8,51	7,26	7,15	9,03	9,27	8,84	8,96	9,25	9,47
Ecartype	1,85	2,05	2,36	1,49	2,42	2,92	1,60	1,41	1,74	1,43	1,33	1,48
Médiane	10,00	9,60	9,00	8,95	8,00	8,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
Minimum	0,00	0,00	0,00	2,90	0,00	0,00	1,50	1,50	1,50	4,00	2,70	0,00
Maximum	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
Percentile 0,5	1,65	0,75	0,00	3,73	0,68	0,00	2,48	2,63	2,63	4,00	3,38	1,50
Percentile 1	2,80	1,20	0,55	4,13	1,00	0,00	3,40	3,40	3,40	4,10	3,80	2,30
Percentile 2,5	3,98	2,08	1,88	4,45	1,80	0,00	4,88	5,23	4,30	4,85	4,73	4,88
Percentile 5	5,00	5,00	3,05	5,45	2,45	0,65	5,80	6,50	5,10	6,30	6,90	7,50
Percentile 10	6,00	6,00	4,60	6,50	3,80	2,40	7,00	8,00	6,00	7,00	8,00	8,00
Percentile 20	8,00	7,50	7,00	7,40	5,00	5,00	8,00	8,80	8,00	8,00	8,60	9,50
Percentile 30	9,00	8,00	8,00	8,05	6,00	6,00	9,00	9,00	8,50	8,30	9,00	10,00
Percentile 40	9,50	8,80	8,00	8,50	7,50	7,00	9,70	10,00	9,00	9,00	10,00	10,00
Percentile 50	10,00	9,60	9,00	8,95	8,00	8,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
Percentile 60	10,00	10,00	9,60	9,30	8,00	8,60	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
Percentile 70	10,00	10,00	10,00	9,53	9,00	9,50	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
Percentile 80	10,00	10,00	10,00	9,83	9,50	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
Percentile 90	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
Percentile 95	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
Percentile 99	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00

	Q13_20	Q21	Q22	Q21_22	Q23	Q24	Q25	Q26	Q27	Q28	Q29	Q30
Moyenne	8,65	9,34	9,44	9,39	8,97	8,69	8,08	9,00	8,44	9,10	8,74	8,73
Ecartype	1,16	1,72	1,41	1,42	1,80	2,14	2,48	1,77	2,30	1,59	2,01	1,76
Médiane	8,84	10,00	10,00	10,00	10,00	9,60	9,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
Minimum	4,38	0,00	0,00	0,00	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,60	1,50	2,80
Maximum	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
Percentile 0,5	4,73	0,00	1,43	0,71	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,75	1,88	2,95
Percentile 1	5,21	0,85	3,40	3,08	2,05	0,00	0,00	1,75	0,80	1,90	2,00	3,10
Percentile 2,5	5,92	4,58	5,13	5,78	3,15	1,13	1,70	4,45	2,38	4,88	2,88	3,90
Percentile 5	6,40	5,75	6,85	6,75	5,00	4,80	2,35	5,30	3,45	6,00	4,10	5,00
Percentile 10	7,16	7,60	8,20	8,20	6,50	6,30	4,10	7,00	5,00	7,20	5,10	6,00
Percentile 20	7,83	9,50	9,00	9,10	8,00	8,00	6,70	8,00	7,00	8,00	7,80	7,50
Percentile 30	8,19	10,00	10,00	9,50	9,00	8,50	8,00	9,00	8,00	9,00	9,00	8,00
Percentile 40	8,38	10,00	10,00	10,00	9,80	9,00	8,00	9,50	8,80	10,00	9,00	9,00
Percentile 50	8,84	10,00	10,00	10,00	10,00	9,60	9,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
Percentile 60	9,16	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	9,50	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
Percentile 70	9,50	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
Percentile 80	9,75	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
Percentile 90	9,94	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
Percentile 95	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
Percentile 99	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00

	Q31	Q32	Q33	Q23_33	Q34	Q35	Q36	Q34_36	Q37	Q38	Q37_38	Q39
Moyenne	8,47	9,00	8,22	8,69	8,49	9,41	8,48	8,79	8,73	8,79	8,76	8,05
Ecartype	1,47	1,64	2,36	1,20	1,98	1,10	2,29	1,35	2,31	1,80	1,83	2,39
Médiane	8,50	10,00	9,00	8,98	9,00	10,00	9,80	9,20	10,00	10,00	9,50	9,00
Minimum	5,00	0,00	0,00	4,20	0,00	3,20	0,00	3,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Maximum	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
Percentile 0,5	5,00	1,88	0,00	4,38	1,50	4,55	0,00	4,05	0,00	1,20	1,13	0,00
Percentile 1	5,00	3,25	0,00	4,82	2,50	5,00	0,00	4,57	0,50	2,30	2,00	0,00
Percentile 2,5	5,00	4,53	0,00	5,44	3,83	6,88	1,98	5,73	1,35	4,38	3,15	1,50
Percentile 5	6,00	5,25	3,55	6,45	4,25	7,35	3,05	6,57	2,80	5,50	4,95	2,95
Percentile 10	6,00	7,40	5,00	7,18	5,60	8,00	5,30	6,73	5,50	6,20	6,50	5,00
Percentile 20	7,00	8,00	6,70	7,88	7,00	9,00	7,00	7,67	8,00	8,00	8,00	6,00
Percentile 30	8,00	8,50	7,90	8,20	8,00	9,50	8,00	8,27	9,00	8,00	8,50	7,30
Percentile 40	8,00	9,50	8,20	8,55	8,50	10,00	9,00	8,67	9,60	9,00	9,00	8,00
Percentile 50	8,50	10,00	9,00	8,98	9,00	10,00	9,80	9,20	10,00	10,00	9,50	9,00
Percentile 60	9,00	10,00	10,00	9,25	10,00	10,00	10,00	9,53	10,00	10,00	10,00	10,00
Percentile 70	10,00	10,00	10,00	9,56	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
Percentile 80	10,00	10,00	10,00	9,80	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
Percentile 90	10,00	10,00	10,00	9,91	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
Percentile 95	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
Percentile 99	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00

	Q40	Q41	Q39_41	Q42	Q43	Q44	Q45	Q46	Q47	Q48	Q49	Q42_49
Moyenne	7,29	6,15	7,16	8,39	8,36	7,37	6,45	7,65	6,43	5,60	8,63	7,36
Ecartype	2,70	3,10	1,98	2,28	2,22	2,73	3,19	2,77	3,14	3,13	2,15	1,48
Médiane	8,00	7,00	7,43	9,50	9,20	8,00	7,00	8,80	7,00	6,00	10,00	7,63
Minimum	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,35
Maximum	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	9,81
Percentile 0,5	0,00	0,00	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,46
Percentile 1	0,00	0,00	1,22	0,50	0,95	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	2,88
Percentile 2,5	0,00	0,00	2,69	1,45	2,00	0,15	0,00	0,00	0,00	0,00	2,60	3,98
Percentile 5	1,80	0,00	3,53	3,45	3,95	1,80	0,00	1,50	0,00	0,00	4,00	4,41
Percentile 10	3,00	1,40	4,67	5,00	5,00	3,00	1,80	3,40	1,00	0,00	5,00	5,38
Percentile 20	5,10	3,00	5,67	7,00	7,00	5,20	3,00	5,00	4,70	2,50	7,30	6,13
Percentile 30	6,50	5,00	6,33	8,00	8,00	6,50	5,00	7,00	5,00	4,00	8,50	7,00
Percentile 40	7,10	5,80	7,00	8,80	8,50	7,60	6,00	8,00	6,00	5,00	9,00	7,41
Percentile 50	8,00	7,00	7,43	9,50	9,20	8,00	7,00	8,80	7,00	6,00	10,00	7,63
Percentile 60	8,20	7,50	7,83	10,00	10,00	9,00	8,00	9,00	8,00	6,50	10,00	7,84
Percentile 70	9,50	8,00	8,37	10,00	10,00	9,40	9,00	10,00	8,50	8,00	10,00	8,19
Percentile 80	10,00	9,00	9,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	8,50	10,00	8,50
Percentile 90	10,00	10,00	9,40	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	9,50	10,00	9,00
Percentile 95	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	9,39
Percentile 99	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	9,76

	Q1_51	Q50	Q51	Q52	Q53	Q54	Q55	Q56	Q57	Q58	Q59	Q60
Moyenne	8,36	8,52	8,67	9,18	8,77	8,16	8,51	6,89	7,93	5,14	7,22	8,28
Ecartype	1,00	2,18	1,91	1,82	1,93	2,69	2,20	3,08	2,61	3,93	3,03	2,75
Médiane	8,47	9,80	9,90	10,00	10,00	9,70	9,50	7,80	9,00	5,50	8,00	10,00
Minimum	5,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Maximum	9,82	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
Percentile 0,5	5,59	0,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,92	0,00	0,74	0,00	0,00	0,00
Percentile 1	5,63	1,25	1,13	0,55	0,38	0,30	1,10	0,35	1,00	0,00	0,00	0,00
Percentile 2,5	5,84	1,93	4,23	2,83	4,55	0,93	1,27	0,88	1,31	0,00	0,38	1,00
Percentile 5	6,62	4,10	5,35	6,75	5,00	1,35	2,88	1,30	2,00	0,00	1,09	2,00
Percentile 10	7,14	5,20	6,00	7,10	6,00	4,00	5,80	2,20	4,00	0,00	2,08	3,50
Percentile 20	7,49	7,00	7,20	9,00	7,66	6,80	7,84	3,90	5,96	0,00	4,72	6,50
Percentile 30	7,85	8,00	8,00	9,50	8,44	8,00	8,00	5,00	7,26	1,30	6,00	8,00
Percentile 40	8,20	9,00	9,00	10,00	9,00	8,90	9,00	6,90	8,00	4,00	7,52	10,00
Percentile 50	8,47	9,80	9,90	10,00	10,00	9,70	9,50	7,80	9,00	5,50	8,00	10,00
Percentile 60	8,73	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	8,50	10,00	7,00	9,00	10,00
Percentile 70	9,14	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	8,50	10,00	10,00
Percentile 80	9,35	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
Percentile 90	9,52	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
Percentile 95	9,62	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
Percentile 99	9,81	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00

	Q61	Q62	Q63	Q64	Q65	Q66	Q67	Q68	Q69	Q70	Q71	Q72
Moyenne	8,24	6,96	8,41	7,63	8,97	6,53	8,91	6,59	7,67	7,39	9,20	5,27
Ecartype	2,89	3,31	2,38	2,73	1,60	4,40	1,59	3,91	3,03	2,97	1,95	3,88
Médiane	10,00	8,00	10,00	8,00	10,00	9,75	9,50	8,00	9,00	8,30	10,00	5,80
Minimum	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Maximum	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
Percentile 0,5	0,00	0,00	0,68	0,00	0,74	0,00	1,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Percentile 1	0,00	0,00	1,18	0,00	2,79	0,00	2,34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Percentile 2,5	0,00	0,00	1,69	0,95	5,27	0,00	5,31	0,00	0,00	0,00	0,15	0,00
Percentile 5	1,30	0,00	2,55	1,80	6,18	0,00	6,85	0,00	1,00	1,00	6,40	0,00
Percentile 10	2,60	1,00	5,00	3,40	7,00	0,00	7,20	0,00	2,10	2,60	8,00	0,00
Percentile 20	7,40	4,00	7,00	5,40	8,00	0,00	8,00	1,00	5,00	5,00	9,00	0,50
Percentile 30	8,30	5,20	8,00	6,40	8,91	3,10	8,45	5,00	7,00	6,30	9,80	2,00
Percentile 40	9,00	7,00	9,00	7,50	9,00	8,00	9,00	6,50	8,00	7,20	10,00	3,70
Percentile 50	10,00	8,00	10,00	8,00	10,00	9,75	9,50	8,00	9,00	8,30	10,00	5,80
Percentile 60	10,00	9,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	9,10	10,00	7,00
Percentile 70	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	8,30
Percentile 80	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
Percentile 90	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
Percentile 95	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
Percentile 99	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00

	Q73	Q74	Q75	Q76	Q77	50-77	Q78	Q79	Q80	Q81	Q82	78-82
Moyenne	9,20	8,06	9,32	7,97	7,59	7,88	7,90	8,07	8,21	8,32	7,39	7,98
Ecartype	1,80	2,40	1,89	2,67	2,21	1,27	2,39	2,47	2,53	2,26	2,87	1,72
Médiane	10,00	9,00	10,00	9,00	8,00	8,00	8,40	9,00	9,50	9,40	8,00	8,20
Minimum	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,20
Maximum	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
Percentile 0,5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,66	4,52	0,00	0,00	0,00	0,75	0,00	3,23
Percentile 1	0,00	0,70	0,00	0,00	1,42	4,56	0,00	0,00	0,25	1,50	0,00	3,51
Percentile 2,5	3,55	2,00	1,13	1,35	2,44	5,03	1,85	2,38	1,85	2,15	0,00	4,21
Percentile 5	5,68	3,05	6,35	2,25	3,18	5,43	3,55	2,90	2,25	3,50	1,70	4,60
Percentile 10	7,68	4,60	8,00	3,30	4,80	6,14	4,80	4,20	5,00	5,00	3,00	5,60
Percentile 20	9,00	6,10	9,00	6,00	5,88	6,92	6,00	6,00	6,00	6,50	5,00	6,60
Percentile 30	9,50	7,20	10,00	7,40	7,00	7,35	7,30	8,00	8,00	8,00	6,00	7,20
Percentile 40	10,00	8,20	10,00	8,40	7,50	7,81	8,00	8,20	8,90	8,50	7,20	7,80
Percentile 50	10,00	9,00	10,00	9,00	8,00	8,00	8,40	9,00	9,50	9,40	8,00	8,20
Percentile 60	10,00	10,00	10,00	10,00	8,50	8,29	9,20	10,00	10,00	10,00	9,20	8,78
Percentile 70	10,00	10,00	10,00	10,00	9,00	8,68	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	9,20
Percentile 80	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	9,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	9,60
Percentile 90	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	9,43	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
Percentile 95	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	9,59	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
Percentile 99	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	9,84	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00

	78-82	Q83	Q84	Q85	83-85	Q86	Q87	Q88	Q89	Q90	Q91	86-91
Moyenne	7,98	7,07	8,02	8,89	7,99	8,83	8,28	9,03	8,82	8,65	8,52	8,69
Ecartype	1,72	3,15	2,65	2,09	2,14	1,97	2,52	2,26	1,99	2,35	2,13	1,58
Médiane	8,20	8,00	9,00	10,00	8,50	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	9,90	9,13
Minimum	3,20	0,00	0,00	0,00	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,15
Maximum	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
Percentile 0,5	3,23	0,00	0,00	1,50	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,31
Percentile 1	3,51	0,00	0,00	2,00	2,50	0,80	0,00	0,00	0,65	0,00	0,00	2,85
Percentile 2,5	4,21	0,00	1,20	2,38	3,25	4,40	0,15	0,00	2,60	0,00	3,38	4,13
Percentile 5	4,60	1,00	2,00	4,00	3,78	5,00	3,00	3,15	5,00	2,75	4,50	5,38
Percentile 10	5,60	2,00	4,00	6,00	4,67	6,00	5,00	7,00	7,00	6,00	5,00	7,00
Percentile 20	6,60	4,80	5,80	8,00	6,00	8,00	6,60	9,00	8,00	8,00	7,30	7,67
Percentile 30	7,20	5,10	8,00	9,00	7,00	9,00	8,00	10,00	8,20	8,30	8,00	8,33
Percentile 40	7,80	7,00	8,10	10,00	8,00	9,50	9,00	10,00	9,60	9,00	8,70	8,83
Percentile 50	8,20	8,00	9,00	10,00	8,50	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	9,90	9,13
Percentile 60	8,78	9,50	10,00	10,00	9,17	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	9,58
Percentile 70	9,20	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	9,83
Percentile 80	9,60	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
Percentile 90	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
Percentile 95	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
Percentile 99	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00

	78-91	Q92	Q93	Q94	Q95	92-95
Moyenne	8,27	8,38	8,12	8,76	7,90	8,26
Ecartype	1,42	1,88	1,55	1,06	1,54	1,26
Médiane	8,49	9,00	8,00	9,00	8,00	8,35
Minimum	3,96	2,00	3,00	5,00	3,00	4,00
Maximum	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
Percentile 0,5	4,31	2,26	3,59	5,30	3,00	4,30
Percentile 1	4,60	2,51	4,18	5,60	3,00	4,60
Percentile 2,5	4,93	3,28	5,00	6,50	3,85	5,13
Percentile 5	5,19	5,10	5,00	7,00	5,00	6,00
Percentile 10	6,40	6,00	6,45	8,00	6,00	7,25
Percentile 20	7,03	7,00	7,00	8,00	7,00	7,50
Percentile 30	7,73	8,00	7,70	8,00	8,00	7,75
Percentile 40	8,13	8,20	8,00	8,50	8,00	8,03
Percentile 50	8,49	9,00	8,00	9,00	8,00	8,35
Percentile 60	8,84	9,00	8,76	9,00	8,00	8,67
Percentile 70	9,35	10,00	9,00	9,00	8,50	8,75
Percentile 80	9,63	10,00	10,00	10,00	9,00	9,00
Percentile 90	9,93	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
Percentile 95	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
Percentile 99	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00

Annexe 2 : normes établies auprès de 151 personnes interrogées

Annexe 3

Code sujet :

Date : .. / .. /

Examineur :

RENSEIGNEMENTS SUR LE PATIENT		
Nom :	Prénom :	Sexe : M – F
Date de naissance : ... / ... / ...		Age : ans
Niveau d'études 1 : Certificat d'études / Brevet / Baccalauréat / Etudes supérieures		
Niveau professionnel	Secteur professionnel :	L. Gestion, administration des entreprises
	A. Agriculture, marine, pêche	M. Informatique
	B. Bâtiment, travaux publics	N. Etudes et recherche
	C. Electricité, électronique	P. Fonction publique, professions juridiques
	D. Mécanique, travail des métaux	Q. Banques et assurances
	E. Industrie de process	R. Commerce
	F. Matériaux souples, bois, industries graphiques	S. Hôtellerie
	G. Maintenance	T. Services aux particuliers et aux collectivités
	H. Ingénieurs, cadres de l'industrie	U. Communication, information et spectacle
	J. Transports, logistique et tourisme	V. Santé, action sociale, culturelle et sportive
K. Artisanat	W. Enseignement, formation	
	X. Politique, religion	
Dernière profession exercée :		Motif :
Arrêt professionnel depuis 2 :		
Niveau Socio-Professionnel	Niveau 1 / Niveau 2 / Niveau 3	
Latéralité 3	Droitier(e) / Gaucher(e) / Ambidextre	
Antécédents médicaux (autres que l'accident) :		
Contacts sociaux :		
Vous avez des parents ? oui / non		
des enfants ? oui / non		
des amis ? oui / non		
Votre entourage est-il présent ? oui / non		
Quel est votre mode de communication ? oral / écrit / autre moyen de communication		
Suivi orthophonique :	auparavant : oui / non	actuellement : oui / non
RENSEIGNEMENTS SUR LA PATHOLOGIE		
Date de l'accident :		
Type d'accident 4 :		
- traumatisme crânien	<input type="checkbox"/>	Précisez la lésion (droite, gauche, frontale) :
- accident vasculaire cérébral	<input type="checkbox"/>	
Description des troubles suite à l'accident pendant la période d'hospitalisation 4 :		
- aphasie	<input type="checkbox"/>	
- troubles de la mémoire ?	<input type="checkbox"/>	
- troubles de l'attention ?	<input type="checkbox"/>	
- autres :	<input type="checkbox"/>	

1 Entourez la bonne réponse.

2 Précisez l'année et/ou le mois (si arrêt au cours de l'année).

3 Ne conserver que les droitiers

4 Cocher la case

CRITERES D'EXCLUSION (1 oui = exclusion)	
Patient non francophone	oui / non ₁
Patient ayant refusé de donner son consentement	oui / non ₁
Patient hospitalisé ou vivant en institution	oui / non ₁
Patients ayant des troubles sensoriels (susceptibles de perturber la communication tels une surdité (sauf presbyacousie) ou des troubles visuels majeurs)	oui / non ₁
Maladies rares interférentes (alcoolisme ou diabète grave, toxicomanie importante...)	oui / non ₁
Désordres psychologiques graves associés (dépression, état maniaque ou hystérie, confusion)	oui / non ₁
Antécédents d'une autre pathologie d'origine centrale	oui / non ₁
Pathologie neurodégénérative : Score pathologique à une ou plusieurs des épreuves préalables.	oui / non ₁
MMS (pathologique si inférieur ou égal à 22)	Score = normal / pathologique ₁
Fluence catégorielle	Score = normal / pathologique ₁
Fluence littérale	Score = normal / pathologique ₁
Patients ayant des scores pathologiques aux épreuves suivantes :	oui / non ₁
<u>BDAE</u> : Score global d'aphasie (pathologique si inférieur ou égal à 3)	Score = normal / pathologique ₁
<u>MT 86</u> : <ul style="list-style-type: none"> - compréhension orale de mots → - compréhension orale de phrases → - discours narratif oral → - Dénomination → 	normal / pathologique ₁ normal / pathologique ₁ normal / pathologique ₁ normal / pathologique ₁
<u>Trail Making Test</u> :	normal / pathologique ₁
Test de latéralité d'Edinburgh (Reporter le résultat page 1 de la fiche patient)	droitier / gaucher

Commentaires :

Annexe 3 : fiche sujet remplie à chaque début de protocole

Annexe 4

	MMS	Fluences litt.	Fluences cat.	BDAE	TMT A	TMT B	TMT B-A
Q1-4 : initiative, engagement	0,26	0,01	0,01	0,00	0,04	0,03	0,11
Q5-8 : attention, mémoire de travail	0,37	0,33	0,25	0,29	0,00	0,02	0,13
Q9-12 : mémoire	0,34	0,87	0,54	0,90	0,09	0,29	0,70
Q13-20 : langage	0,63	0,02	0,00	0,00	0,09	0,01	0,02
Q21-22 : langage écrit	0,04	0,01	0,03	0,02	0,00	0,03	0,20
Q23-33 : idéique, pragmatique	0,36	0,01	0,05	0,03	0,03	0,01	0,06
Q34-36 : fonctions exécutives	0,28	0,02	0,04	0,02	0,04	0,01	0,04
Q37-38 : gestualité, mimiques	0,63	0,53	0,60	0,72	0,56	0,85	0,22
Q39-41 : émotions	0,74	0,74	0,36	0,40	0,07	0,06	0,50
Q42-49 : comportement	0,71	0,34	0,20	0,01	0,12	0,11	0,35
Q78-Q82 : aides à l'expression	0,17	0,52	0,13	0,68	0,46	0,11	0,17
Q83-Q85 : aides à la compréhension	0,09	0,30	0,10	0,37	0,38	0,01	0,01
Q86-Q91 : attitudes pouvant restreindre la communication	0,98	0,58	0,65	0,06	0,54	0,41	0,56

	Compréhension orale mots /8	Compréhension orale phrases /38	dénomination orale /31	réduction	manque du mot
Q1-4	0,02	0,01	0,00	0,00	0,03
Q5_8	0,28	0,37	0,48	0,04	0,39
Q9_12	0,21	0,41	0,28	0,42	0,85
Q13_20	0,01	0,01	0,02	0,00	0,01
Q21_22	0,37	0,31	0,01	0,02	0,01
Q23_33	0,30	0,01	0,16	0,05	0,06
Q34_36	0,06	0,04	0,04	0,01	0,03
Q37_38	0,14	0,74	0,92	0,86	0,46
Q39_41	0,04	0,87	0,65	0,24	0,52
Q42_49	0,03	0,17	0,10	0,17	0,23
Q78-Q82	0,76	0,49	0,49	0,66	0,88
Q83-Q85	0,90	0,10	0,83	0,42	0,24
Q86-Q91	0,21	0,46	0,08	0,20	0,24

	agrammatisme	dyssyntaxie	déviations phonétiques	déviations phonémiques	déviations verbales
Q1-4	0,05	0,02	0,45	0,22	1,00
Q5_8	0,46	0,31	0,82	0,90	0,84
Q9_12	0,43	0,44	0,91	0,62	0,04
Q13_20	0,09	0,09	0,05	0,05	0,75
Q21_22	0,00	0,00	0,83	0,27	0,65
Q23_33	0,45	0,30	0,29	0,36	1,00
Q34_36	0,01	0,01	0,22	0,12	1,00
Q37_38	0,74	0,23	0,88	0,97	0,84
Q39_41	0,50	0,87	0,02	0,31	0,48
Q42_49	0,06	0,17	0,01	0,16	0,58
Q78-Q82	0,11	0,16	0,18	0,32	0,94
Q83-Q85	0,49	0,56	0,19	0,68	0,66
Q86-Q91	0,15	0,17	0,09	0,24	0,64

Annexe 4 : Corrélations entre les sous-blocs du QLPC patient et les épreuves objectives

Annexe 5 :

	Expression des intentions	Conversation	Téléphone	Achats	Relations sociales	Lecture	Ecriture
Q1-4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,06	0,00
Q5-8	0,41	0,04	0,03	0,02	0,01	0,14	0,17
Q9-12	0,17	0,31	0,53	0,06	0,33	0,35	0,69
Q13-20	0,04	0,01	0,00	0,00	0,06	0,22	0,10
Q21-22	0,29	0,69	0,26	0,49	0,25	0,20	0,01
Q23-33	0,09	0,10	0,11	0,05	0,14	0,17	0,02
Q34-36	0,10	0,05	0,05	0,00	0,13	0,40	0,04
Q37-38	0,65	0,97	0,76	0,61	0,48	0,35	0,70
Q39-41	0,11	0,15	0,30	0,07	0,19	0,46	0,27
Q42-49	0,04	0,03	0,03	0,04	0,13	0,27	0,17
78-82	0,67	0,81	0,63	0,40	0,76	0,48	0,56
83-85	0,70	0,56	0,26	0,87	0,64	0,35	0,25
86-91	0,22	0,26	0,14	0,10	0,52	0,99	0,60

Annexe 5: Corrélations entre les sous-blocs du QLPC patient et les rubriques de l'ECVB

Annexe 6

	FATIGUE	HUMEUR PSYCHIQUE	ETAT	OCCUPATIONS A LA MAISON	RELATION AVEC LES PROCHES
Q1-4	0,20	0,63		0,00	0,00
Q5_8	0,66	0,76		0,01	0,04
Q9_12	0,31	0,17		0,03	0,09
Q13_20	1,00	0,19		0,00	0,00
Q21_22	0,87	0,26		0,06	0,25
Q23_33	0,10	0,06		0,04	0,01
Q34_36	0,49	0,06		0,00	0,01
Q37_38	0,12	0,55		0,45	0,09
Q39_41	0,58	0,13		0,53	0,00
Q42_49	0,11	0,65		0,14	0,03
Q78-Q82	0,84	0,98		0,23	0,72
Q83-Q85	0,76	0,18		0,74	0,13
Q86-Q91	0,62	0,05		0,04	0,02

	REFLEXION MEMOIRE CONCENTRATION	APTITUDES A COMMUNIQUER	PERFORMANCES PROFESSIONNELLES	LOISIRS
Q1-4	0,32	0,00	0,01	0,00
Q5_8	0,06	0,01	0,07	0,10
Q9_12	0,03	0,16	0,66	0,05
Q13_20	0,25	0,00	0,05	0,00
Q21_22	0,17	0,09	0,39	0,09
Q23_33	0,03	0,06	0,21	0,02
Q34_36	0,42	0,00	0,34	0,00
Q37_38	0,10	0,18	0,29	0,31
Q39_41	0,39	0,01	0,75	0,09
Q42_49	0,61	0,01	0,41	0,10
Q78-Q82	0,73	0,62	0,03	0,46
Q83-Q85	0,44	0,46	0,01	0,68
Q86-Q91	0,85	0,07	0,53	0,09

Annexe 6 : Corrélations entre les sous-blocs du QLPC patient et les rubriques du SIP-65

Annexe 7

	MMS	Fluences littérales	Fluences catégorielles	BDAE	TMT A	TMT B	TMT B-A
Q1-4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00
Q5_8	0,05	0,00	0,02	0,00	0,02	0,01	0,01
Q9_12	0,02	0,33	0,24	0,48	0,00	0,19	0,49
Q13_20	0,01	0,00	0,00	0,00	0,05	0,00	0,00
Q21_22	0,03	0,01	0,02	0,01	0,07	0,07	0,12
Q23_33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	0,00	0,00
Q34_36	0,01	0,00	0,00	0,00	0,11	0,00	0,00
Q37_38	0,96	0,25	0,86	0,19	0,80	0,51	0,88
Q39_41	0,15	0,16	0,11	0,04	0,57	0,03	0,10
Q42_49	0,06	0,15	0,14	0,00	0,31	0,06	0,17
Q78-Q82	0,20	0,19	0,18	0,52	0,04	0,07	0,36
Q83-Q85	0,58	0,68	0,48	0,75	0,12	0,24	0,36
Q86-Q91	0,84	0,64	0,97	0,65	0,27	0,46	0,91

	Compréhension orale mots /8	Compréhension orale phrases /38	dénomination orale /31	réduction	manque du mot
Q1-4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Q5_8	0,01	0,00	0,01	0,00	0,02
Q9_12	0,43	0,10	0,04	0,30	0,63
Q13_20	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00
Q21_22	0,67	0,03	0,01	0,05	0,00
Q23_33	0,04	0,00	0,01	0,00	0,00
Q34_36	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00
Q37_38	0,37	0,10	0,08	0,24	0,17
Q39_41	0,01	0,01	0,02	0,03	0,01
Q42_49	0,07	0,04	0,00	0,03	0,03
Q78-Q82	0,52	0,43	0,69	0,25	0,77
Q83-Q85	0,93	0,24	0,84	0,67	0,85
Q86-Q91	0,70	0,61	0,65	0,90	0,54

	agrammatisme	dyssyntaxie	déviations phonétiques	déviations phonémiques	déviations verbales
Q1-4	0,28	0,47	0,04	0,12	0,91
Q5_8	0,32	0,37	0,24	0,29	0,72
Q9_12	0,58	0,78	0,76	0,50	0,10
Q13_20	0,05	0,09	0,02	0,02	0,32
Q21_22	0,13	0,03	0,87	0,34	0,81
Q23_33	0,05	0,03	0,48	0,07	0,56
Q34_36	0,01	0,01	0,62	0,09	0,91
Q37_38	0,64	0,21	0,13	0,26	0,21
Q39_41	0,47	0,34	0,29	0,59	0,81
Q42_49	0,50	0,29	0,29	0,27	0,13
Q78-Q82	0,12	0,11	0,71	0,40	0,94
Q83-Q85	0,22	0,24	0,85	0,36	0,69
Q86-Q91	0,06	0,16	0,30	0,10	0,17

Annexe 7 : Corrélations entre les sous-blocs du QLPC entourage et les épreuves objectives

Annexe 8

	EXPRESSION DES INTENTIONS	CONVERS.	TEL.	ACHATS	RELATIONS SOCIALES	LECT.	ECRIT.
Q1-4	0,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01
Q5_8	0,64	0,01	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01
Q9_12	0,89	0,66	0,36	0,32	0,24	0,03	0,15
Q13_20	0,39	0,06	0,00	0,02	0,02	0,10	0,02
Q21_22	0,46	0,95	0,29	0,43	0,46	0,57	0,01
Q23_33	0,09	0,10	0,00	0,04	0,01	0,19	0,00
Q34_36	0,13	0,14	0,00	0,01	0,04	0,17	0,04
Q37_38	0,75	0,68	0,56	0,34	0,66	0,62	0,17
Q39_41	0,91	0,34	0,14	0,24	0,38	0,68	0,17
Q42_49	0,97	0,69	0,30	0,72	0,89	0,63	0,15
Q78-Q82	0,60	0,17	0,26	0,58	0,33	0,12	0,31
Q83-Q85	0,13	0,48	0,55	0,67	0,98	0,21	0,66
Q86-Q91	0,92	0,01	0,31	0,06	0,04	0,05	0,05

Annexe 8: Corrélations entre les sous-blocs du QLPC entourage et les rubriques de l'ECVB patient

Annexe 9

	FATIGUE	HUMEUR	OCCUPATIONS A LA MAISON	RELATION AVEC LES PROCHES
Q1-4	0,14	0,94	0,01	0,04
Q5_8	0,03	0,72	0,01	0,03
Q9_12	0,81	0,90	0,08	0,42
Q13_20	0,17	0,69	0,01	0,09
Q21_22	0,95	0,43	0,02	0,05
Q23_33	0,42	0,33	0,01	0,58
Q34_36	0,67	0,93	0,00	0,01
Q37_38	0,18	0,35	0,30	0,70
Q39_41	0,96	0,97	0,28	0,04
Q42_49	0,59	0,33	0,15	0,68
Q78-Q82	1,00	0,41	0,56	0,48
Q83-Q85	0,71	0,75	0,97	0,91
Q86-Q91	0,79	0,66	0,62	0,24

	REFLEXION MEMOIRE CONCENTRATION	APTITUDES A COMMUNIQUER	PERFORMANCES PROFESSIONNELLES	LOISIRS
Q1-4	0,89	0,00	0,07	0,10
Q5_8	0,30	0,00	0,01	0,03
Q9_12	0,03	0,25	0,44	0,06
Q13_20	0,80	0,00	0,09	0,30
Q21_22	0,26	0,10	0,58	0,05
Q23_33	0,70	0,00	0,60	0,29
Q34_36	0,60	0,00	0,04	0,01
Q37_38	0,14	0,55	0,74	0,91
Q39_41	0,42	0,00	0,91	0,33
Q42_49	0,69	0,16	0,68	0,85
Q78-Q82	0,44	0,09	0,46	0,55
Q83-Q85	0,13	0,21	0,34	0,81
Q86-Q91	0,96	0,54	0,96	0,07

Annexe 9 : Corrélations entre les sous-blocs du QLPC entourage et les rubriques du SIP-65

QUESTIONNAIRE LILLOIS DE PARTICIPATION A LA COMMUNICATION

VERSION PATIENT

Nom : Date de passation :

Prénom : Durée de passation :

Date de naissance : Age :

Histoire de la maladie :

CONSIGNE DE PASSATION :

« Je vais vous poser des questions sur la façon dont vous communiquez. Vous pouvez répondre en utilisant cette échelle (présenter l'échelle analogique visuelle type échelle de douleur). Ici, (déplacer le curseur en bas de l'échelle) cela indique « jamais ». Plus vous montez le curseur et plus cela indique « souvent » (monter le curseur en même temps). Tout en haut, c'est « toujours » (placer le curseur tout en haut). Il n'y a pas de bonnes ou de mauvaises réponses, vous déplacez le curseur pour signifier ce que vous ressentez. »

PAR EXEMPLE :

« Est-ce que vous arrivez facilement à engager la conversation ? » Montrez-moi sur l'échelle.

Si le patient ne comprend pas, monter au fur et à mesure le curseur en disant « ça vous arrive jamais, de temps en temps, assez souvent, toujours ? »

*Donner un ou deux exemples concrets pour expliquer le mode d'utilisation de l'échelle et continuez :
« Vous avez bien compris ? On peut commencer. »*

*Si au cours de la passation le patient répond par oui ou non, lui redonner la question en rajoutant
« alors montrez-moi sur l'échelle ».*

Reporter le score indiqué par le curseur (derrière l'échelle analogique) dans les cases en face de chaque item.

I/ EFFICIENCE DES MECANISMES COGNITIFS DANS LA CONVERSATION

✓ **INITIATIVES, ENGAGEMENT**

- | | |
|--|-----|
| 1. Est-ce que vous arrivez à trouver la formule appropriée pour aller saluer quelqu'un ? | 7,0 |
| 2. Est-ce que vous arrivez facilement à engager une conversation avec vos proches ? | 7,5 |
| 3. Et avec des personnes qui ne font pas partie de votre entourage proche ? | 5,0 |
| 4. Est-ce que vous arrivez à entretenir et nourrir la conversation ? | 4,8 |

✓ **ATTENTION, MEMOIRE DE TRAVAIL**

- | | |
|--|-----|
| 5. Est-ce que vous arrivez à suivre une conversation avec plusieurs personnes ? | 4,9 |
| 6. Est-ce que vous arrivez à suivre le fil de la conversation lors d'une longue discussion ? | 5,0 |
| 7. Est-ce que vous arrivez à vous exprimer et à répondre rapidement à votre interlocuteur ? | 5,4 |
| 8. Est-ce que vous êtes attentif/attentive quand vous discutez avec quelqu'un ? | 5,0 |

✓ **MEMOIRE**

- | | |
|---|-----|
| 9. Est-ce que vous arrivez à vous souvenir du début de la conversation quand vous discutez avec quelqu'un ? | 5,0 |
| 10. Est-ce que vous arrivez à évoquer des souvenirs récents (par exemple de la journée ou de la semaine) dans vos conversations ? | 6,0 |
| 11. Et des souvenirs anciens (par exemple de plusieurs mois ou années) ? | 6,0 |
| 12. Est-ce que vous arrivez à vous souvenir de ce que vous avez déjà dit à votre interlocuteur pour ne pas lui poser la même question ou répéter plusieurs fois la même information ? | 4,6 |

✓ **LANGAGE**

13. Est-ce que vous arrivez à trouver vos mots ou à dire le mot juste ?

	3,8
--	-----
14. Est-ce que vous arrivez à évoquer des noms de personnes ?

	2,4
--	-----
15. Est-ce que vous arrivez à bien articuler les mots ?

	7,0
--	-----
16. Est-ce que vous arrivez à parler à une vitesse normale ?

	8,0
--	-----
17. Est-ce que vous arrivez à construire des phrases correctes et complètes ?

	6,0
--	-----
18. Quand vous parlez à quelqu'un, est-ce que cette personne vous comprend bien ?

	7,0
--	-----
19. Est-ce que vous comprenez ce qu'on vous dit ?

	8,0
--	-----
20. Est-ce que les personnes avec qui vous discutez vous parlent normalement, sans simplifier leurs phrases ?

	8,0
--	-----

✓ **LANGAGE ECRIT**

21. Est-ce que vous arrivez à écrire ?

	7,6
--	-----
22. Est-ce que vous comprenez ce que vous lisez ?

	8,2
--	-----

✓ **IDEIQUE ET PRAGMATIQUE**

23. Est-ce que vous arrivez à dire à votre interlocuteur que vous avez mal compris ?

	6,5
--	-----
24. Est-ce que vous arrivez à écouter votre interlocuteur sans l'interrompre ?

	6,3
--	-----
25. Est-ce que vous arrivez à prendre votre temps pour répondre aux questions ?

	4,1
--	-----
26. Est-ce que vous arrivez à comprendre l'humour, l'ironie, les sous-entendus ?

	7,0
--	-----
27. Et est-ce que vous arrivez à utiliser l'humour, l'ironie, les sous-entendus quand vous parlez ?

	5,0
--	-----
28. Est-ce que vous arrivez à rester dans le sujet de la conversation ?

	7,2
--	-----

29. Est-ce que vous arrivez à changer le thème d'une conversation ?

	5,1
--	-----
30. Est-ce que vous arrivez à exprimez vos idées comme vous le souhaitez ?

	6,0
--	-----
31. Est-ce que vous arrivez à vous adapter aux connaissances de vos interlocuteurs ?
(Donner un exemple)

	6,0
--	-----
32. Est-ce que vous arrivez à reformuler votre phrase si on vous a mal compris(e) ?

	7,4
--	-----
33. Est-ce que vous arrivez à répondre aux questions qui demandent des réponses complexes (justifiées, étoffées) ?

	5,0
--	-----
- ✓ **FONCTIONS EXECUTIVES**
34. Est-ce que vous arrivez à organiser vos arguments pour essayer de convaincre votre interlocuteur ?

	5,6
--	-----
35. Est-ce que vous arrivez à expliquer à quelqu'un comment faire quelque chose ?
(une recette ou changer une roue)

	8,0
--	-----
36. Est-ce que vous arrivez à raconter une histoire (résumé d'un film ou d'un livre) ?

	5,3
--	-----
- ✓ **GESTUALITE, MIMIQUES**
37. Est-ce que vous arrivez à utiliser des gestes ou des mimiques pour mieux vous faire comprendre ?

	5,5
--	-----
38. Est-ce que vous arrivez à comprendre les mimiques et les gestes de vos interlocuteurs ?

	6,2
--	-----
- ✓ **EMOTIONS (STRESS, RIRE, JOIE, ANXIETE, DEPRESSION)**
39. Est-ce que vous vous sentez à l'aise à l'idée de parler avec une ou plusieurs personnes ?

	5,0
--	-----
40. Est-ce que vous arrivez à exprimer verbalement vos émotions ?

	3,0
--	-----
41. Est-ce que vous arrivez à contrôler vos émotions ?

	1,4
--	-----

✓ **COMPORTEMENT (REPLI SUR SOI, HYPERACTIVITE, IRRITABILITE, DESINHIBITION, EXCITATION, HOSTILITE, REACTIVITE)**

42. Est-ce que vous arrivez à être discret sur vos difficultés personnelles ?

	5,0
--	-----
43. Est-ce que vous arrivez à parler de choses qui vous concernent sans donner trop de détails personnels ?

	5,0
--	-----
44. Est-ce que vous arrivez à rester calme quand vous ne réussissez pas à convaincre votre interlocuteur ?

	3,0
--	-----
45. Est-ce que vous arrivez à rester calme quand quelqu'un vous dit des choses désagréables ?

	1,8
--	-----
46. Est-ce que vous réussissez à ne pas être trop familier quand vous parlez ?

	3,4
--	-----
47. Est-ce que vos proches arrivent à vous faire changer d'avis ?

	1,0
--	-----
48. Etes-vous une personne qui parle beaucoup ?

	0
--	---
49. Est-ce que vous arrivez à attendre pour parler à quelqu'un quand vous voyez qu'elle est déjà occupée ?

	5,0
--	-----

II/ PARTICIPATION AUX ACTIVITES DE LA VIE QUOTIDIENNE

50. Est-ce que vous participez à des conversations en tête à tête avec vos proches ?	5,2
51. Est-ce que vous communiquez bien dans cette situation ?	6,0
52. Est-ce que vous participez à des repas avec vos proches ?	7,1
53. Est-ce que vous communiquez bien dans cette situation?	6,0
54. Est-ce que vous participez à des repas avec des amis ou la famille éloignée ?	4,0
55. Est-ce que vous communiquez bien dans cette situation ?	5,8
56. Est-ce que vous participez à des échanges par téléphone ?	2,2
57. Est-ce que vous communiquez bien dans cette situation?	4,0
58. Est-ce que vous participez à des échanges par lettres ou par mail ?	0
59. Est-ce que vous communiquez bien dans cette situation ?	2,1
60. Est-ce que vous participez aux courses ?	3,5
61. Est-ce que vous communiquez bien dans cette situation ?	2,6
62. Est-ce que vous participez à des activités de loisirs (sport, balades, pêche, cinéma, autres...)?	1
63. Est-ce que vous communiquez bien dans cette situation ?	5,0
64. Est-ce qu'il vous arrive de vous retrouver avec vos amis en dehors de chez vous (pour prendre un verre par exemple) ?	3,4
65. Est-ce que vous communiquez bien dans cette situation ?	7,0

66. Est-ce que vous participez à des activités professionnelles ?

	0
--	---
67. Est-ce que vous communiquez bien dans cette situation ?

	7,2
--	-----
68. Est-ce que vous participez à la gestion administrative de la maison ?

	0
--	---
69. Est-ce que vous arrivez à comprendre ou à rédiger des écrits administratifs ?
(feuilles d'impôts, feuilles de sécurité sociale...)

	2,1
--	-----
70. Lisez-vous des magazines ou des journaux ?

	2,6
--	-----
71. Est-ce que vous arrivez à comprendre ce vous lisez dans les magazines et les journaux ?

	8,0
--	-----
72. Lisez-vous des livres ?

	0
--	---
73. Est-ce que vous arrivez à comprendre ce vous lisez dans les livres ?

	7,7
--	-----
74. Ecoutez-vous la radio ou regardez-vous la télévision ?

	4,6
--	-----
75. Est-ce que vous arrivez à comprendre ce que vous entendez à la télévision ou à la radio ?

	8,0
--	-----
76. Est-ce que vous participez à des prises de décisions en famille ou avec des amis ?

	3,3
--	-----
77. Est-ce qu'on tient-on compte de votre avis?

	4,8
--	-----

III/ ADAPTATION DE L'ENVIRONNEMENT

✓ AIDES A L'EXPRESSION

78. Est-ce que vos proches sont suffisamment à votre écoute quand vous parlez ? 4,8

79. Est-ce que vos proches vous laissent le temps de bien présenter votre réponse ? 4,2

80. Est-ce que vos proches vous aident à prendre conscience de vos erreurs de langage? 5,0

81. Est-ce que vos proches vous aident à trouver le mot juste quand vous en avez besoin ? 5,0

82. Est-ce que vos proches vous aident à exprimer vos pensées, vos sentiments ? 3,0

✓ AIDES A LA COMPREHENSION

83. Est-ce que vos proches vérifient que vous avez bien compris ce qu'ils vous disent ? 2,0

84. Est-ce qu'ils modifient leurs propos si vous avez mal compris ? 4,0

85. Est-ce que vos proches s'adressent à vous de manière adaptée ? (en termes de mots, de longueur de phrases, de vitesse d'expression) 6,0

✓ ATTITUDES POUVANT RESTREINDRE LA COMMUNICATION

86. Est-ce que vos proches vous adressent suffisamment la parole ? 6,0

87. Est-ce que vos proches vous laissent répondre aux questions sans parler à votre place ? 5,0

88. Est-ce que vos proches s'adressent à vous sur un ton approprié, sans être infantilisant ? 7,0

89. Est-ce que vos proches vous laissent parler sans se montrer trop agacés ? 7,0

90. Est-ce que vos proches vous laissent parler sans vous corriger trop rapidement quand vous faites des erreurs ? 6,0

91. Est-ce que vos proches vous laissent parler sans vous faire des reproches sur la façon dont vous parlez ?

	5,0
--	-----

IV/ CONSEQUENCES SOCIALES

92. Est-ce que vous êtes satisfait(e) de la communication avec votre conjoint ?

	6,0
--	-----

93. Est-ce que vous êtes satisfait(e) de la communication avec vos enfants ? (ou vos parents pour les jeunes adultes)

	6,5
--	-----

94. Est-ce que vous êtes satisfait(e) de la communication avec vos amis ?

	8
--	---

95. Est-ce que vous êtes satisfait(e) de la communication avec vos collègues, vos clients ?

	6
--	---

QUESTIONNAIRE LILLOIS DE PARTICIPATION A LA COMMUNICATION

VERSION ENTOURAGE

Nom du patient : Prénom du patient :

Nom du proche : Prénom du proche :

Lien de parenté : Date de passation :

Histoire de la maladie :

CONSIGNE DE PASSATION :

« Je vais vous poser des questions sur la façon dont vous communiquez avec votre époux(se), concubin(e), ami(e)... Vous pouvez répondre en utilisant cette échelle (présenter l'échelle analogique visuelle type échelle de douleur). Ici, (déplacer le curseur en bas de l'échelle) cela indique « jamais ». Plus vous montez le curseur et plus cela indique « souvent » (monter le curseur en même temps). Tout en haut, c'est « toujours » (placer le curseur tout en haut). Il n'y a pas de bonnes ou de mauvaises réponses, vous déplacez le curseur pour signifier votre ressenti. »

PAR EXEMPLE :

« Est-ce que votre époux(se), concubin(e), ami(e) arrive à..... ? » Montrez-moi sur l'échelle.

Si le proche du patient ne comprend pas, monter au fur et à mesure le curseur en disant « ça lui arrive jamais, de temps en temps, assez souvent, toujours ? »

Donner un ou deux exemples concrets pour expliquer le mode d'utilisation de l'échelle et continuez :

« Vous avez bien compris ? On peut commencer. »

Si au cours de la passation la personne répond par oui ou non, lui redonner la question en rajoutant « alors montrez-moi sur l'échelle ».

Reporter le score indiqué par le curseur (derrière l'échelle analogique) dans les cases en face de chaque item.

I/ EFFICIENCE DES MECANISMES COGNITIFS DANS LA CONVERSATION

✓ **INITIATIVES, ENGAGEMENT**

1. Est-ce que votre proche arrive à trouver la formule appropriée pour aller saluer quelqu'un ?

--	--

2. Est-ce qu'il/elle engage facilement la conversation avec ses proches ?

--	--

3. Est-ce qu'il/elle engage la conversation avec des personnes qui ne font pas partie de son entourage proche ?

--	--

4. Est-ce qu'il/elle réussit à entretenir et nourrir la conversation ?

--	--

✓ **ATTENTION, MEMOIRE DE TRAVAIL**

5. Est-ce que votre proche arrive à suivre une conversation avec plusieurs personnes ?

--	--

6. Est-ce qu'il/elle réussit à suivre le fil de la conversation lors d'une discussion longue ?

--	--

7. Est-ce qu'il/elle réussit à s'exprimer et à répondre rapidement à son interlocuteur ?

--	--

8. Est-ce qu'il/elle est suffisamment attentif/attentive lors de la communication ?

--	--

✓ **MEMOIRE**

9. Est-ce que votre proche réussit à se souvenir du début de la conversation quand il/elle discute avec quelqu'un ?

--	--

10. Est-ce qu'il/elle réussit à évoquer des souvenirs récents dans ses conversations ?

--	--

11. Est-ce qu'il/elle réussit à évoquer des souvenirs anciens dans ses conversations ?

--	--

12. Est-ce qu'il/elle réussit à se souvenir de ce qu'il/elle a déjà dit à son interlocuteur pour ne lui poser plusieurs fois la même question ou répéter plusieurs fois la même information ?

--	--

✓ **LANGAGE**

13. Est-ce que votre proche réussit à trouver ses mots ou à dire le mot juste ?

--	--

14. Est-ce qu'il/elle arrive à évoquer des noms de personnes ?

--	--

15. Est-ce qu'il/elle articule correctement ?

--	--

16. Est-ce qu'il/elle parle à une vitesse normale ?

--	--

17. Est-ce qu'il/elle construit des phrases correctes et complètes ?

--	--

18. Est-ce qu'il/elle réussit à se faire comprendre de son interlocuteur ?

--	--

19. Est-ce qu'il/elle comprend ce que dit son interlocuteur ?

--	--

20. Est-ce que son interlocuteur peut discuter normalement avec lui/elle sans simplifier ses phrases ?

--	--

✓ **LANGAGE ECRIT**

21. Est-ce que votre proche réussit à écrire ?

--	--

22. Est-ce qu'il/elle comprend ce qu'il/elle lit ?

--	--

✓ **IDEIQUE ET PRAGMATIQUE**

23. Est-ce que votre proche arrive à dire à son interlocuteur qu'il/elle a mal compris ?

--	--

24. Est-ce qu'il/elle arrive à écouter son interlocuteur sans l'interrompre sans arrêt ?

--	--

25. Est-ce qu'il/elle prend son temps pour répondre aux questions qu'on lui pose ?

--	--

26. Est-ce qu'il/elle comprend l'humour, l'ironie, les sous-entendus ?

--	--

27. Est-ce qu'il/elle réussit à utiliser l'humour, l'ironie et les sous-entendus dans son discours ?

--	--

28. Est-ce qu'il/elle arrive à rester dans le sujet de la conversation ?

--	--

29. Est-ce qu'il/elle arrive à changer le thème d'une conversation ?

--	--

30. Est-ce que votre proche réussit à exprimer facilement ses idées ?

--	--

31. Est-ce que votre proche arrive à s'adapter aux connaissances de ses interlocuteurs ?

--	--

32. Est-ce qu'il/elle arrive à reformuler ses propos si son interlocuteur l'a mal compris(e) ?

--	--

33. Est-ce qu'il/elle arrive à répondre aux questions qui demandent des réponses complexes (justifiées, étoffées) ?

--	--

✓ **FONCTIONS EXECUTIVES**

34. Est-ce que votre proche arrive à organiser ses arguments pour essayer de convaincre son interlocuteur ?

--	--

35. Est-ce qu'il/elle arrive à expliquer comment faire quelque chose (une recette ou changer une roue) ?

--	--

36. Est-ce qu'il/elle arrive à raconter une histoire (résumé d'un film ou d'un livre) ?

--	--

✓ **GESTUALITE, MIMIQUES**

37. Est-ce que votre proche utilise des gestes ou des mimiques pour mieux se faire comprendre ?

--	--

38. Est-ce qu'il/elle arrive à comprendre les mimiques et gestes de ses interlocuteurs ?

--	--

✓ **EMOTIONS (STRESS, RIRE, JOIE, ANXIETE, DEPRESSION)**

39. Est-ce que votre proche se sent à l'aise à l'idée de devoir communiquer avec une ou plusieurs personnes ?

--	--

40. Est-ce qu'il/elle arrive à exprimer verbalement ses émotions ?

--	--

41. Est-ce qu'il/elle arrive à contrôler ses émotions ?

--	--

✓ **COMPORTEMENT (REPLI SUR SOI, HYPERACTIVITE, IRRITABILITE, DESINHIBITION, EXCITATION, HOSTILITE, REACTIVITE)**

42. Est-ce que votre proche arrive à rester discret(e) au sujet de ses difficultés ?

--	--

43. Est-ce qu'il/elle arrive à garder des informations personnelles sans les divulguer trop librement ?

--	--

44. Est-ce qu'il/elle réussit à garder son calme lorsqu'il/elle n'arrive pas à convaincre son interlocuteur ?

--	--

45. Est-ce qu'il/elle réussit à garder son calme lorsqu'on lui dit des choses désagréables ?

--	--

46. Est-ce que votre proche réussit à ne pas être trop familier quand il parle ?

--	--

47. Est-ce que vous réussissez facilement à le/la convaincre de changer d'avis ?

--	--

48. Est-ce que votre proche est une personne qui parle beaucoup ?

--	--

49. Est-ce que votre proche arrive à attendre pour parler à quelqu'un quand il voit que la personne est déjà occupée ? (Sait-il/elle attendre pour vous parler si vous êtes déjà en train de téléphoner par exemple) ?

--	--

II/ PARTICIPATION AUX ACTIVITES DE LA VIE QUOTIDIENNE

50. Est-ce que votre proche participe à des conversations en tête à tête avec son entourage ?
51. Est-ce qu'il/elle communique bien dans cette situation ?
52. Est-ce que votre proche participe à des repas avec son entourage proche?
53. Est-ce qu'il/elle communique bien dans cette situation ?
54. Est-ce que votre proche participe à des repas avec des amis ou la famille éloignée ?
55. Est-ce qu'il/elle communique bien dans cette situation ?
56. Est-ce que votre proche participe à des échanges par téléphone ?
57. Est-ce qu'il/elle communique bien dans cette situation ?
58. Est-ce que votre proche participe à des échanges par lettres ou par mail ?
59. Est-ce qu'il/elle communique bien dans cette situation ?
60. Est-ce que votre proche participe aux courses de la maison ?
61. Est-ce qu'il/elle communique bien dans cette situation ?
62. Est-ce que votre proche participe à des activités de loisir (sport, balades, pêche, cinéma, autres...)?
63. Est-ce qu'il/elle communique bien dans cette situation ?
64. Est-ce qu'il lui arrive de se retrouver avec ses amis en dehors de chez lui/elle (pour prendre un verre) ?
65. Est-ce qu'il/elle communique bien dans cette situation ?

66. Est-ce que votre proche participe à des activités professionnelles ?

--	--

67. Est-ce qu'il/elle communique bien dans cette situation ?

--	--

68. Est-ce que votre proche participe à la gestion administrative de la maison ?

--	--

69. Est-ce que votre proche arrive à comprendre ou à rédiger des écrits administratifs (feuilles d'impôts, feuilles de sécurité sociale...)?

--	--

70. Est-ce que votre proche lit des magazines ou des journaux ?

--	--

71. Est-ce qu'il/elle arrive à comprendre ce qu'il/elle lit dans les magazines et les journaux ?

--	--

72. Est-ce que votre proche des livres ?

--	--

73. Est-ce qu'il/elle arrive à comprendre ce qu'il/elle lit dans les livres ?

--	--

74. Est-ce qu'il/elle écoute la radio ou regarde la télévision ?

--	--

75. Est-ce qu'il/elle arrive à comprendre ce qu'il/elle entend à la télévision ou à la radio ?

--	--

76. Est-ce que votre proche participe à des prises de décisions en famille ou avec des amis ?

--	--

77. Est-ce que vous tenez compte de son avis?

--	--

III/ ADAPTATION DE L'ENVIRONNEMENT

✓ AIDES A L'EXPRESSION

78. Etes-vous suffisamment à l'écoute de votre proche lorsqu'il/elle s'exprime ?

--	--

79. Est-ce que vous lui laissez le temps de bien présenter sa réponse lorsque vous lui posez des questions ?

--	--

80. Est-ce que vous l'aidez à prendre conscience de ses erreurs quand il en produit ?

--	--

81. Est-ce que vous l'aidez à trouver le mot juste quand il en a besoin ?

--	--

82. Est-ce que vous l'aidez à exprimer ses pensées, ses sentiments ?

--	--

✓ AIDES A LA COMPREHENSION

83. Est-ce que vous vérifiez que votre proche a bien compris ce que vous lui dites ?

--	--

84. Est-ce que vous modifiez vos propos s'il/elle vous a mal compris ?

--	--

85. Est-ce que vous vous adressez à lui/elle de manière adaptée en termes de mots, de longueur de phrases, de vitesse d'expression ?

--	--

✓ ATTITUDES POUVANT RESTREINDRE LA COMMUNICATION

86. Est-ce que vous lui adressez suffisamment la parole ?

--	--

87. Est-ce que vous laissez votre proche répondre aux questions qu'on lui pose sans parler à sa place ?

--	--

88. Est-ce que vous vous adressez à lui/elle sur un ton approprié, sans être infantilisant ?

--	--

89. Est-ce que vous laissez parler votre proche sans vous montrer trop agacés ?

--	--

90. Est-ce que vous laissez parler votre proche sans le/la corriger trop rapidement quand il/elle fait des erreurs ?

--	--

91. Est-ce que vous le/la laissez s'exprimer sans lui adresser des reproches sur la façon dont il/elle communique ?

--	--

IV/ CONSEQUENCES SOCIALES

92. Pensez-vous que votre proche est satisfait de la communication dans son couple ?

--	--

93. Pensez-vous que votre proche est satisfait de la communication avec ses enfants (ou parents pour les jeunes adultes) ?

--	--

94. Pensez-vous que votre proche est satisfait de la communication avec ses amis ?

--	--

95. Pensez-vous que votre proche est satisfait de la communication avec ses collègues de travail ou ses clients ?

--	--