



La compréhension orale des phrases négatives complexes chez les aphasiques vasculaires légers

Sophie Liégey

► To cite this version:

Sophie Liégey. La compréhension orale des phrases négatives complexes chez les aphasiques vasculaires légers. Sciences cognitives. 2016. dumas-01374439

HAL Id: dumas-01374439

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01374439>

Submitted on 30 Sep 2016

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

ACADÉMIE DE PARIS
UNIVERSITÉ PARIS VI PIERRE ET MARIE CURIE
MÉMOIRE POUR LE CERTIFICAT DE CAPACITÉ D'ORTHOPHONISTE

**LA COMPRÉHENSION ORALE
DES PHRASES NÉGATIVES COMPLEXES CHEZ LES
APHASIQUES VASCULAIRES LÉGERS**

Directeur de mémoire
Madame Frédérique Brin-Henry

Année universitaire 2015-2016

Sophie Liégey
Née le 19 novembre 1982

REMERCIEMENTS

Je tiens à remercier très vivement ma directrice de mémoire, Frédérique Brin-Henry, pour son soutien constant, ses conseils avisés, et sa bien utile et réconfortante réactivité tout au long de la réalisation de ce mémoire.

Je voudrais très sincèrement saluer la grande qualité de la formation qui est dispensée par l'équipe pédagogique de l'École d'Orthophonie de Paris et par sa directrice, Peggy Gatignol, dont le dévouement et l'efficacité forcent le respect.

Je souhaite remercier très chaleureusement mes maîtres de stage, Elodie Ansquin, Evelyne Bretagne, Constance David, Sara Massutti, Marine Pitrou, Sophie Quattrocchi et Virginie Ruglio, qui ont grandement enrichi mes quatre années d'études de la diversité de leurs approches et de leurs talents. Je voudrais aussi citer Aurélie Granger, dont la générosité a concouru à la qualité de mon stage à Garches.

Je voudrais dire toute ma reconnaissance aux patients des différents stages auxquels j'ai participé ; eux aussi ont largement contribué à mon apprentissage des enjeux de mon futur métier, et à ma perception de l'émouvante dimension humaine des métiers de santé.

Ce mémoire doit également beaucoup à la générosité de ceux qui ont bien voulu se prêter à l'exercice des épreuves de mon protocole ; merci à eux, et merci au président de la Fédération nationale des aphasiques de France, Jean-Dominique Journet, qui m'a mise en relation avec plusieurs responsables d'associations locales ; merci aussi à mes futures collègues du CHSF pour leur soutien. Merci enfin à Alexia Le Deuff qui a bien voulu assumer le rôle de rapporteur. Ce mémoire aura été l'occasion de bien belles rencontres.

Voici le moment de saluer mes proches, mes parents, mon cher et tendre et son fils, et bien sûr tous mes camarades de promotion – avec une mention spéciale pour les « Mouffettes » –, toutes et tous ayant su m'aider à sortir des méandres de mes angoisses rédactionnelles !

ENGAGEMENT DE NON PLAGIAT

Je soussignée Sophie Liégey, déclare être pleinement consciente que le plagiat de documents ou d'une partie d'un document publiés sur toutes formes de support, y compris l'Internet, constitue une violation des droits d'auteur ainsi qu'une fraude caractérisée. En conséquence, je m'engage à citer toutes les sources que j'ai utilisées pour écrire ce mémoire.

Signature :

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION	1
PARTIE THÉORIQUE	3
I- Que met en jeu la compréhension orale ?	3
1. Qu'est-ce que comprendre ?	3
1.1. Le modèle sémasiologique (ou modèle ascendant)	3
1.2. Le modèle onomasiologique (ou modèle descendant)	4
2. Les fonctions cognitives mises en œuvre dans la compréhension orale	5
2.1. Les fonctions exécutives	5
2.2. L'attention	6
2.3. La mémoire	7
3. Les contextes d'exercice de la compréhension orale	9
3.1. La notion de contexte	10
3.2. La situation d'énonciation	10
3.3. Le comportement de compréhension	11
II- Quelles sont les difficultés attachées à la compréhension orale des phrases négatives complexes ?	13
1. Les facteurs extérieurs à la négation pouvant complexifier la compréh.orale	13
1.1. À l'échelon du mot	13
1.2. À l'échelon de la phrase	13
1.3. À l'échelon du discours	14
2. La négation, facteur de complexité pour la compréhension orale	14
2.1. Il faut comprendre la proposition initiale, qu'elle soit explicite ou implicite... ..	14
2.2. La négation n'est pas seulement l'opposé de l'affirmation	15
2.3. La négation peut parfois être ambiguë et par conséquent réclamer une compréhension d'autant plus fine	15
3. Les principaux outils d'expression de la négation	16
3.1. La négation morphosyntaxique	16
3.2. La négation sémantique	17
4. Qu'entendons-nous par « négation complexe » ?	17
4.1. Le cumul de plusieurs négations ou types de négations	18
4.2. La portée et le positionnement de la négation	18

4.3. La combinaison de nég. et d'éléments temporels ou quantitatifs.....	18
4.4. Les négations sollicitant des facultés pragmatiques	19
4.5. La longueur de l'énoncé.....	19
III- Des origines et des manifestations de l'aphasie vasculaire, aux enjeux de la réinsertion socio-professionnelle des aphasiques légers.....	20
1. À l'origine des aphasies vasculaires, l'AVC	20
1.1. Définition de l'AVC.....	20
1.2. Épidémiologie de l'AVC.....	21
1.3. Localisations des AVC	21
1.4. Les trois phases de la prise en charge des AVC	21
1.5. Les séquelles des AVC.....	23
2. Les manifestations de l'aphasie	24
2.1. Définition.....	24
2.2. Langage et cerveau	24
2.3. Examen du langage de l'aphasique	25
2.4. Classification des aphasies	26
2.5. Degrés de sévérité de l'aphasie	27
3. Les enjeux de la réinsertion socio-professionnelle des aphasiques légers.....	28
3.1. S'accepter tel que l'on est devenu.....	28
3.2. Construire sa réins.prof.en s'appuyant sur différents soutiens et organismes .	30
3.3. Poursuivre et réorienter son travail rééducatif.....	31
PARTIE CLINIQUE.....	32
I- Problématique et hypothèses	32
1. Problématique	32
2. Hypothèses	33
II- Population et conditions de passation	34
1. La population	34
1.1. Le groupe A.....	34
1.2. Le groupe B.....	35
1.3. Le groupe C.....	35
1.4. L'anamnèse	35

2. Les conditions de passation	35
III- Un protocole en deux parties	36
1. Les pré-tests	36
1.1. Éval. du langage/compréhension orale simple (groupe A).....	37
1.2. Éval. du langage/compréhension orale de la négation simple (gr. A, B et C)..	37
1.3. Éval. du langage/langage élaboré (gr. A, B et C).....	38
1.4. Éval. des fonctions cognitives/mémoire de travail verbale (gr. A, B et C)	38
1.5. Éval. des fonctions cognitives/flexibilité (gr. A, B et C)	39
2. L'épreuve de compréhension orale des phrases négatives complexes	39
2.1. L'élaboration de l'épreuve	39
2.2. Les 33 énoncés	40
2.3. La cotation.....	40
IV- Analyse des résultats.....	41
1. L'analyse des scores obtenus à l'épreuve de compréhension orale des phrases négatives complexes	42
1.1. Les scores globaux	42
1.2. Les scores par thématique et type de négations	46
1.3. Les scores par énoncé	47
2. L'analyse des liens entre les scores et les fonctions cognitives et langagières.....	47
2.1. Les profils langagiers et cognitifs des groupes A, B et C	47
2.2. L'influence des profils langagiers et cognitifs sur les scores obtenus	48
2.3. L'influence des difficultés de traitement sur les scores obtenus	51
V- Discussion	54
1. Validation des hypothèses.....	54
1.1. Hypothèse 1	54
1.2. Hypothèse 2	54
1.3. Hypothèse 3	55
2. Contraintes et limites de notre sujet, et aussi de notre approche	56
2.1. Des difficultés à articuler deux notions aussi complexes et protéiformes	56
2.2. Des difficultés à évaluer la compréhension orale	57
2.3. Des difficultés à aborder de front linguistique et pragmatique	57
2.4. Contraintes et limites de notre approche	57

CONCLUSION.....	59
BIBLIOGRAPHIE.....	60
ANNEXES.....	64

LISTE DES ILLUSTRATIONS : TABLEAUX ET FIGURES

Tableau 1	Différentiels A/B et A/C par thématique
Tableau 2	Synthèse des résultats de l'épreuve de phrases négatives complexes
Tableau 3	Différentiels A/B et A/C pour la thématique « Localisation de la N »
Tableau 4	Différentiels A/B et A/C pour la thématique « N cumulées »
Tableau 5	Différentiels A/B et A/C pour la thématique « N limitatives »
Tableau 6	Différentiels A/B et A/C pour la thématique « Pragmatique »
Tableau 7	Énoncés ayant suscité un différentiel $>$ à 17,92% entre A et B
Tableau 8	Moyenne des SR par groupe
Tableau 9	Moyenne des H par groupe
Tableau 10	Moyenne des H par groupe et par thématique d'énoncés négatifs
Tableau 11	Moyenne des RD par groupe
Tableau 12	Moyenne des RD par groupe et par thématique d'énoncés négatifs
Figure 1	Moyenne des scores globaux par groupe
Figure 2	Comparaison des scores « Logique verbale » et « N complexe »
Figure 3	Pourcentages de réussite par groupe et par thématique de négations
Figure 4	Moyenne des pourcentages de réussite pour « Localisation de la N »
Figure 5	Moyenne des pourcentages de réussite pour « N cumulées »
Figure 6	Moyenne des pourcentages de réussite pour « N limitatives »
Figure 7	Moyenne des pourcentages de réussite pour « Pragmatique »
Figure 8	Profils langagiers et cognitifs des groupes A, B et C

LISTE DES ABRÉVIATIONS

AIC	Accident Ischémique Cérébral
AVC	Accident Vasculaire Cérébral
BDAE	Boston Diagnostic Aphasia Examination
FNAF	Fédération Nationale des Aphasiques de France
GAIF	Groupe des Aphasiques d'Île-de-France
HAS	Haute Autorité de Santé
INSERM	Institut National de la Santé Et de la Recherche Médicale
IRM	Imagerie par Résonance Magnétique
NIHSS	National Institute of Health Stroke Score
OMS	Organisation Mondiale de la Santé
PDG	Président Directeur Général
PSA	Peugeot Société Anonyme
SSR	Soins de Suite et de Réadaptation
TICSf	Test Informatisé de Compréhension Syntaxique en français
TLE	Test de Langage Élaboré
TMT	Trail Making Test
UEROS	Unité d'Évaluation, de Réentraînement et d'Orientation Sociale et/ou professionnelle
UNV	Unité Neuro-Vasculaire
USINV	Unité de Soins Intensifs Neuro-Vasculaires
WAIS	Wechsler Adult Intelligence Scale
2CV	Deux Chevaux
Ex.	Exemple
Fig.	Figure
H	Hésitation
N	Négation
N°	Numérotation
RD	Répétition Demandée
Rg	Rang (dans l'ordre de passation de l'épreuve)
SR	Se Répète
Tab.	Tableau

INTRODUCTION

La négation constitue un élément de complexité pour la compréhension d'un énoncé ; c'est d'autant plus net en français, qui use généralement de deux mots placés à distance, « *ne... pas...* », quand la plupart des autres langues n'en utilisent qu'un (par exemple le « *nicht* » ou le « *kein* » allemand) ou alors les regroupent (par exemple le « *do not* » anglais).

Une autre marque de sa complexité nous est fournie par le grand nombre de débats et de publications que les linguistes lui consacrent, illustrant ainsi les problématiques qu'elle suscite comme l'étendue des champs qu'elle couvre, sous ses différentes dimensions sémantiques, syntaxiques et pragmatiques.

Il est vrai que la négation porte en elle-même une complexité, notamment par la relation asymétrique qu'elle entretient avec l'affirmation : elle en est l'opposé, mais pas seulement. Elle constitue également un mode d'affirmation de soi, bien identifié par les pédopsychiatres dans le cours du développement d'un enfant (Spitz, 2008) [43]. Et elle est aussi, parfois, un outil de complexité ou de nuance utilisé à dessein par le locuteur, et dès lors éventuellement un facteur de trouble chez l'interlocuteur, qui doit conjointement décrypter le sens de la phrase énoncée et l'intention du locuteur.

La gestion de la négation peut être affectée par différentes atteintes et limitations du fonctionnement linguistique et cognitif, et notamment par les accidents vasculaires cérébraux (AVC) et leurs suites, qui concernent une part importante de la population avec, en France, environ 150.000 nouveaux cas chaque année. Le meilleur rétablissement possible des personnes ayant subi ce type de lésions cérébrales constitue donc un enjeu de santé publique. Et à l'échelon personnel, l'enjeu de la réinsertion socio-professionnelle est évidemment crucial.

Environ 20% des AVC entraînent une aphasie, parfois légère, parfois plus sévère, mais pouvant, après un certain laps de temps et après une rééducation orthophonique adaptée, déboucher sur une aphasie légère. Toutefois, les tests habituellement proposés aux aphasiques n'abordent que peu le champ de la négation, et ce en dépit du rôle important qu'elle joue dans la communication, comme des difficultés et malentendus que sa mauvaise compréhension peut générer, que ce soit dans un cadre familial, social ou professionnel.

C'est pourquoi notre approche a été de considérer spécifiquement les difficultés de compréhension orale que des aphasiques légers peuvent rencontrer face à des phrases complexes présentant la particularité d'être négatives. Ce faisant, nous nous sommes inscrits dans le prolongement du mémoire d'orthophonie d'Anaïs Leblic, soutenu en 2013 au sein de l'Université de Lorraine : « *Étude de la compréhension orale des phrases négatives complexes chez trois personnes cérébrolésées* » [22].

Nous avons centré notre analyse sur des personnes qui, à distance de leur AVC, obtiennent de bons résultats aux tests de langage qui leur sont proposés et sont dès lors considérées comme ne présentant plus qu'une aphasie légère, et ce, qu'elles fassent ou non état d'une plainte résiduelle liée à des situations exigeant une compréhension fine de phrases complexes. Nous avons dénommé « groupe A » la population ainsi circonscrite.

Nous avons parallèlement identifié deux populations « témoins », à savoir des tout-venants (dénommés dans ce qui suit « groupe B ») et des personnes cérébrolésées non aphasiques (dénommées dans ce qui suit « groupe C »), auxquelles nous avons proposé les mêmes épreuves qu'aux personnes de type A.

Sur ces bases, nous nous interrogerons sur le fait de savoir dans quelle mesure des phrases négatives complexes, auxquelles tout un chacun est susceptible d'être confronté, peuvent être sources de difficultés de compréhension plus significatives chez une personne du groupe A, que chez des personnes des groupes B ou C. Nous nous interrogerons également sur le fait de savoir si ces difficultés de compréhension sont plus ou moins centrées sur un ou plusieurs types de phrases négatives. Nous chercherons enfin à savoir dans quelle mesure ces difficultés de compréhension seraient à mettre en relation avec des problèmes cognitifs spécifiques.

Avant cela, dans notre partie théorique, nous allons chercher à cerner ce que la compréhension orale met en jeu (i). Nous nous efforcerons ensuite de décrire les difficultés propres à la compréhension orale des phrases négatives complexes (ii). Enfin (iii), nous rappellerons l'origine et les manifestations des aphasies vasculaires, avant de relever les principaux enjeux de la réinsertion socio-professionnelle des aphasiques légers.

PARTIE THÉORIQUE

I- Que met en jeu la compréhension orale ?

Dans cette première partie, nous aborderons la compréhension orale sous trois angles : qu'est-ce que comprendre, quelles sont les fonctions cognitives mises en œuvre dans la compréhension orale, et quelles sont les situations d'énonciation et d'interprétation de la compréhension orale.

1. Qu'est-ce que comprendre ?

Comprendre un énoncé oral nécessite en premier lieu d'isoler un flux verbal, d'abord des sons, puis des mots, et finalement d'appréhender une structure verbale permettant d'accéder au sens de ce qui est dit. C'est par exemple ce que l'on tente de faire lorsque l'on commence à pratiquer une langue étrangère.

Le psycholinguiste Smith (1979) [42] va cependant plus loin en indiquant que « comprendre signifie donner du sens ». Là, il ne s'agit plus seulement d'accéder au sens, mais bien de donner du sens. Baudouin et coll. (2007) [5] ajoutent quant à eux : « L'activité de compréhension utilise et combine deux grandes sortes de matériaux cognitifs, c'est-à-dire d'informations : celles qui viennent de la perception et celles qui viennent de la mémoire ». On voit bien que la compréhension, pour l'interlocuteur, résulte non seulement d'une attitude de réception plus ou moins passive, mais aussi d'une démarche dynamique d'interprétation de ce qui lui est dit. Cependant, comment s'y prend-il ?

Dans ce qui suit, nous nous appuyons notamment sur un article de Gremmo et coll. (1990) [17] ; cet article met en lumière deux démarches complémentaires : dans l'une, l'élaboration du sens s'appuie sur la forme pour aller au sens (sémasiologie), dans l'autre, elle va du sens à la forme (onomasiologie).

1.1. Le modèle sémasiologique (ou modèle ascendant)

Ce modèle s'appuie sur un processus de compréhension en quatre phases, voyant l'auditeur d'abord isoler la chaîne phonique du message et identifier les sons composant cette chaîne, puis segmenter cette chaîne en identifiant les mots, groupes de mots et phrases qui la composent, puis interpréter ces mots, groupes de mots et phrases en leur associant une

signification, et finalement synthétiser le sens global du message après « addition » des sens des différents mots, groupes de mots et phrases. Cette démarche s'appuie donc sur les formes du message (les signifiants) et voit l'auditeur comparer la chaîne phonique entendue aux données phonologiques et morphologiques qu'il a en mémoire, afin de parvenir au sens du récit.

Cependant, ce modèle montre assez vite des limites, dès lors que l'on considère toutes les situations où un signifiant échappe à l'un des stades du processus : bruit venant empêcher la perception de certains sons, langage déformé d'une manière ou d'une autre... Et plus encore si une part de la teneur du propos ne repose pas sur des signifiants, mais sur des éléments extralinguistiques faisant appel à la pragmatique de l'auditeur, voire à une combinaison entre des données linguistiques et pragmatiques. D'où l'élaboration d'un second modèle, plus performant, ou tout au moins complémentaire.

1.2. Le modèle onomasiologique (ou modèle descendant)

Dans le modèle onomasiologique, on considère que la démarche est inverse à la précédente :

- . en se fondant sur les connaissances dont il dispose, l'auditeur établit des hypothèses (ou présuppositions) sur le contenu du récit pendant le cours de celui-ci, et ce tant au niveau du récit tout entier qu'à l'échelle des unités de sens de ce récit

- . à ces hypothèses, il associe des « attentes » portant sur les formes linguistiques que prendra ce récit

- . parallèlement, l'auditeur procède à la vérification de ses hypothèses sémantiques et formelles, sur la base de prises d'indices presque simultanées sur ces deux champs

- . la dernière phase du processus étant fonction de la vérification et de la confirmation – ou non – de la validité des hypothèses ; ainsi, soit les hypothèses sont confirmées, et dès lors elles s'intègrent à la construction de signification en cours, soit elles ne sont ni confirmées ni infirmées, ce qui entraîne une suspension de la construction jusqu'à l'identification d'un élément ou indice supplémentaire permettant de reprendre et d'orienter la construction de signification, soit encore les hypothèses sont infirmées, et il faut alors reprendre le processus à son origine ou bien l'abandonner.

Dans ce modèle, c'est le processus de pré-construction créative, par l'auditeur, de la signification du récit qui prime sur les formes de surface (ou signifiants) de ce message. L'existence de cette pré-construction créative explique par exemple que l'on sache souvent,

par avance, ce que quelqu'un va dire bien avant qu'il n'ait terminé son propos. De plus, cette pré-construction permet, si l'on se reporte au cas des phrases négatives complexes, que l'auditeur formule au plus tôt des hypothèses lui permettant par exemple de traiter, dans de bonnes conditions, des formes négatives ambiguës, ou associées à une forte composante implicite du message.

On voit que la compréhension orale fait appel à notre perception de la situation, à notre perception du locuteur, également à notre connaissance du monde ; et l'on pressent dès lors qu'elle mobilise largement l'ensemble des fonctions cognitives des individus, et en particulier les fonctions exécutives, l'attention et la mémoire.

2. Les fonctions cognitives mises en œuvre dans la compréhension orale

Comprendre un énoncé mobilise un ensemble d'opérations, qui se situent à différents niveaux. On distingue généralement (Marslen-Wilson et coll., 1980) [24] les processus de *bas niveau* qui, chez un individu « tout-venant », permettent de traiter les niveaux phonologiques, lexicaux, morphologiques et syntaxiques du langage, sans que l'attention consciente soit mobilisée, et les processus de *haut niveau*, à savoir les processus exécutifs, attentionnels et mnésiques, que nous développerons dans ce qui suit pour ce qu'ils sont particulièrement mobilisés dans le processus de compréhension fine.

2.1. Les fonctions exécutives

Il n'y a pas de concept intuitif permettant de préciser simplement la notion de « fonctions exécutives ». On les envisage généralement « comme des fonctions transversales et hiérarchiquement supérieures, qui administrent et supervisent les autres fonctions cognitives » (Guillery-Girard et coll., 2008) [19]. On considère qu'elles sont particulièrement nécessaires à l'accomplissement d'un but de manière flexible, et également qu'elles sont impliquées dans des comportements incluant des composantes émotionnelles telles que la morale ou l'éthique.

Les fonctions exécutives regroupent ainsi trois composantes principales (Miyake et coll., 2000) [27] :

. l'inhibition, qui est la capacité à empêcher l'apparition d'une réponse prépondérante ou automatique, mais non pertinente

. la flexibilité, qui autorise le passage volontaire d'un processus cognitif à un autre, de manière fluide et rapide, en fonction des exigences et des évolutions de l'environnement

. la planification, qui est la capacité à organiser une série d'actions en une séquence optimale visant à atteindre un but.

Dans le cours d'un processus de compréhension orale, la mobilisation des fonctions exécutives s'avère par exemple utile lorsqu'il est nécessaire de prioriser une hypothèse d'interprétation d'un énoncé, ou de mettre en œuvre une stratégie de compréhension nouvelle ou inhabituelle.

2.2. L'attention

On attribue à l'attention le rôle de sélectionner et de maintenir, dans la conscience de l'individu, une information, un événement extérieur ou une pensée (Siéroff, 2008) [41].

Chomel-Guillaume et coll. (2010) [9] ajoutent que « la multiplication des informations nécessite un choix pour allouer un traitement plus élaboré à une information précise, si cette information est nécessaire pour développer une action non routinière ». L'attention a donc également le rôle de déterminer, parmi les nombreuses informations disponibles, celles qui doivent être traitées, et d'ainsi surmonter la limite des ressources disponibles. Se dessine un rôle régulateur de l'attention, associé, selon les modèles, à la notion d'administrateur central ou de superviseur attentionnel.

On considère généralement que l'attention peut être mise en jeu : de façon *endogène*, par le sujet, et qu'elle est alors active et volontaire ; de façon *exogène*, par l'intervention d'événements extérieurs (par exemple un bruit), et qu'elle est alors passive et automatique.

S'agissant de la compréhension orale, trois composantes attentionnelles peuvent être mises en œuvre (Claus et coll., 2006) [10] :

. l'attention sélective, qui permet de sélectionner une information en inhibant le reste

. l'attention divisée, qui permet de traiter simultanément plusieurs informations

. l'attention soutenue, qui permet de focaliser son attention sur un objet de manière stable et durant une période de temps suffisamment longue.

Chomel-Guillaume et coll. (2010) [9] relèvent que certains déficits attentionnels peuvent amplifier les symptômes aphasiques, voire, sous certaines conditions, en provoquer

l'apparition. En tout état de cause, l'attention occupe une place centrale dans le fonctionnement cognitif et entretient une relation étroite avec la mémoire, et en particulier, avec la mémoire de travail.

2.3. La mémoire

On parle de la mémoire au singulier ; elle est pourtant la résultante de nombreux mécanismes et de nombreuses interactions. On s'accorde à considérer qu'elle est, globalement, la fonction mentale permettant des processus d'encodage, de stockage et de récupération d'informations (Tulving, 1995) [47].

Cependant, l'encodage est très différent selon qu'il s'agit, par exemple, d'une information traitée rapidement et superficiellement, ou d'une information donnant lieu à un traitement approfondi (notamment sémantique) et devant être conservée durablement.

De même, le stockage peut être passif et de courte durée, ou bien donner lieu à des traitements plus complexes, que l'on qualifiera classiquement de *consolidation*.

Les mécanismes de récupération sont également divers. Ils peuvent être *implicites*, sans que l'individu ait conscience du fait qu'il a recours à un processus mnésique. Ils peuvent aussi être *explicites*, en particulier lorsque l'individu a recours à des stratégies identifiant les meilleurs *indices* lui permettant de retrouver l'information recherchée ; ce mode de récupération est par exemple utile pour des personnes aphasiques qui souffrent d'un « manque du mot » et doivent dès lors mettre en œuvre des techniques supplétives.

Selon les conceptions attachées à des systèmes hypothétiques de mémoire, on distingue généralement cinq principaux types de mémoire : la mémoire de travail, la mémoire procédurale, les mémoires perceptives, la mémoire sémantique et la mémoire épisodique.

Dans ce qui suit, nous nous concentrerons plus particulièrement sur la mémoire de travail, la mémoire sémantique et la mémoire épisodique (ces deux dernières étant souvent regroupées au sein d'un ensemble intitulé « mémoire à long terme »), particulièrement mobilisées lors des processus de compréhension orale.

✓ La mémoire de travail

Le concept de mémoire de travail, proposé à l'origine par Baddeley et coll. (1974) [2], est décrit par Guillery-Girard et coll. (2008) [19] comme « un système mnésique

responsable du traitement et du maintien temporaire des informations nécessaires à la réalisation d'activités aussi diverses que la compréhension, l'apprentissage et le raisonnement ».

Ce système postule l'existence de deux sous-systèmes satellites de stockage :

. la boucle phonologique, dont le rôle est de stocker et de rafraîchir l'information verbale ; elle est elle-même constituée de deux sous-systèmes : un *registre phonologique*, passif et de capacité limitée, et un processus d'*autorépétition subvocale*, assurant le maintien actif de la trace mnésique

. le calepin visuo-spatial, qui est impliqué dans le maintien des informations spatiales et visuelles, et dans la manipulation des images mentales.

Ce système postule également l'existence d'un administrateur central, en charge de la coordination des informations en provenance des deux sous-systèmes satellites, et de la gestion du passage de l'information avec la mémoire de long terme. En 2000, Baddeley [3] ajoute l'hypothèse de l'existence d'un buffer épisodique (mémoire tampon) chargé du stockage temporaire d'informations en provenance de différentes sources, parce que considérant que les capacités du système satellitaire décrit ci-dessus ne sont pas suffisantes pour traiter des informations à la fois nombreuses et complexes.

Il paraît en tout cas établi que la mémoire de travail et ses systèmes satellitaires sont particulièrement sollicités pour la compréhension orale de contenus complexes, syntaxiquement et sémantiquement (Gimenes et coll., 2007) [15].

✓ La mémoire à long terme

Le concept de mémoire à long terme a donné lieu à de nombreux fractionnements. Dans le cadre de ce travail, nous appuierons notre réflexion sur la distinction – telle que proposée initialement par Tulving (1972) [46] – entre mémoire sémantique et mémoire épisodique, toutes deux mobilisées dans les processus de compréhension fine.

La mémoire sémantique porte ainsi sur la compréhension et l'utilisation du langage (la mémoire des mots, des concepts) et également sur l'acquisition et le stockage d'informations ayant trait au monde qui nous entoure et aux connaissances que nous accumulons. Or, à l'évidence, tant la mémoire des mots et des concepts, que les

connaissances générales sur le monde, jouent un rôle majeur dans l'interprétation d'un contenu par l'auditeur (Gineste, 2002) [16].

La mémoire épisodique est quant à elle définie comme la mémoire d'événements personnellement vécus, impliquant un « quoi » (l'événement lui-même), un « où » (l'endroit où est survenu l'événement) et un « quand » (le moment de sa survenue). Ce processus mnésique, qui implique un voyage mental dans le temps, joue également un rôle important dans la compréhension orale, en particulier dans le comportement d'écoute de l'auditeur et de compréhension de la situation de dialogue dans laquelle il se situe ; on peut citer l'exemple d'un événement que le locuteur et l'interlocuteur auraient tous les deux vécus, mais que l'interlocuteur ne pourrait pas se remémorer, ce manque rendant alors difficile la bonne compréhension du propos tenu.

3. Les contextes d'exercice de la compréhension orale

Une approche trop strictement linguistique des processus permettant d'établir le sens en soi d'un énoncé, ou trop limitée à des situations de tests orthophoniques, pourrait conduire à évacuer tant le contexte d'énonciation, que le contexte d'interprétation de cet énoncé, et donc plus largement, les dimensions pragmatiques accompagnant la compréhension orale.

Or, dans une situation réelle (qui plus est, généralement avec des locuteurs et interlocuteurs à portée de vue l'un de l'autre), cela reviendrait à évacuer une bonne part des outils dont ceux-ci disposent, l'un comme l'autre, pour parvenir à un « sens commun ». On peut ajouter à cela que, s'agissant en particulier de la négation et de la situation de personnes cérébrolésées face à cet aspect particulier du langage, il paraît difficile de ne pas prendre en compte des dimensions d'interprétation d'un propos qui viennent précisément compléter, voire suppléer, des facultés disparues ou diminuées.

Il nous faut cependant préciser ce que nous entendons par cette notion de contexte. Nous évoquerons ensuite les deux éléments de contexte intervenant plus particulièrement dans la compréhension orale : la situation d'énonciation et le comportement de compréhension.

3.1. La notion de contexte

Schmoll (1996) [40] formule ainsi une première approche de cette notion : « Le contexte est ce dans quoi l'on va chercher le surplus d'information qui permet de construire le sens, quand le message considéré n'y suffit pas ».

Toutefois, au-delà de cette première approche, il distingue deux manières de concevoir la notion de contexte :

. l'une pouvant être requalifiée de co-texte ; il s'agit alors d'une notion linéaire, s'appuyant principalement sur des éléments linguistiques, chaque mot éclairant la signification des autres ; on parle aussi de « contexte gauche et droite », le sens du propos émergeant au fil de son déroulement, mais les enchaînements et les liens entre les mots s'effectuant dans plusieurs directions, avec même l'idée d'une sorte de « tissage » du propos

. l'autre versant de cette notion de contexte est nettement extralinguistique et beaucoup plus englobante ; il s'agit de prendre en compte à la fois ce qui est dit et ce qui ne l'est pas (notamment l'humour, l'implicite, voire la prosodie), en incluant également ce qui est vu (les gestes, les mimiques) et ce qui est préétabli (l'environnement, la personnalité du locuteur, les connaissances communes...).

Il faut en outre noter que si le co-texte vise généralement à préciser, à affiner le propos, l'autre versant de la notion de contexte, s'il peut apporter un surplus d'informations et donc en préciser le sens, peut également démultiplier les sens possibles, le non-verbal s'ajoutant au verbal, et la nuance contextuelle pouvant aller jusqu'à contredire tout ou partie du propos énoncé.

3.2. La situation d'énonciation

L'acte de communication part incontestablement de la volonté du locuteur : il en a l'initiative et il en assume la responsabilité. L'interlocuteur ne peut en effet, au moins momentanément, qu'essayer de suivre. En outre, c'est le locuteur qui choisit le rythme de son propos, le niveau de son langage, et c'est lui qui tend ou détend l'atmosphère. Provisoirement en tout cas, c'est bien le locuteur qui est en position de maîtriser la situation.

Le locuteur est de plus animé d'une intention, face à son interlocuteur. Ainsi, en usant de sa plus ou moins grande habileté à discourir et à percevoir le contexte dans lequel il intervient, il cherchera à convaincre ou à provoquer, à distraire ou à émouvoir, à affirmer ou à relater, à informer ou à dissimuler, voire à désinformer.

Selon Grice (1975) [18], le propos du locuteur va toutefois s'inscrire dans un principe de coopération – auquel l'interlocuteur est censé se conformer également, ce incluant une situation de test – et dès lors respecter ce que Grice a défini comme étant des maximes conversationnelles. Il en a défini neuf, qu'il classe en quatre catégories : les maximes de *quantité* (que votre contribution soit aussi informative que nécessaire, mais pas plus que nécessaire), les maximes de *qualité* (ne dites pas ce que vous croyez être faux, ou ce que vous n'avez pas de raisons suffisantes de considérer comme vrai), la maxime de *relation* (soyez pertinent), les maximes de *manière* (évitez de vous exprimer de manière obscure, évitez l'ambiguïté, soyez bref, soyez ordonné).

Ainsi se met en place, dans la relation entre locuteur et interlocuteur, un espace en quelque sorte transactionnel, celui du dialogue, où les éléments contextuels (connaissances partagées, connaissances propres, éventuelle coloration humoristique, éventuels lapsus ou hésitations, mimiques ou gestic...) vont être plus ou moins perçus, plus ou moins acceptés, plus ou moins interprétés, et plus ou moins rejetés. Notons cependant que le locuteur a nécessairement plus en tête que ce qu'il émet ; et que, de ce qu'il aura émis, l'interlocuteur ne retiendra ou n'entendra pas tout.

3.3. Le comportement de compréhension

L'interlocuteur n'est pas seulement dans un positionnement passif, à l'écoute littérale du propos du locuteur ; il est aussi partie prenante de cette écoute. Gremmo et coll. (1990) [17] distinguent trois types de comportements voyant varier l'activité de compréhension.

D'abord, c'est quelqu'un qui écoute quelque chose dans une situation donnée. Or le propos écouté s'appuie sur des normes linguistiques et pragma-linguistiques différentes selon qu'il est spontané ou préparé, qu'il est spécifiquement de l'oral ou de l'écrit oralisé, qu'il est énoncé dans un langage familier ou soutenu... Dès lors, le décodage auquel se livre l'interlocuteur est nécessairement fonction de l'encodage pratiqué par le locuteur. De plus, la situation de délivrance du message va nécessairement avoir des incidences sur la nature de l'écoute.

C'est par ailleurs quelqu'un dont le comportement d'écoute va varier en fonction de sa motivation d'écoute. On écoute avec un objectif d'écoute, avec un objectif de compréhension. Gremmo et coll. (1990) [17] distinguent ainsi quatre situations d'écoute :

. l'*écoute sélective*, qui voit l'auditeur doté d'un objectif préalable d'écoute et donc choisir ce qui l'intéresse dans le propos délivré

. l'*écoute globale*, qui voit l'auditeur en quête d'une signification générale, voire des principaux axes du propos

. l'*écoute détaillée*, qui voit l'auditeur se donner pour objectif de reconstituer mot à mot le texte, par exemple pour le mémoriser (on peut inclure là les situations de test)

. l'*écoute de veille*, qui concerne un auditeur principalement occupé par une autre tâche, mais écoutant parallèlement, plus ou moins consciemment, ce qui se déroule dans la pièce à côté, par exemple une musique d'accompagnement.

C'est enfin quelqu'un dont le comportement d'écoute va varier en fonction de ce qu'il est. En effet, l'auditeur n'est pas seulement défini par sa fonction, dans la relation locuteur / interlocuteur. Ce qu'il est en tant qu'individu va également influencer sur sa façon d'appréhender le propos tenu, et aussi d'appréhender celui qui le tient. Le positionnement culturel, philosophique, politique de l'auditeur, ses connaissances antérieures, vont ainsi jouer sur le processus d'écoute et de compréhension du propos, également sur la façon que l'auditeur aura de réaliser des inférences face aux éléments implicites du discours tenu.

Gremmo et coll. (1990) [17] évoquent également le cas particulier du non-natif. Dès lors que celui-ci ne peut, dans sa stratégie de compréhension, faire suffisamment confiance aux indices formels (en particulier linguistiques) du propos tenu, il devra trouver d'autres voies de compréhension. Il peut aussi adopter une attitude inhibante de « sur-doute » ou de « sur-vérification », que l'on pourra d'ailleurs retrouver, par exemple, chez des personnes atteintes de troubles de la compréhension orale faisant suite à un AVC.

Dans cette première partie, nous avons tenté de montrer que, comprendre un propos, c'est d'abord s'appuyer à la fois sur des modes d'analyse sémasiologique et onomasiologique de ce propos ; c'est également s'appuyer sur des fonctions exécutives, attentionnelles et mnésiques permettant d'interpréter ce propos ; et c'est s'inscrire dans une situation de dialogue (ou d'interaction) où interviennent tant des éléments de contexte, que les positionnements respectifs du locuteur et de l'interlocuteur.

Voyons maintenant en quoi la négation nécessite une approche spécifique de la part de l'interlocuteur.

II- Quelles sont les difficultés attachées à la compréhension orale des phrases négatives complexes ?

La notion de négation provoque bien des débats parmi les linguistes, et donne lieu, selon les types d'approches dont elle fait l'objet, à une très grande diversité d'analyses et de points de vue. Précisons-le d'emblée, ce mémoire n'a pas vocation à faire état de ces débats ou de ces analyses, ni même de tenter une quelconque définition de la négation.

En revanche nous chercherons, dans ce qui suit, à montrer en quoi la compréhension de la négation, sous les différentes formes qu'elle revêt, implique une approche fine de ce qui est formulé, et aussi une capacité à saisir ce qui ne l'est pas ou ne l'est que partiellement. Nous tenterons également de décrire les différents types de négations qui ont été à la base de notre réflexion. Avant cela, nous évoquerons plusieurs facteurs de complexité de la compréhension orale, susceptibles de se combiner avec la négation.

Pour élaborer cette deuxième partie, nous nous sommes plus particulièrement appuyée sur les articles d'Avezard-Roger (2015) [1] et de Lavieu-Gwozdz (2015) [21].

1. Les facteurs extérieurs à la négation pouvant complexifier la compréhension orale

Des facteurs autres que la négation, se situant au sein même du propos ou lui étant extérieurs, peuvent rendre complexe l'accès au sens ; et le cas échéant, ils peuvent se combiner avec la négation. Évoquons-les succinctement.

1.1. À l'échelon du mot

À l'échelon du mot, ils pourront par exemple être liés à un effet de rareté, à une polysémie, ou à une proximité phonologique, qui retarderont ou rendront plus délicat le processus de compréhension.

1.2. À l'échelon de la phrase

À l'échelon de la phrase, c'est notamment sa longueur qui pourra, du fait des limites de traitement de la mémoire de travail, avoir des conséquences significatives sur la compréhension, avec par exemple un effet de *primauté* (traitement privilégié du début de la phrase) ou un effet de *récence* (traitement privilégié de la fin de la phrase). Une non

congruence sémantique (*le chant est blanc*), ou des ambiguïtés dans l'assignation des rôles (*la souris mange le chat*), pourront également venir gêner le processus de compréhension par conflit avec les connaissances pragmatiques de la personne. À ces effets de longueur, ou à ces complexités sémantiques, pourront s'ajouter les effets de complexités syntaxiques autres que celles strictement liées à la négation, comme les formes passives ou les propositions subordonnées.

1.3. À l'échelon du discours

À l'échelon du discours, comme déjà évoqué, différentes dimensions d'ordre pragmatique pourront interférer dans la compréhension orale, et en particulier celles liées aux positionnements respectifs du locuteur et de l'interlocuteur, ou aux contextes d'énonciation et de réception. Il convient d'y ajouter le facteur temps, qui tantôt va demander une rapidité de traitement suffisante de la part de l'interlocuteur, tantôt nécessiter des facultés à composer avec un état de fatigue ou des difficultés de maintien de l'attention. On peut également évoquer la plus ou moins forte présence de connecteurs logiques, qui va jouer sur la cohésion du discours et donc sur sa perception.

Ces différents facteurs de complexité pourront venir s'ajouter à celui que constitue la négation en elle-même. C'est pourquoi nous avons inclus à notre protocole des tests préparatoires – tests que nous décrirons dans la partie clinique de ce mémoire –, destinés à évaluer la capacité des personnes testées à suffisamment maîtriser ces facteurs de complexité, hors négation, afin d'être en mesure d'aborder valablement la suite de notre protocole, spécifiquement dédiée à la négation.

2. La négation, facteur de complexité pour la compréhension orale

2.1. Il faut comprendre la proposition initiale, qu'elle soit explicite ou implicite

Le premier sens donné par le Petit Robert (2011) au mot « négation » (il en propose un second, que nous évoquerons par la suite) est : « *Acte de l'esprit qui consiste à nier, à rejeter un rapport, une proposition, une existence ; expression de cet acte* ».

On tient là un premier élément de complexité de la négation : parce qu'elle nie une proposition, la négation implique une compréhension préalable de la proposition niée, que celle-ci soit explicite ou implicite. Car la négation ne fournit pas une proposition alternative : elle vient dériver la phrase déclarative initiale, en rejetant la proposition qui s'y trouve

incluse. Dit autrement, la compréhension d'une phrase négative est plus complexe que celle d'une phrase affirmative, simplement parce qu'elle implique une forme de détour ou dérivation, passant par la compréhension de l'affirmation que, précisément, elle nie.

2.2. La négation n'est pas seulement l'opposé de l'affirmation

Autre élément de complexité de la négation : si l'affirmation est certes son contraire, comme le confirme le Petit Robert, la négation n'est pas pour autant, seulement, l'opposé de l'affirmation. Car si l'on peut repérer des *polarités* (des oppositions binaires de type : présent / absent ou pas présent / pas absent), on peut aussi relever des *scalarités* (des nuances telles que « pas chaud », qui ne signifie pas nécessairement « froid »).

Et de fait, la négation peut, selon les cas : évoquer un concept diamétralement opposé au concept nié (*il n'est pas mort*), ou bien atténuer la valeur de ce concept (*il n'est pas certain que...*), ou réduire sa valeur à une valeur nulle (*Jean ne fume pas*), voire réfuter sa pertinence (*ce n'est pas immoral, c'est amoral*), ou encore suggérer plutôt que nier (*n'est-il pas vrai que...*).

2.3. La négation peut parfois être ambiguë et par conséquent réclamer une compréhension d'autant plus fine

On l'a vu, dès lors qu'une négation impose un cheminement complexe, passant par la prise de conscience de ce qui est, pour finalement entendre que cela n'est pas, tout ajout de complexité supplémentaire, par exemple d'une composante implicite, va rendre l'exercice de compréhension plus périlleux. Ainsi, si l'on dit « *ce vin n'est pas mauvais* », ce n'est généralement pas tant pour rejeter « *ce vin est mauvais* », que pour formuler, de façon négative, une appréciation en fait positive (ou du moins qui modère une appréciation tout à fait positive), de l'ordre de « *ce vin est plutôt bon* ». Même remarque en ce qui concerne l'expression « *il n'est pas petit* ». Encore que, dans ce cas, il s'agisse d'une expression apportant une coloration positive, alors que l'expression inverse, « *il n'est pas grand* », suggère plutôt une coloration négative.

C'est aussi l'intonation qui va guider l'interlocuteur dans sa compréhension de ce qu'énonce le locuteur. Elle aide en effet à ne pas confondre « *ça ne va pas, n'est-ce pas ?* » avec « *ça ne va pas, non ?* », beaucoup moins avenant. Autre « sous-texte » à prendre en considération, celui de l'ironie. Lorsque le locuteur dit « *ne te fatigue pas, surtout !* », il n'a généralement pas prévu qu'on le prenne au mot.

Considérons maintenant le second sens du mot négation relevé dans le Petit Robert, à savoir : « Manière de nier, de refuser ; mot ou groupe de mots qui sert à nier ».

3. Les principaux outils d'expression de la négation

Les outils linguistiques permettant d'exprimer la négation sont principalement de deux sortes :

- . des moyens syntaxiques ; on peut énoncer tout type de phrase (déclarative, injonctive, impérative, interrogative) sous une forme négative, avec l'aide de marqueurs négatifs spécifiques
- . des unités lexicales ; on s'appuie alors sur des mots incluant un trait sémantique négatif (ignorer, refuser, nier, impossible, malhonnête...).

3.1. La négation morphosyntaxique

En français, la négation morphosyntaxique la plus habituelle s'appuie sur un double signifiant, à savoir le clitique *ne*, auquel vient s'ajouter un forclusif. Le forclusif peut être un adverbe tel que *pas*, *jamais*, *point*, *guère*, *plus*, ou un adjectif indéfini tel que *nul*, *aucun*, ou encore un pronom indéfini tel que *personne* ou *rien*.

Le caractère discontinu de ce type de négation est en lui-même une complexité. Tesnière (1959) [45] parle ainsi de « *négation à double détente* ». À cela s'ajoutent les différentes possibilités de positionnement de ces opérateurs, qui joueront grandement sur le sens du propos ; par exemple « *je peux ne pas ranger ma chambre* », qui est à distinguer de « *je ne peux pas ranger ma chambre* ». Notons également que si l'opérateur *ne... pas...* est d'une compréhension relativement simple, d'autres le sont moins, par exemple ceux qui incluent *plus*, *jamais*, *personne*, etc.

Rappelons aussi que, dans un langage parlé familier, il y a souvent omission du clitique *ne* (*j'ai pas vu*). En revanche, dans un registre plus soutenu, c'est le forclusif qui parfois disparaît, avec ce que l'on appelle le *ne explétif* (*je crains qu'il ne vienne*) ; cette absence du forclusif *pas* vient alors donner un caractère affirmatif à la phrase, en dépit de la présence du marqueur négatif *ne*.

3.2. La négation sémantique

On distingue deux types de négations sémantiques : la négation morphosémantique et la négation sémantique lexicale.

S'agissant de la négation morphosémantique, le procédé visant à élaborer des mots sémantiquement négatifs s'appuie sur l'ajout, à une base, de préfixes, et parfois sur la constitution de mots composés. Ainsi l'on va pouvoir exprimer une intention contraire avec *défaire* ou *impossible*, une intention privative avec *sans-abri* ou *non-compris*, ou une intention dissociative avec *débrancher*.

S'agissant de la négation sémantique lexicale, elle peut s'appuyer sur le membre négatif de couples antonymes, tels que *vivant/mort*, *affronter/éviter*. Les membres négatifs de ces couples permettent en particulier d'exprimer des notions d'interdiction (*permettre/interdire*), de changement d'état ou de délocalisation (*construire/détruire*, *mettre/enlever*), mais aussi des oppositions de sentiments (*aimer/détester*).

Rappelons cependant que, de la même manière que la négation n'est pas seulement l'opposé de l'affirmation, certains de ces couples ne peuvent être qualifiés d'antonymes, comme par exemple : *court/long* ou *grand/petit*, dès lors qu'il y a une possible *gradation* entre les pôles ainsi définis, ou qu'il est possible de nier à la fois les deux termes du couple (*ni grand, ni petit*).

Il faut ajouter à ces couples des termes d'ordre restrictif : *rarement, peu, certains...*, et également des termes comprenant plusieurs négations, tels qu'*indéfrisable* ou *indémontable*, les uns et les autres pouvant jouer un rôle significatif dans le champ des négations complexes que nous évoquons maintenant.

4. Qu'entendons-nous par « négation complexe » ?

La compréhension de la « négation complexe » est le champ de la négation sur lequel porte spécifiquement ce mémoire. Nous avons ainsi considéré qu'une *négation* devient *complexe* dès lors qu'un ou plusieurs facteurs de complexité viennent s'ajouter à la complexité que la négation engendre déjà par elle-même, identifiant ainsi une notion de *complexité surajoutée*. Or, c'est une situation relativement fréquente, dans la vie courante, que de devoir faire face à ce type de complexités surajoutées (ex. : *il ne peut pas ne pas*

répondre ou *je ne peux pas accepter qu'il s'arrête*), dont il faut cependant décrypter le cheminement si l'on veut saisir le sens du propos tenu, et éventuellement l'action à initier.

Il nous a fallu faire un choix au sein des nombreux types de complexités surajoutées pouvant intervenir dans la négation, afin d'identifier ceux qui seraient les plus utiles à notre démarche, et finalement à la constitution de notre épreuve. Nous les avons regroupés au sein de quatre thématiques – plus un facteur complémentaire – que nous décrivons ici.

4.1. Le cumul de plusieurs négations ou types de négations

Un premier élément de complexité surajoutée est apporté par le cumul de plusieurs négations ou de plusieurs types de négations. Dans notre épreuve, nous utiliserons l'intitulé « *Négations cumulées* ». Il peut notamment s'agir d'une double négation lexico-sémantique (*impossible d'entrer dans ce bâtiment sans clés*), d'une double négation syntaxique (*je ne peux pas ne pas ranger mes affaires*), ou de négations à la fois lexico-sémantiques et syntaxiques (*je ne peux accepter qu'il ne termine pas son dessert*).

4.2. La portée et le positionnement de la négation

Un deuxième élément de complexité surajoutée sélectionné – que nous regrouperons au sein de notre épreuve sous l'appellation « *Localisation de la négation* » – est lié à la portée ou au positionnement de la négation. Dans le premier cas, ce qui se trouve « ajouté » est, en fait, la neutralisation de la négation opérée sur une partie de l'énoncé. Ainsi, dans « *Paul n'est pas arrivé à Paris dans une 2CV rouge* », c'est seulement sur « *une 2CV rouge* » que porte la négation. S'agissant du positionnement de la négation, dans « *je ne te promets pas que je viendrai* » (à distinguer de « *je te promets que je ne viendrai pas* »), c'est bien l'identification du positionnement de la négation qui doit guider le processus de déduction logique entrepris par l'interlocuteur. Nous ajoutons à cela le cas du *ne explétif* (ex. : *je crains qu'il ne pleuve*) qui donne à un énoncé ou partie d'énoncé une coloration de langage soutenu, sans pour autant enclencher un vrai processus négatif.

4.3. La combinaison de négations et d'éléments temporels ou quantitatifs

Un troisième élément de complexité surajoutée sélectionné porte sur la combinaison entre des négations et des éléments temporels, ainsi que sur la combinaison entre des négations et des éléments quantitatifs (que nous regrouperons au sein de notre épreuve sous l'appellation « *Négations limitatives* »). Dans le premier cas, il s'agira d'énoncés tels que « *je ne peux qu'à partir de 14h00* » ou « *il n'y a que lui pour ne jamais rendre son travail* ».

à temps », qui réclame de l'interlocuteur de trouver un cheminement logique combinant la perception de la négation et le repérage de sa portée au sein d'un espace-temps donné ; voire de saisir une inférence de l'ordre de : « *il est habituel qu'il ne rende pas son travail à temps* ». Dans le second cas, il s'agira de phrases telles que « *tous les livres n'ont pas été rangés* » ou « *pas un invité ne manque à l'appel* », qui nécessitent de trouver une sorte d'équilibre logique entre les effets de la négation et ceux suscités par des quantificateurs.

4.4. Les négations sollicitant des facultés pragmatiques

Un quatrième élément de complexité surajoutée sélectionné porte sur les facultés de pragmatique sollicitées dans les processus de compréhension de la négation, dès lors qu'entrent en jeu des éléments contextuels tels que la prosodie, l'humour, ou des niveaux de langage spécifiques. Nous avons déjà évoqué la distinction à opérer, en s'appuyant notamment sur le ton employé, entre « *ne te fatigue pas, surtout !* » et « *surtout, ne te fatigue pas* ». On peut également évoquer le cas de phrases mêlant une forme interrrogative avec l'ambiguïté d'un verbe tel que *pouvoir* dans : « *ne peut-il vous recevoir à 18h00 ?* », qui semble abusivement préjuger de la capacité de l'interlocuteur à identifier ce qu'un tiers est en mesure ou non de faire, alors qu'il s'agit en fait, de la part du locuteur, du recours à un niveau de langage de type soutenu.

4.5. La longueur de l'énoncé

La longueur de l'énoncé n'est pas à proprement parler un élément de complexité attaché à la négation. Cependant, puisque la mémoire de travail est par essence limitée – éventuellement plus encore après un AVC –, le fait qu'à la complexité de la négation s'ajoute un effet de longueur, voire de distance entre les opérateurs négatifs et leur objet, entraîne une difficulté accrue pour l'interlocuteur. Nous avons donc pris en compte ce critère dans l'élaboration de notre protocole de tests.

Dans cette deuxième partie, après avoir rappelé différents facteurs pouvant rendre complexe la compréhension orale, après avoir indiqué en quoi la négation est en elle-même un facteur de complexité et rappelé les principales formes qu'elle peut revêtir, nous avons cherché à décrire en quoi des éléments de complexité ajoutés à la négation proprement dite pouvaient rendre sa compréhension particulièrement délicate.

Évoquons maintenant les origines et les manifestations de l'aphasie vasculaire, ainsi que les enjeux de la réinsertion socio-professionnelle des aphasiques légers.

III- Des origines et des manifestations de l'aphasie vasculaire, aux enjeux de la réinsertion socio-professionnelle des aphasiques légers

Les origines des troubles aphasiques sont diverses. Parmi elles, on compte les pathologies vasculaires, en particulier les AVC, mais également l'épilepsie et les pathologies neurodégénératives, tumorales, inflammatoires, traumatiques et infectieuses.

Dans le cadre de ce mémoire, nous nous concentrons sur les aphasies faisant suite à un AVC. Celui-ci étant de survenue soudaine, il est possible de déterminer un *avant* et un *après*, à la différence des aphasies liées, par exemple, à des pathologies neurodégénératives. De plus, à la suite d'un AVC, la lésion est le plus souvent focale, donc circonscrite à un territoire cérébral, avec des effets qui sont eux-mêmes plus focalisés, à la différence des aphasies consécutives à un traumatisme crânien. Ajoutons que les AVC sont à l'origine de 75% des aphasies (Vailland, 2016) [48].

Dans ce qui suit, nous allons d'abord décrire l'élément déclencheur, l'AVC, puis détailler l'une de ses conséquences, l'aphasie. Nous évoquerons ensuite les enjeux d'une réinsertion socio-professionnelle chez les aphasiques légers.

1. À l'origine des aphasies vasculaires, l'AVC

1.1. Définition de l'AVC

L'OMS a défini ainsi, en 1978, l'accident vasculaire cérébral : « survenue brutale d'un déficit d'une fonction cérébrale, le plus souvent focal (hémiplégie, aphasie, cécité monoculaire), parfois global (confusion, coma), sans autre cause apparente qu'une cause vasculaire ».

Toutefois, comme l'indiquent Chomel-Guillaume et coll. (2010) [9], « ce terme reste assez vague, car on y regroupe des lésions cérébrales ayant des mécanismes physiopathologiques très différents, et donc des pronostics, des traitements et des préventions variables ».

On distingue généralement deux types d'AVC :

. l'AVC ischémique ou infarctus cérébral (env. 80% des AVC), lié à la survenue de l'occlusion d'une artère cérébrale

. l'AVC hémorragique (env. 20% des AVC), lié à la rupture d'un vaisseau sanguin.

1.2. Épidémiologie de l'AVC

L'AVC est la pathologie neurologique la plus fréquente dans les pays industrialisés. Il y a 150.000 nouveaux cas chaque année en France (pour 130.000 nouveaux cas d'infarctus du myocarde), et 15 millions dans le monde. C'est, en France, la 3^{ème} cause de mortalité (après les maladies coronariennes et les cancers), la 2^{ème} cause de démence (après la maladie d'Alzheimer) et la 1^{ère} cause de handicap acquis chez l'adulte (Chomel-Guillaume et coll., 2010) [9]. 25% des AVC concernent des personnes de moins de 65 ans, 50% des personnes de 65 à 84 ans, et 25% des personnes d'au moins 85 ans. La mortalité est de 20 % un mois après un infarctus cérébral et de 40% après une hémorragie cérébrale. Après 5 ans, 30% des AVC ont récidivé.

S'agissant des facteurs de risque (INSERM, 2013), on distingue ceux sur lesquels on ne peut agir (l'âge et les antécédents familiaux) de ceux sur lesquels on a des moyens d'action (le diabète, l'hypertension artérielle, la fibrillation auriculaire, le tabagisme, un taux élevé de cholestérol, l'obésité et le surpoids, la sédentarité, l'alcool).

1.3. Localisations des AVC

Les AVC ischémiques, autrement appelés accidents ischémiques cérébraux (AIC), sont nettement les plus fréquents. On observe trois types de localisations : les AIC carotidiens (parmi lesquels l'AIC sylvien superficiel), les AIC vertébro-basilaires et les petits infarctus profonds. Au sein de l'ensemble des AIC, c'est principalement l'AIC sylvien superficiel qui peut déclencher une aphasie, en particulier si l'hémisphère majeur est touché.

Parmi les AVC hémorragiques, on distingue l'hémorragie cérébrale profonde de l'hémorragie méningée. L'hémorragie cérébrale profonde, aussi appelée hématome intracérébral, indique la survenue d'un hématome dans le parenchyme cérébral, après rupture de la paroi d'une artère cérébrale. L'hémorragie méningée correspond à la présence de sang au niveau des méninges. Les AVC hémorragiques peuvent également déclencher des aphasies.

À cela s'ajoute le cas rare de la thrombophlébite cérébrale, qui peut être la conséquence d'une thrombose veineuse.

1.4. Les trois phases de la prise en charge des AVC

La HAS (2012) a défini trois phases dans la prise en charge des AVC.

La phase aiguë : en cas de suspicion d'un AVC, les services d'urgences s'appuient sur le NIHSS (Brott et coll., 1989) [7] pour évaluer la sévérité de l'événement survenu. Le patient est alors orienté vers l'UNV (unité neuro-vasculaire) la plus proche, pour une prise en charge aussi rapide que possible.

À l'arrivée à l'UNV, et afin d'objectiver la nature de l'accident vasculaire, le patient va bénéficier d'une IRM, ou à défaut, d'un scanner cérébral. Selon la nature de l'AVC, et selon les antécédents médicaux du patient, différents protocoles de prise en charge s'appliquent. Dans le cas de l'AVC, une thrombolyse peut être pratiquée, dans les quatre heures trente qui suivent la survenue des symptômes.

Cette phase pourra durer de quelques jours à quelques semaines. Le patient est dès ce moment-là pris en charge par une équipe pluridisciplinaire qui va notamment mettre en œuvre des mesures de rééducation précoce (kinésithérapie, orthophonie, etc.).

La phase suivante est la phase subaiguë qui, en fonction d'un projet de rééducation individualisé, peut se passer au domicile du patient, ou dans une unité de soins de suite et de réadaptation (SSR), ou parfois dans un service de long séjour.

Cette phase intervient entre la fin de la phase aiguë et environ 6 mois après l'AVC. C'est principalement durant cette période qu'intervient la *récupération spontanée* (phénomène neurobiologique naturel, permettant au patient de recouvrer une partie de ses capacités). Trois mécanismes la sous-tendent (Pradat-Diehl et coll., 2000) [35] :

- . la *résolution de la pénombre périlésionnelle* (elle porte sur une zone qui a été désorganisée temporairement, sans toutefois qu'il y ait eu de destruction neuronale)
- . la *régression du diachisis* (c'est la levée d'une perturbation d'une aire cérébrale non lésée, mais connectée à un territoire qui, lui, a été lésé)
- . la *vicariance* (c'est la prise en charge d'une fonction par d'autres aires cérébrales).

À cela s'ajoute la récupération liée à des traitements rééducatifs, facilitée par la *plasticité cérébrale*.

On considère que la phase chronique débute donc environ 6 mois après la survenue de l'AVC. C'est une phase où la marge de récupération est généralement moindre, mais où les difficultés résiduelles doivent continuer de faire l'objet d'un travail spécifique, défini dans le cadre du projet de rééducation individualisé.

C'est aussi à compter de cette phase que vont se poser les questions relatives à une réinsertion socio-professionnelle des patients, et que les troubles résiduels et leur prise en charge vont constituer un enjeu primordial.

1.5. Les séquelles des AVC

Il y a chez les patients trois types de troubles résiduels, ou séquelles, faisant suite à un AVC :

✓ Les troubles sensitivomoteurs

Si 80% des patients après AVC recouvrent la faculté de marcher seuls, les troubles altérant la performance motrice tendent à persister (hémiplégie, hémiparésie...). On observe également des troubles de l'équilibre, une mauvaise coordination des mouvements, une ataxie (manque de coordination fine des mouvements), parfois aussi une spasticité musculaire (contractions musculaires anarchiques). Certaines personnes présentent des troubles visuels, des troubles praxiques et des troubles moteurs de la parole.

✓ Les troubles psychopathologiques

Un syndrome de fatigue post-AVC est très courant : 50 à 70% des personnes ayant fait un AVC se plaignent encore d'une fatigue anormale, neuf mois après leur AVC. Cette fatigue persiste souvent dans le temps : ainsi 50% des personnes de 16 à 49 ans ayant fait un AVC se plaignent d'une fatigue anormale 6 ans après l'AVC (Viaud, 2014) [49]. De plus, la distinction entre une fatigue pathologique liée à l'AVC et un syndrome dépressif post-AVC, lui aussi fréquent, est parfois difficile. On voit également intervenir des troubles thymiques, des troubles de la motivation, parfois aussi des pertes de l'estime de soi. Il est donc important qu'une information soit délivrée au patient et à sa famille concernant la possible survenue de ces troubles et que, le cas échéant, une prise en charge médicamenteuse soit mise en œuvre.

✓ Les troubles cognitifs et langagiers

Les atteintes faisant suite à un AVC peuvent porter sur l'ensemble des fonctions cognitives et langagières. Peuvent ainsi intervenir des troubles d'ordre exécutif, attentionnel ou mnésique, qui jouent un rôle déterminant dans la compréhension orale. L'aphasie quant à elle survient dans plus de 20% des premiers AVC.

On rencontre également des troubles gnosiques concernant l'intégration perceptive (visuelle, tactile, auditive...), des héminégligences visuo-spatiales qui entraînent des difficultés à percevoir ou à s'orienter vers des stimuli situés du côté opposé à la lésion. On note parfois aussi des processus de déclin cognitif, pouvant conduire à une démence.

L'importance d'une détection très précoce de l'aphasie, en fait dès l'arrivée d'un patient dans une unité de soins intensifs, est soulignée par le docteur Denier, responsable de l'USINV dans le service de neurologie de l'Hôpital Bicêtre :

Dans les unités de soins intensifs neuro-vasculaires (USINV), les médecins passent trop souvent à côté de ces troubles du langage, car ils se concentrent sur des symptômes plus visibles : problèmes moteurs, d'équilibre, sensitifs ou de vision. Or, on estime entre 20 à 40% le taux d'aphasie chez une victime d'un AVC, avec des séquelles souvent très handicapantes. Dans ce contexte, détecter à temps et évaluer au mieux un trouble du langage, même isolé, participe au processus décisionnel thérapeutique.

2. Les manifestations de l'aphasie

2.1. Définition

✓ Ce qu'est l'aphasie...

Selon Chomel-Guillaume et coll. (2010) [9] :

L'aphasie désigne l'ensemble des troubles de la communication par le langage, secondaires à des lésions cérébrales acquises, qui entraînent une rupture du code linguistique. Elle se manifeste par une altération à des degrés divers de l'expression et/ou de la compréhension dans les modalités orale et/ou écrite, et survient suite à une lésion de l'hémisphère dominant pour le langage, en général l'hémisphère gauche. Selon les aires lésées, et le type d'aphasie, les déficits peuvent concerner différents niveaux de langage : phonologique, lexical, sémantique, morphosyntaxique, pragmatique.

✓ Ce qu'elle n'est pas...

Chomel-Guillaume et coll. (2010) [9] ajoutent :

L'aphasie doit être différenciée des troubles de la communication par la parole, qui [...] relèvent spécifiquement de troubles de la réalisation motrice du langage et non pas de troubles linguistiques proprement dits, et des troubles dits supra linguistiques du discours, qui renvoient aux déficits du langage et du discours, secondaires à l'altération d'autres fonctions cognitives. Elle doit aussi être différenciée des troubles développementaux de la communication. Elle se différencie également des troubles acquis du langage et de la parole relevant d'une pathologie psychiatrique.

2.2. Langage et cerveau

On indique couramment que les fonctions langagières sont principalement situées dans l'hémisphère gauche du cerveau. Rappelons cependant que ce n'est vrai que pour 95% de la population, puisque pour un quart des gauchers et pour une petite fraction des droitiers, cette situation est inversée. Dans la suite de ce mémoire, et pour éviter toute ambiguïté, nous utiliserons donc les formulations *hémisphère majeur* et *hémisphère mineur*, étant entendu que l'hémisphère majeur est l'hémisphère gauche pour 95% de la population.

Les zones instrumentales du langage, telles que traditionnellement repérées, sont situées dans l'hémisphère majeur du cerveau. Le *pôle expressif* (ou aire de Broca) est situé dans le pied de la troisième circonvolution frontale. Il est donc situé immédiatement en avant du pied du gyrus précentral (ou opercule rolandique), qui commande l'appareil phono-articulatoire. Le *pôle réceptif* (ou aire de Wernicke) est situé dans la partie postérieure de la première circonvolution temporale et dans la partie adjacente du lobe pariétal. Il est immédiatement en arrière et en bas du cortex auditif primaire.

L'aire de Broca et l'aire de Wernicke sont connectées entre elles par le *faisceau arqué*. Elles sont connectées avec les récepteurs et effecteurs primaires (opercule et cortex auditif), et avec les zones associatives antérieures (lobe frontal) et postérieures (carrefour pariéto-occipital). Elles sont également connectées avec le thalamus.

On peut toutefois ajouter que les avancées récentes, notamment liées à l'imagerie fonctionnelle et à la stimulation électrique peropératoire en neurochirurgie, conduisent à d'autres visions de l'organisation du cerveau (Duffau, 2016) [13] :

En effet, le cerveau n'est pas divisé en zones indépendantes, comme on le croyait, mais organisé en réseaux interactifs dynamiques et doté d'une étonnante plasticité. Il est donc capable de s'adapter et de se remodeler en permanence, offrant aux patients – porteurs d'une lésion cérébrale – un niveau de récupération et de qualité de vie qu'on imaginait jusqu'ici impossible.

2.3. Examen du langage de l'aphasique

Au cours de l'examen du langage d'un patient aphasique, les orthophonistes analysent tant l'expression et la compréhension écrites, que l'expression et la compréhension orales. Nous passerons ici rapidement sur les aspects du langage liés à l'écrit et à l'expression orale, pour ensuite centrer notre propos sur la compréhension orale.

L'analyse de l'expression écrite s'appuie en particulier sur l'étude de l'écriture spontanée, de l'écriture copiée, sur le résumé écrit d'un texte entendu, sur la copie et la dictée de symboles graphiques et de phrases. L'analyse de la compréhension écrite s'appuie sur la lecture à voix haute de syllabes, de mots, de phrases, ainsi que de mots et de phrases irréguliers ou ambigus. Elle s'appuie également sur l'exécution d'ordres écrits ou la lecture silencieuse d'énoncés plus ou moins longs et complexes.

La première approche de l'analyse de l'expression orale porte sur le débit de parole : est-il conservé, est-il réduit ? On parlera dès lors d'*aphasie fluente* ou d'*aphasie non fluente*. Elle s'appuie ensuite sur des épreuves de dénomination, à partir d'objets concrets ou

d'images d'objets. Il s'agit là de déterminer si le patient est atteint d'anomie, éventuellement doublée de paraphasies phonémiques ou sémantiques, ou encore de néologismes. On analyse également les capacités du patient s'agissant du langage élaboré, du langage répété et du langage automatique.

L'analyse de la compréhension orale s'appuie d'abord sur les réactions du patient à la demande de désignation d'objets concrets et à l'exécution d'ordres simples (*levez telle main, fermez les yeux...*), et également sur des sollicitations visant à évaluer son degré de conscience de la situation dans laquelle il se trouve ; ce premier stade est aussi l'occasion d'identifier chez le patient un éventuel déficit auditif ou praxique. Il s'agit ensuite de vérifier la capacité du patient à aborder des situations de compréhension orale plus complexes, pouvant révéler cinq types d'atteintes :

- . aux niveaux *phonétique* et *phonologique* ; alors qu'il peut toujours percevoir des stimuli sonores, le patient éprouve des difficultés à reconnaître les sons de la parole
- . au niveau *lexical* ; quoique le patient perçoive les suites de phonèmes, il ne parvient pas à les identifier en tant que signifiant, son lexique phonologique ayant été endommagé
- . au niveau *sémantique* ; le patient perçoit les mots, mais pas nécessairement leur sens ; dit autrement, il éprouve des difficultés à associer *signifiant* et *signifié*
- . au niveau *morphosyntaxique* ; le patient peut être confronté à deux types de difficultés, à savoir l'agrammatisme et la dyssyntaxie, qui peuvent être associées
- . au niveau *pragmatique* ; le patient peine à prendre en compte le second degré, l'implicite ou l'ironie, et plus globalement ce que nous avons intitulé le contexte.

2.4. Classification des aphasies

On regroupe généralement les aphasies en quatre catégories :

- . les *aphasies corticales*, et parmi elles les aphasies de Broca, de Wernicke et de conduction
- . les *aphasies transcorticales*, et parmi elles les aphasies transcorticales motrices, transcorticales sensorielles et mixtes
- . les *aphasies sous-corticales*, qui regroupent plusieurs types de lésions propres aux structures sous-corticales de l'hémisphère majeur
- . les *autres aphasies*, et parmi elles l'aphasie globale et l'aphasie amnésique.

Parmi ces différents types d'aphasie, on peut en citer trois pour lesquelles les troubles de la compréhension orale sont prédominants :

. l'*aphasie de Wernicke* : elle est liée à une lésion postérieure de la première et de la deuxième circonvolution temporale de l'hémisphère majeur et/ou de la substance blanche adjacente ; c'est une aphasie fluente dont les caractéristiques majeures sont : un débit normal (voire une logorrhée), des transformations aphasiques, une anosognosie, et des difficultés de compréhension orale

. l'*aphasie transcorticale sensorielle* : elle est liée à une lésion temporo-pariétale postérieure à l'aire de Wernicke ; c'est une aphasie fluente, dont les caractéristiques majeures sont : un sévère manque du mot, une alexie-agraphie majeure, une répétition relativement bien préservée, mais une compréhension globalement déficitaire

. l'*aphasie globale* : l'aire endommagée est vaste, touchant de larges zones des cortex frontal, temporal et pariétal ; c'est la forme la plus grave de l'aphasie, les patients pouvant conserver une forme de langage automatique, mais présentant souvent une perte totale de la capacité de comprendre et de parler.

Notons toutefois que la sémiologie de chaque aphasie est très variable, d'un patient à un autre. Ainsi, si l'aphasie de Broca, l'aphasie transcorticale motrice, l'aphasie amnésique et l'aphasie de conduction sont caractérisées par des troubles portant principalement sur l'expression, elles peuvent aussi s'accompagner, surtout en phase initiale et à des degrés variables, de troubles de la compréhension orale.

2.5. Degrés de sévérité de l'aphasie

L'établissement de degrés de sévérité pour une aphasie est nécessairement complexe. Une première approche repose sur l'attribution de degrés différents à un même type de trouble, une autre approche étant de prendre en considération les divers troubles dont le patient est atteint et d'évaluer le niveau de gravité de l'ensemble de ces troubles.

C'est cette seconde option que nous retenons dans le cadre de ce mémoire, en nous appuyant sur l'échelle établie par Goodglass et coll. (Mazaux et coll., 1982) [25], utilisée dans le cadre du BDAE. Cette échelle s'appuie sur les productions spontanées du patient (épreuve de conversation et de langage spontané) ainsi que sur ses productions semi-dirigées (épreuves de description d'une scène imagée). Sur cette base, cette échelle détermine six degrés allant de 0 à 5, ensuite répartis en trois niveaux :

✓ L'aphasie massive à sévère (degrés 0, 1 et 2)

Au niveau le plus grave, il s'agit d'une absence de capacités expressives ou réceptives. À un niveau moindre, il s'agit d'une communication très limitée impliquant une intervention importante de l'interlocuteur.

✓ L'aphasie moyenne (degré 3)

Les sujets courants peuvent être abordés. Toutefois, les troubles de l'expression et/ou de la compréhension rendent difficiles ou impossibles l'échange sur certains sujets.

✓ L'aphasie légère (degrés 4 et 5)

L'aphasie légère présente des troubles n'altérant pas la communication, mais uniquement la qualité de l'échange verbal. À noter que, comme pour les autres degrés de sévérité, l'aphasie légère peut faire suite à deux types de récupérations :

- la récupération spontanée, déjà évoquée plus haut (cf. p. 22)
- la récupération obtenue par un travail rééducatif.

Ces deux types de récupérations sont toutefois très liés, le travail rééducatif devant généralement démarrer au cours de la période de récupération spontanée précoce (recommandation HAS, 2012).

C'est sur des sujets aphasiques parvenus à un stade d'aphasie légère que porte notre mémoire, que ce stade ait été atteint d'emblée ou après un travail plus ou moins long de rééducation. Et le postulat sur lequel repose notre mémoire est que les sujets aphasiques légers doivent disposer d'un niveau de compréhension fine incluant une bonne maîtrise de la compréhension des complexités de la négation, pour être en mesure d'aborder dans de bonnes conditions une réinsertion socio-professionnelle, et plus particulièrement, une réinsertion professionnelle.

3. Les enjeux de la réinsertion socio-professionnelle des aphasiques légers

3.1. S'accepter tel que l'on est devenu

Le chemin qu'un sujet aphasique doit entreprendre pour identifier les voies de sa réinsertion socio-professionnelle, et plus spécifiquement de sa réinsertion professionnelle, est généralement long et semé de nombreuses embûches. Le témoignage du président de la Fédération nationale des aphasiques de France, Jean-Dominique Journet (cf. la préface de « Communiquer malgré l'aphasie », 2014) [26], ou de l'ancien PDG de Peugeot PSA,

Christian Streiff (« J'étais un homme pressé », 2014) [44], sont éclairants à cet égard, et probablement proches de ce que de nombreuses personnes ayant eu à faire face à ces difficultés sont susceptibles de formuler.

Car si le premier choc est celui de l'accident et de la révolution qu'il déclenche dans la vie du patient, il y a ensuite l'inquiétude qui s'installe, la plus ou moins grande perception de la réalité de l'atteinte, la plus ou moins grande tendance à refuser l'existence des limitations résiduelles d'activités, et également le sentiment d'une trop grande lenteur des progrès. Tout cela va généralement contribuer à une perte de confiance en soi, voire à un sentiment d'inutilité sociale, et souvent aussi, à l'installation d'un état dépressif dont la corrélation directe avec les atteintes de l'aphasie n'est toutefois pas établie (Benaïm et coll., 2007) [6].

Le rôle des proches, des aidants, sera particulièrement important tout au long de ce cheminement, en particulier lorsque la prise en charge dans le milieu hospitalier se sera distendue. Ce rôle est cependant difficile, souvent douloureux, et réclame, de la part des proches, de trouver un équilibre entre protection nécessaire et surprotection inhibante (Croteau et coll., 1999) [11].

La perspective de reprendre une activité professionnelle (ou, dans le cas des retraités, une activité sociale ou associative) constitue une forte motivation pour le sujet aphasique. Généralement, cette perspective s'organise à compter de la deuxième année suivant l'AVC, même si elle peut être évoquée plus tôt. Mais elle ne va cependant pas de soi, car parmi les obstacles à la réinsertion professionnelle les plus souvent cités, celui que constitue un trouble de compréhension orale se situe souvent au premier plan.

Par ailleurs, cette réinsertion ne doit pas intervenir trop tôt, car elle doit pouvoir s'appuyer, d'une part, sur une conscience suffisamment nette, de la part du sujet aphasique, de la réalité de ses capacités nouvelles, et d'autre part, sur une confiance fondée sur cette nouvelle réalité. En outre, le sujet aphasique va souvent devoir faire face au décalage existant entre les conditions langagières propres au contexte hospitalier, voire au contexte familial, et celles propres au contexte professionnel (De Partz, 2008) [12].

3.2. Construire sa réinsertion professionnelle en s'appuyant sur différents soutiens et organismes

Pradat-Diehl et coll. (2007) [33] relèvent que la réinsertion professionnelle est une démarche d'équipe voyant intervenir, outre le sujet aphasique et sa motivation, l'équipe médicale et l'assistante sociale. Par ailleurs, ils indiquent que « la reprise du travail [...] s'inscrit en général [...] dans une progression de l'autonomie au domicile, puis à l'extérieur du domicile, puis dans les transports en commun ou par la reprise de la conduite automobile ».

Le point d'appui de la loi du 10 juillet 1987, qui impose aux entreprises de plus de 20 salariés d'embaucher au moins 6% de personnes ayant obtenu la reconnaissance de travailleur handicapé, pourra également aider le sujet aphasique à orienter sa recherche, ou à renouer avec l'entreprise au sein de laquelle il travaillait préalablement. S'agissant de celle-ci et dans la limite des trois années couvertes par l'arrêt-maladie, il pourra éventuellement rechercher un maintien à son poste de travail antérieur, ou l'adaptation du poste à ses capacités nouvelles, ou encore un poste différent dans le cadre d'un reclassement. Dans bien des cas cependant, il devra se résoudre à une réorientation professionnelle hors de son emploi précédent, dans des conditions souvent plus précaires.

D'autres ressources seront à mobiliser. Dès que possible, il lui faudra chercher à obtenir la reconnaissance de travailleur handicapé auprès de la Maison Départementale des Personnes Handicapées (MDPH). Celle-ci pourra éventuellement l'orienter vers une UEROS (Unité d'Évaluation, de Réentraînement et d'Orientation Sociale et/ou professionnelle), pour un stage incluant une évaluation, un réentraînement et l'élaboration d'un projet professionnel adapté. Elle pourra également déclencher des aides à l'emploi (François-Guinaud, 2010) [14].

Dans tous les cas, le sujet aphasique pourra s'appuyer sur des réseaux associatifs, en particulier sur l'une des associations regroupées par la Fédération nationale des aphasiques de France (FNAF). « Les associations locales permettent de rompre la solitude et l'isolement en créant des lieux d'échange entre les aphasiques et entre leurs familles » (Journet et coll., 2007) [20].

3.3. Poursuivre et réorienter son travail rééducatif

Pradat-Diehl et coll. (2007) [33] indiquent : « Tous nos patients qui ont pu retravailler gardaient des séquelles d'aphasie ». C'est dire l'importance de la poursuite d'un travail avec l'équipe médicale, et singulièrement avec l'orthophoniste, en amont et en parallèle de la réinsertion professionnelle.

La préparation de cette réinsertion peut donner lieu à une réorientation du travail réalisé avec l'orthophoniste, voire à un travail spécifique incluant les collègues ou l'employeur du sujet aphasique. La nécessité de certaines récupérations, ou de l'acquisition de techniques palliatives, peut également rendre nécessaire un travail intensif, et en tout cas une adaptation de la rééducation orthophonique aux besoins spécifiques identifiés et au nouveau rythme de vie qui s'enclenche. On sait en effet les différences observées entre les résultats obtenus aux tests par les patients, et la réalité de leurs réactions dans des situations concrètes.

C'est notamment dans ce cadre qu'une identification et une approche particulière des difficultés attachées à la compréhension des phrases négatives complexes pourra se révéler nécessaire, au même titre que le traitement des diverses autres difficultés de communication que le sujet aphasique peut rencontrer dans le cours de sa réinsertion professionnelle.

I- Problématique et hypothèses

1. Problématique

On a vu combien, pour des personnes devenues aphasiques à la suite d'un AVC, importait l'enjeu d'une réinsertion sociale et professionnelle. En particulier, le fait de pouvoir s'inscrire suffisamment aisément dans le cours d'un échange verbal – ce qui suppose de disposer d'un bon niveau de compréhension orale fine – se révèle souvent déterminant s'agissant de la faculté d'un sujet aphasique à reprendre une activité professionnelle.

Un mémoire d'orthophonie, dans la suite duquel nous nous inscrivons (celui d'Anaïs Leblic, soutenu en 2013 au sein de l'Université de Lorraine : « *Étude de la compréhension orale des phrases négatives complexes chez trois personnes cérébrolésées* ») [22], met bien en lumière les difficultés spécifiques liées à la compréhension orale de phrases négatives complexes. C'est ainsi en prenant appui sur les problèmes rencontrés par un jeune cérébrolésé préparant l'examen du code de la route, face à une phrase telle que « *dans cette situation, je ne dois pas m'arrêter* », que ce mémoire développe l'idée d'une nécessaire identification des complexités particulières engendrées par la négation, afin que soient élaborées des stratégies permettant d'aider les patients placés devant ce type de difficultés. Pour ce faire, Anaïs Leblic s'est appuyée sur une population de 56 tout-venants et de 3 cérébrolésés, et sur un choix de 16 phrases négatives (annexe A).

Dans le prolongement de ce mémoire et de cette démarche, nous avons pour notre part fait le choix d'identifier un groupe cible composé de douze personnes souffrant d'une aphasie légère faisant suite à un AVC (« groupe A » dans ce qui suit). Nous avons parallèlement identifié deux populations témoins, l'une composée de douze tout-venants (« groupe B » dans ce qui suit), et l'autre composée de douze personnes cérébrolésées non aphasiques (« groupe C » dans ce qui suit).

Nous avons par ailleurs identifié 33 phrases négatives complexes illustrant quatre thématiques (la localisation de la négation, le cumul de plusieurs négations, les négations limitatives et les négations sollicitant plus spécifiquement les facultés pragmatiques de l'interlocuteur).

La problématique au sein de laquelle nous nous inscrivons s'appuie sur deux constats :

. d'une part, le fait que la négation n'est que peu présente au sein des tests habituellement proposés aux sujets aphasiques, alors qu'elle est très présente dans la communication verbale, et alors qu'elle constitue un enjeu particulier de compréhension fine

. d'autre part, le fait que les personnes aphasiques inscrites dans une démarche de réinsertion professionnelle ont besoin d'outils pour poursuivre leur travail d'amélioration de leur compréhension fine, au-delà du stade que les tests habituels identifient en tant que « aphasie légère ».

Notre postulat est qu'il est nécessaire de mieux identifier en quoi et pourquoi la négation complexe pourrait représenter une difficulté particulière pour les aphasiques légers, afin, le cas échéant, de la prendre mieux en compte, à la fois au sein des tests permettant d'évaluer les difficultés résiduelles de compréhension orale de sujets aphasiques, et au sein des exercices proposés dans le cours du travail orthophonique.

2. Hypothèses

Dans le cadre de ce mémoire, notre approche vise à vérifier la validité des trois hypothèses suivantes :

- 1 Les aphasiques vasculaires légers (groupe A) rencontrent des *difficultés* de compréhension orale des phrases négatives complexes qui sont *supérieures* à celles que rencontrent les tout-venants (groupe B) et les cérébrolésés non aphasiques (groupe C).
- 2 Les *difficultés* de compréhension orale que les aphasiques vasculaires légers (groupe A) rencontrent sont plus particulièrement *centrées sur certains types* de phrases négatives complexes.
- 3 Les *difficultés* de compréhension orale des phrases négatives complexes que rencontrent les aphasiques vasculaires légers (groupe A) sont *liées aux difficultés cognitives* que ces personnes connaissent par ailleurs.

II- Population et conditions de passation

1. La population

La population sur laquelle porte notre étude est composée de 36 personnes réparties en trois groupes :

- . le groupe A, groupe cible, composé de sujets conservant une aphasie légère à la suite d'un AVC
- . le groupe B, premier groupe témoin, composé de sujets tout-venants
- . le groupe C, second groupe témoin, composé de sujets cérébrolésés non aphasiques.

1.1. Le groupe A

Les 12 sujets du groupe A ont été recrutés en Île-de-France et dans les Pays de la Loire, grâce à l'aide d'associations d'aphasiques (FNAF, GAIF) et d'orthophonistes travaillant en libéral ou à l'hôpital.

Les critères d'inclusion ont été les suivants :

- . âge > 18 ans
- . lieu de vie : France
- . langue maternelle : français
- . AVC > 6 mois
- . diagnostic orthophonique d'aphasie, quelle qu'en soit la typologie
- . absence de troubles de la compréhension orale simple : score de 4 ou 5 à l'échelle de gravité du *BDAE*, et scores supérieurs à ceux de la moyenne des aphasiques aux 4 subtests de l'épreuve de compréhension orale du *BDAE*.

Les critères d'exclusion ont été les suivants :

- . bilinguisme précoce simultané ou consécutif
- . difficultés de compréhension ayant pu donner lieu à un suivi orthophonique dans l'enfance
- . troubles sensoriels (trouble auditif majeur non appareillé, déficit visuel sévère)
- . troubles psychiatriques ou déficit mental
- . tutelle.

1.2. Le groupe B

Les 12 sujets du groupe B ont été recrutés en Île-de-France et à Marseille, parmi nos proches et connaissances. Nous avons veillé à diversifier les âges et les niveaux d'études, sans pour autant avoir pu les apparier aux membres du groupe A. Les critères d'exclusion ont été les mêmes que pour le groupe A, en y ajoutant les éventuelles lésions cérébrales.

1.3. Le groupe C

Les 12 sujets du groupe C ont été recrutés parmi les patients cérébrolésés non aphasiques présents dans les services de médecine physique et de réadaptation de deux hôpitaux franciliens : l'Hôpital Raymond Poincaré à Garches et le Centre Hospitalier Sud-Francilien à Corbeil-Essonnes. Leur état de « non aphasique » a été objectivé par des tests orthophoniques. Se trouvent inclus dans ce groupe tous types de lésions cérébrales, sans critère de temps écoulé depuis l'atteinte cérébrale. Les critères d'exclusion ont été les mêmes que pour le groupe A.

1.4. L'anamnèse

S'agissant du profil des personnes testées, nous avons choisi d'utiliser l'anamnèse du *Test de Langage Élaboré* (TLE) en ce qui concerne les éléments étiologiques des sujets des groupes A et C, et en ce qui concerne les éléments biographiques des sujets des groupes A, B et C. Nous avons en particulier adopté la classification des niveaux d'études (NE) du TLE : NE1 (pas de diplôme, certificat d'études, durée de scolarisation inférieure ou égale à 8 ans), NE2 (CAP, BEP, BEPC, scolarisation supérieure à 8 ans et inférieure ou égale à 12 ans) et NE3 (baccalauréat et plus, scolarisation supérieure à 12 ans).

Un tableau dérivant la population testée dans le cadre de notre protocole figure dans l'annexe B de ce mémoire.

2. Les conditions de passation

La totalité des passations et des cotations a été effectuée par la même personne, à savoir le rédacteur de ce mémoire, et ce pour l'ensemble des trois groupes.

Nous avons systématiquement pris le temps d'expliquer les objectifs de notre démarche, sans pour autant révéler qu'il s'agissait d'une étude portant spécifiquement sur la négation, afin de limiter les biais cognitifs.

Un effort particulier a été fait pour mettre en confiance les personnes testées. Nous avons notamment garanti la confidentialité des résultats (signature d'un document de consentement). Nous avons également veillé à réaliser ces évaluations dans des lieux calmes – si possible au domicile des sujets –, et en pleine journée pour limiter les effets d'une éventuelle fatigue. Nous avons aussi indiqué qu'il était possible de faire des pauses à chaque fois que nécessaire, en ajoutant que les temps de pauses seraient relevés afin de disposer d'une appréciation de la durée globale du test. En outre, les moments où ces pauses sont intervenues ont également été relevés, afin de pouvoir éventuellement analyser la nature des résultats obtenus avant et après chaque pause.

Le protocole a toujours été réalisé dans son intégralité et dans le même ordre. Les mêmes conditions de passation ont été respectées pour tous les sujets, notamment l'enchaînement des items et les consignes ou exemples fournis. À signaler toutefois que les groupes B et C n'ont pas passé l'épreuve de compréhension orale *simple*, extraite du BDAE, et incluse dans les pré-tests. La passation a par ailleurs été standardisée pour les 33 énoncés de l'épreuve de compréhension orale des phrases négatives complexes. Ils ont été en effet préalablement enregistrés afin de garantir un rythme, une accentuation et une intonation identiques pour les 36 sujets interrogés.

III- Un protocole en deux parties

Notre protocole est composé, d'une part, des pré-tests, et d'autre part, de l'épreuve de compréhension orale des phrases négatives complexes.

1. Les pré-tests

Au sein des pré-tests, nous distinguons :

. ceux qui portent sur l'évaluation du langage, et en particulier :

- sur l'évaluation de la *compréhension orale simple*
- sur l'évaluation de la *compréhension orale de la négation simple*
- et sur l'évaluation du *langage élaboré*

. de ceux qui portent sur l'évaluation des fonctions cognitives, et en particulier :

- sur l'évaluation de la *mémoire de travail verbale*
- et sur l'évaluation de la *flexibilité*.

Le test de *compréhension orale simple*, proposé aux seuls sujets du groupe A, a pour objet de vérifier que ceux-ci disposent du niveau de compréhension orale minimal permettant d'intégrer la population testée. Les autres pré-tests, proposés aux sujets des trois groupes, ont pour fonction de dresser un portrait rapide de chaque testé, mis ensuite en regard avec les résultats obtenus aux épreuves de compréhension orale des phrases négatives complexes.

1.1. Évaluation du langage / compréhension orale simple (groupe A)

Ce pré-test s'appuie sur l'épreuve de compréhension orale du *Boston Diagnostic Aphasia Examination* (BDAE, 1982), celui-ci permettant une passation dite « par blocs ». Voici un descriptif rapide des quatre épreuves testant la compréhension orale :

. Discrimination verbale (n°02 de cette épreuve du BDAE) : désignation en choix multiple, sur 2 planches de 18 dessins répartis en catégories sémantiques (objets, symboles et formes, puis couleurs, actions et nombres) ; peut mettre en évidence des difficultés d'accès au lexique passif et, dans une moindre mesure, à sa catégorisation ; la réussite à cette épreuve peut être gênée par une héminégligence.

. Désignation des parties du corps (n°03) : désignation sur demande de 20 parties de leur corps ; peut mettre en évidence des difficultés d'accès au lexique passif ; la réussite à cette épreuve peut être gênée par une asomatognosie (perte de la conscience et/ou de la prise en compte d'une partie ou de la totalité du corps) ou par une apraxie.

. Exécution d'ordres (n°04) : cinq ordres, de longueur et de complexité syntaxique croissantes ; peut mettre en évidence des difficultés de compréhension orale au niveau syntaxique ; la réussite à cette épreuve peut être gênée par une mémoire de travail verbale peu efficiente ou par une apraxie.

. Logique et raisonnement (n°05) : épreuve constituée de 4 paires de questions logiques (faisant intervenir les connaissances sémantiques et la logique, mais aussi la logique arithmétique avec la comparaison de données chiffrées) et de trois textes, chacun étant suivi de deux paires de questions s'y rapportant et dont certaines font intervenir le raisonnement, mais aussi la mémoire, du fait de la longueur des textes ; la réussite à cette épreuve peut être gênée par une mémoire de travail verbale peu efficiente.

1.2. Évaluation du langage / compréhension orale de la négation simple (groupes A, B et C)

Nous avons sélectionné onze phrases négatives *simples* issues de la version B du *Test informatisé de compréhension syntaxique en français* (TICSf, 2012) [37], comportant 5

phrases sujet-verbe et 6 phrases sujet-verbe-objet. Pour chaque énoncé, cinq choix de réponses ont été proposés au sujet : l'image correspondant à l'item-cible, trois images correspondant à des distracteurs morphosyntaxiques, plus une réponse « autre » (annexe C).

1.3. Évaluation du langage / langage élaboré (groupes A, B et C)

Afin d'aller plus avant dans l'analyse du langage élaboré des sujets testés, nous leur avons fait passer trois des quinze épreuves du *Test de Langage Élaboré* (TLE, 2012). En plus d'être récent, ce test présente l'avantage de prendre en compte trois niveaux de difficultés au sein de chaque épreuve. Voici un descriptif rapide des trois épreuves sélectionnées :

. [Expression orale] Concaténation de phrases (n°3 du TLE) : production d'une phrase à partir de deux mots ; évalue la capacité à élaborer des énoncés syntaxiquement corrects et cohérents, en tenant compte des données fournies ; peut mettre en évidence des difficultés d'ordre exécutif, de planification notamment (organisation selon un rapport logique des mots entre eux).

. [Compréhension orale] Logique verbale (n°6) : permet de voir si le sujet est capable d'extraire les informations pertinentes d'un énoncé, afin de pouvoir répondre logiquement à la question qui lui est posée ; la réussite à cette épreuve peut être gênée par une mémoire de travail verbale peu efficiente.

. [Expression orale] Antonymes (n°13) : production d'antonymes lexicaux (ex. : beau / laid) ou morphologiques (ex. : exact / inexact) ; la relation antonymique unit deux mots qui partagent une partie de leurs sèmes, mais qui s'opposent sur un autre (cela fait aussi écho à la négation sémantique) ; peut mettre en évidence des difficultés d'ordre exécutif mais aussi d'accès au lexique.

1.4. Évaluation des fonctions cognitives / mémoire de travail verbale (groupes A, B et C)

Notre évaluation de la mémoire de travail verbale s'est appuyée sur une épreuve d'empan arithmétique et sur une épreuve de répétition de phrases :

. Nous avons utilisé les épreuves d'empan arithmétiques auditivo-verbaux endroit et envers de la *Wechsler Adult Intelligence Scale* (WAIS, 2011). Elles consistent d'une part en la restitution d'une série de chiffres à l'endroit, qui permet d'évaluer les performances en mémoire auditive séquentielle, et d'autre part en la restitution d'une série de chiffres dans l'ordre inverse, qui permet d'évaluer la mémoire de travail verbale à proprement parler.

. Nous avons par ailleurs utilisé l'épreuve de Répétition de phrases du BDAE afin d'explorer plus avant la transposition audio-phonatoire des messages verbaux. Cette épreuve comprend 16 phrases de longueur croissante (de 4 à 15 syllabes), alternant phrases concrètes et abstraites.

1.5. Évaluation des fonctions cognitives / flexibilité (groupes A, B et C)

Pour ce faire, nous avons utilisé le *Trail Making Test* (TMT, 1979), qui comprend deux parties :

. ["Rapidité"] La partie A (TMT A) consiste à relier une série croissante de chiffres allant de 1 à 25 en sélectionnant à chaque instant le chiffre pertinent parmi les 25 items possibles ; elle évalue les compétences visuo-motrices et l'attention visuelle.

. [Flexibilité] La partie B (TMT B) consiste à relier deux séries en alternance, à savoir une série de chiffres et une série de lettres (1-A-2-B-3-C... 13) ; il s'agit donc de planifier en parallèle, mais de manière alternée, deux séries automatisées sans qu'elles n'interfèrent entre elles, en activant en permanence la séquence pertinente et en inhibant temporairement la seconde.

2. L'épreuve de compréhension orale des phrases négatives complexes

2.1. L'élaboration de l'épreuve

Nous avons fait le choix de travailler à partir de phrases énoncées par oral, chacune amenant la personne testée à fournir une réponse. Chaque énoncé repose sur le même modèle : une phrase négative décrivant succinctement une situation, suivie d'une question portant sur l'action à entreprendre, ou sur l'attitude à adopter, ou sur ce qu'il faut comprendre de la situation décrite (à l'exception des interronégatives, où l'énoncé commence par une affirmation, suivie d'une interronégative).

Les saynètes incluses dans les énoncés relèvent de la vie courante, c'est-à-dire de situations que l'on peut rencontrer quotidiennement. Cependant, leurs formes négatives très variées réclament une compréhension fine de l'interlocuteur. Et la question qui complète chaque énoncé nécessite également un décryptage fin, le positionnement de celui qui pose la question pouvant être ambigu, de même que le verbe utilisé (*va-t-il, doit-il...*).

Certains énoncés ont une fonction de contrôle, en ce sens qu'ils doivent permettre de nous assurer que l'énoncé avec lequel ils sont appariés a bien été perçu différemment, et

donc a donné lieu à une réponse différente (exemple pour la double négation syntaxique : *je peux ne pas ranger mes affaires / je ne peux pas ne pas ranger mes affaires*).

Par ailleurs, nous avons pris garde de proposer des énoncés de longueurs variées (de 8 à 26 syllabes), afin de pouvoir analyser les conséquences éventuelles de l'effet de longueur dans le processus de compréhension. À signaler que l'ordre de passation des énoncés suit à peu de choses près la progression du nombre des syllabes qui les composent.

2.2. Les 33 énoncés

L'épreuve de compréhension orale des phrases négatives complexes est composée de 33 énoncés (annexe D), réclamant autant de réponses de la part des personnes testées. Nous avons indiqué dans le II/4 de notre partie théorique ce qui a guidé nos choix de phrases négatives complexes. Pour mémoire, rappelons ici les différents types de négations représentés, regroupés selon quatre thématiques :

. La localisation de la négation

- Positionnement de la négation
- Portée de la négation
- Négation explétive

. Les négations cumulées

- Double négation lexico-sémantique
- Double négation syntaxique
- Négations cumulées lexico-sémantiques et syntaxiques

. Les négations limitatives

- Négation exceptive
- Quantificateurs

. La pragmatique

- Au sein de phrases interrrogatives
- Autres négations faisant appel à une approche pragmatique.

2.3. La cotation

Le document qui regroupe les 33 énoncés (annexe D) indique pour chaque énoncé les réponses considérées comme bonnes. Chaque bonne réponse est comptabilisée pour 1 point. Précisons toutefois que la liste des bonnes réponses n'est pas limitative et que nous avons par exemple été amenée à considérer comme recevables des réponses de nature

humoristique, dès lors que nous pouvions vérifier à la fois la bonne compréhension de l'énoncé, et le caractère approprié de la réponse.

Dans un certain nombre de cas, une réponse partielle a pu être acceptée, donnant alors lieu à l'obtention de 0,5 point. Ce même niveau de notation a été attribué pour des réponses réajustées, c'est-à-dire reprises après une erreur initiale.

Nous avons également pris en considération d'autres critères pour coter l'épreuve, en indiquant les mentions suivantes sur nos feuilles de notation :

- . RD = le sujet demande une répétition de l'énoncé
- . RD2 = le sujet demande une seconde répétition de l'énoncé
- . SR = le sujet a choisi de se répéter l'énoncé en le prononçant
- . H = le sujet hésite durant plus de 5 secondes
- . H2 = le sujet hésite durant plus de 10 secondes.

IV- Analyse des résultats

Les résultats obtenus par chaque personne, pour chacune des épreuves de notre protocole, ont été consignés dans une base de données, qui inclut également les informations portant sur le profil de chaque personne testée (tableaux de synthèse en annexe E). C'est en nous appuyant sur cette base de données que nous avons produit les graphiques, constats et analyses qui suivent.

À noter que notre analyse porte principalement sur l'épreuve de compréhension orale des phrases négatives complexes, et qu'elle s'appuie, à chaque fois que nécessaire, sur les résultats des pré-tests de notre protocole.

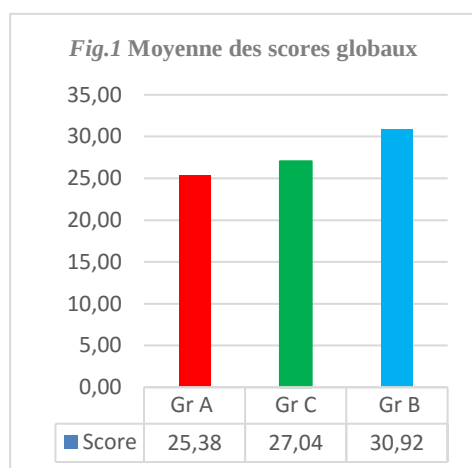
Nous commencerons par l'analyse des scores obtenus par chaque groupe, et plus particulièrement pour le groupe A, à l'épreuve de compréhension orale des phrases négatives complexes. Puis nous nous attacherons à identifier les éventuelles influences des fonctions cognitives et langagières des groupes testés sur les scores obtenus.

1. L'analyse des scores obtenus à l'épreuve de compréhension orale des phrases négatives complexes

Cette analyse portera d'abord sur les scores globaux obtenus par chacun des trois groupes à l'épreuve de compréhension orale des phrases négatives complexes. Puis elle détaillera ces scores par thématique et par type de négations, et enfin par énoncé. Rappelons que le groupe A est composé de personnes aphasiques, le B de tout-venants, et le C de personnes cérébrolésées non aphasiques.

1.1. Les scores globaux

Les résultats par énoncé figurent à l'annexe F de ce mémoire.



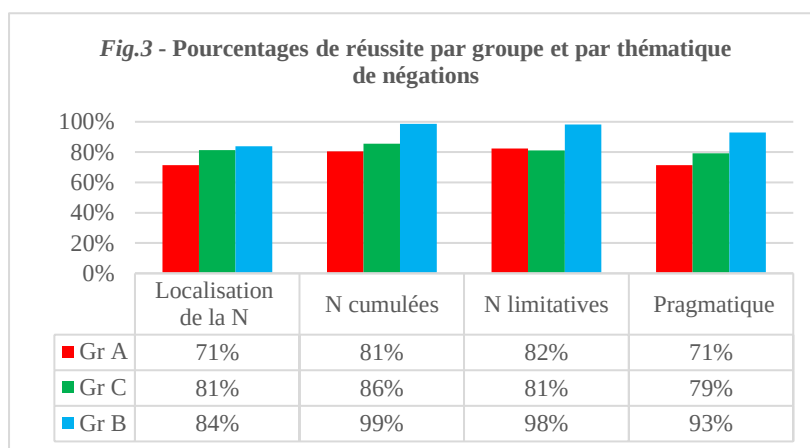
Ce graphique (Fig.1 – le « score » indique le nombre moyen, sur 33, d'énoncés réussis pour chaque groupe) permet de faire un premier constat : le groupe A (rouge), cible de notre étude, a obtenu un score global moyen plus faible que les deux autres groupes testés. Plus précisément, A est en moyenne 17,92% plus bas que B (*bleu*), et 6,14 % plus bas que C (*vert*).

Ces deux différentiels de référence (17,92% et 6,14%) – par ailleurs très proches de ceux constatés lors de l'épreuve de logique verbale du TLE (annexe G, Fig.2) – nous serviront de point d'appui pour notre analyse des scores par thématique et par type de négations, ainsi que par énoncé. Ainsi, nous nous sommes plus particulièrement intéressée aux situations où les différentiels A/B et A/C sont supérieurs aux différentiels de référence, et signalent donc des difficultés accrues pour le groupe A.

1.2. Les scores par thématique et type de négations

1.2.1. Pour chacune des quatre thématiques

Globalement : Cette distinction *par thématique* des résultats obtenus (Fig.3 ci-après) permet de constater une certaine constance des différentiels intergroupes, en signalant toutefois :



- . que le groupe B fait un score relativement bas s'agissant de la thématique « Localisation de la N »
- . que le groupe C fait un score plus bas que A pour la thématique « N limitatives ».

Concernant A :

Tab.1	Localisation N	N cumulées	N limitatives	Pragmatique	Diff. de réf.
Diff A/B	15,48%	18,18%	16,33%	23,66%	17,92%
Diff A/C	12,35%	5,81%	-1,23%	10,13%	6,14%

En comparant ces différentiels avec les différentiels de référence (Tab.1 – *Différentiels A/B et A/C par thématique* ; sont en gras les différentiels significativement plus élevés que les différentiels de référence, et en rouge ceux qui annulent le différentiel ou l'inversent), on constate :

- . s'agissant de A/B, des difficultés accrues de A pour la thématique « Pragmatique »
- . et s'agissant de A/C, des difficultés moindres de A pour la thématique « N limitatives », mais accrues pour les thématiques « Localisation de la N » et « Pragmatique ».

Globalement, l'information la plus nette à retenir, s'agissant de l'approche par thématique, est que A s'est montré davantage gêné par la thématique « Pragmatique ».

1.2.2. Par types d'énoncés au sein des quatre thématiques

a) Thématique « Localisation de la négation »

Pour mémoire, cette thématique regroupe trois types de négations : « Positionnement de la N », « Portée de la N », « N explétive ». Globalement, on constate (annexe G, Fig.4) une physionomie habituelle des groupes pour le « Positionnement de la N », un score bas du groupe B s'agissant de la « Portée de la N » (contre-performance à la Q4, B faisant moins bien que A), et un score bas de trois groupes en ce qui concerne les énoncés de type « N explétive ».

Tab.3	Positionnement N	Portée de la N	N explétive	Diff. de réf.
Diff A/B	27,08%	-5,36%	39,47%	17,92%
Diff A/C	12,50%	7,81%	33,65%	6,14%

En s'appuyant sur les différentiels de référence (Tab.3), on constate, s'agissant du groupe A :

. ses difficultés plus prononcées, comparativement à B, s'agissant des énoncés de type « Positionnement de la N »

. et ses difficultés plus prononcées, comparativement à B et C, s'agissant des énoncés de type « N explétive ». C'est en particulier lié à l'énoncé Q7 (annexe G).

Globalement, l'information la plus nette à retenir, s'agissant des énoncés de la thématique « Localisation de la négation » est que le groupe A s'est montré plus particulièrement gêné avec les énoncés de type « Négation explétive ». Nous reviendrons plus loin sur ce point en particulier.

b) Thématique « Négations cumulées »

Pour mémoire, cette thématique regroupe trois types de négations : « Double N lexico-sémantique », « Double N syntaxique », « Cumul N lexico-sémantique et syntaxique ». On note globalement (annexe G, Fig.5) une « Double N lexico-sémantique » à la physionomie habituelle, un mauvais score de C pour les énoncés de type « Double N syntaxique », et des scores équivalents et bons pour B et C s'agissant du type « Cumul N lexico-sémantique et syntaxique ».

Tab.4	Dble N lexico-sém	Dble N syntaxique	Cumul N L-S et syntax	Diff. de réf.
Diff A/B	12,50%	22,22%	18,28%	17,92%
Diff A/C	4,55%	-16,67%	18,28%	6,14%

En s'appuyant sur les différentiels de référence (Tab.4), on constate, s'agissant du groupe A :

. ses moindres difficultés comparativement à B, s'agissant de la « Double N lexico-sémantique »

. ses moindres difficultés comparativement à C, s'agissant de la « Double N syntaxique », qui sont au contraire accentuées en ce qui concerne les N du type « Cumul N lexico-sémantique et syntaxique ».

Cependant, on ne peut pas relever de fait vraiment saillant pour A, s'agissant des énoncés de la thématique « Négations cumulées ».

c) Thématique « Négations limitatives »

Pour mémoire, la thématique « N limitatives » est constituée des types de négations « N exceptive » et « Quantificateurs ». Globalement (voir annexe G, Fig.6), on note une physionomie de « N exceptive » marquée par une relativement mauvaise performance de C, de même qu'avec les « Quantificateurs ».

Tab.5	N exceptive	Quantificateurs	Diff. de réf.
Diff A / B	8,16%	25,51%	17,92%
Diff A / C	-5,88%	3,95%	6,14%

En s'appuyant sur les différentiels de référence (Tab.5), on constate, s'agissant du groupe A :

. ses relativement bons scores, comparativement à B et C, s'agissant des énoncés de type « N exceptive »

. ses difficultés plus prononcées, comparativement à B, s'agissant des énoncés de type « Quantificateurs ». C'est en particulier lié aux Q23 et Q25 (annexe F).

Ce que l'on peut retenir ici, s'agissant du groupe A, ce sont ses difficultés particulières concernant les énoncés de type « Quantificateurs ».

d) Thématique « Pragmatique »

Pour mémoire, la thématique « Pragmatique » est composée des types « Interronégatives » et « Divers pragmatique ». Globalement, on note (annexe G, Fig.7) une physionomie habituelle du graphique pour le type « Interronégatives », et un groupe C davantage en difficulté pour les énoncés de « Divers pragmatique ».

Tab.6	Interronégatives	Divers pragmatique	Diff. de réf.
Diff A / B	20,83%	26,97%	17,92%
Diff A / C	11,63%	5,80%	6,14%

En s'appuyant sur les différentiels de référence (Tab.6), on constate, s'agissant du groupe A :

. ses difficultés avec les « Divers pragmatique », comparativement à B

. également ses difficultés avec les « Interronégatives » comparativement à B, et plus encore à C.

Synthèse de l'analyse par type de négations au sein des thématiques

S'agissant du groupe A, ce qui ressort de l'analyse par type de négations au sein des thématiques, ce sont ses difficultés plus nettes avec les énoncés de la thématique « Pragmatique » (« Interronégatives » et « Divers pragmatique »), et avec les énoncés des types « Négation explétive » et « Quantificateurs ».

1.3. Les scores par énoncé

Nous avons commencé l'analyse des scores par énoncé à partir de nos interprétations de chaque réponse. Mais le caractère trop disparate de ces réponses n'a pas permis d'en tirer des constantes suffisamment robustes.

Nous nous sommes donc résolue à sélectionner ceux des 33 énoncés de notre protocole ayant généré, s'agissant de la paire A/B (donc le groupe cible et le groupe des tout-venants), un différentiel supérieur au différentiel de référence, c'est-à-dire supérieur à 17,92%. Ce mode d'approche a généré la sélection de 14 énoncés sur 33.

ÉNONCÉS AYANT SUSCITÉ UN DIFFÉRENTIEL > À 17,92% ENTRE "A" ET "B"							ÉNONCÉS
N°	Type N	Rg	A	C	B	A/B	
31	pragm. autre	7	33%	33%	83%	60%	Ne te fatigue pas , surtout ! (ton énervé) / Est-ce bienveillant ?
16	cum l-s & s	20	54%	92%	100%	46%	J't'autorise à n'pas terminer son dessert. / Que doit-il faire ?
7	explétive	5	21%	38%	38%	45%	Je crains qu'il ne pleuve pas . / Que dois-je faire ?
29	interronég.	31	58%	92%	96%	39%	Il démarre sa consultation à 14h00. / Ne peut-il pas vous recevoir à 18h00 ?
28	interronég.	27	54%	75%	88%	39%	Il démarre sa consultation à 14h00. / Ne peut-il vous recevoir à 18h00 ?
1	positionnt.	12	63%	83%	100%	37%	Je n' te promets pas que je viendrai. / Que vais-je faire ?
23	quantific.	8	63%	58%	100%	37%	Tous les livres n'ont pas été rangés. / Que faire ?
25	quantific.	28	58%	75%	92%	37%	Il ne fait rien en dehors des séances programmées à l'hôpital. / Fait-il ses exercices ?
12	dble syntax.	16	67%	75%	100%	33%	Je peux ne pas ranger mes affaires. / Dois-je ranger mes affaires ?
8	explétive	3	75%	79%	100%	25%	Je n' crains pas qu'il pleuve. / Que dois-je faire ?
11	dble syntax.	21	75%	75%	100%	25%	Je n' peux pas ne pas ranger mes affaires. / Dois-je ranger mes affaires ?
19	exceptive	4	75%	79%	100%	25%	Je n' peux pas avant 14 heures. / Quand puis-je ?
26	quantific.	2	79%	75%	100%	21%	Il n' est pas peu fier. / Est-il fier ?
32	pragm. autre	10	67%	75%	83%	19%	Surtout, ne te fatigue pas . (ton inquiet) Est-ce bienveillant ?

(Tab.7 – N° = numérotation dans l'ordre des énoncés regroupés par type de négations. Rg = rang dans l'ordre de passation de l'épreuve. Voir en annexe H le document intégrant, en plus, nos interprétations par énoncé)

Il apparaît cependant que les deux énoncés de type « N explétive » relevés ici sont en fait des « énoncés contrôle » (donc destinés à limiter l'impact d'une bonne réponse donnée par hasard), ce qui nous conduit à les écarter.

Il reste que cette approche permet, dans une certaine mesure et en écartant donc le type « N explétive » du résultat, de conforter l'hypothèse selon laquelle le groupe A rencontre significativement plus de difficultés avec les énoncés de la thématique « Pragmatique » telle que présentée au sein de notre épreuve (« Interronégatives » et « Divers pragmatique »), qu'avec les autres types de négations.

On peut aussi relever que, parmi les 12 énoncés ainsi repérés, l'on trouve :

- . 4 des 7 énoncés de la thématique « Pragmatique »
- . 3 des 4 énoncés du type « Quantificateurs ».

Il serait cependant hasardeux, sur ces seules bases, d'affirmer que les 3 types de négations identifiés (« Quantificateurs », « Interronégatives », « Divers pragmatique ») présentent de façon stable, pour des sujets aphasiques légers, des difficultés très significativement plus importantes que les 7 autres. Nous reviendrons sur ce point dans la partie *Discussion*.

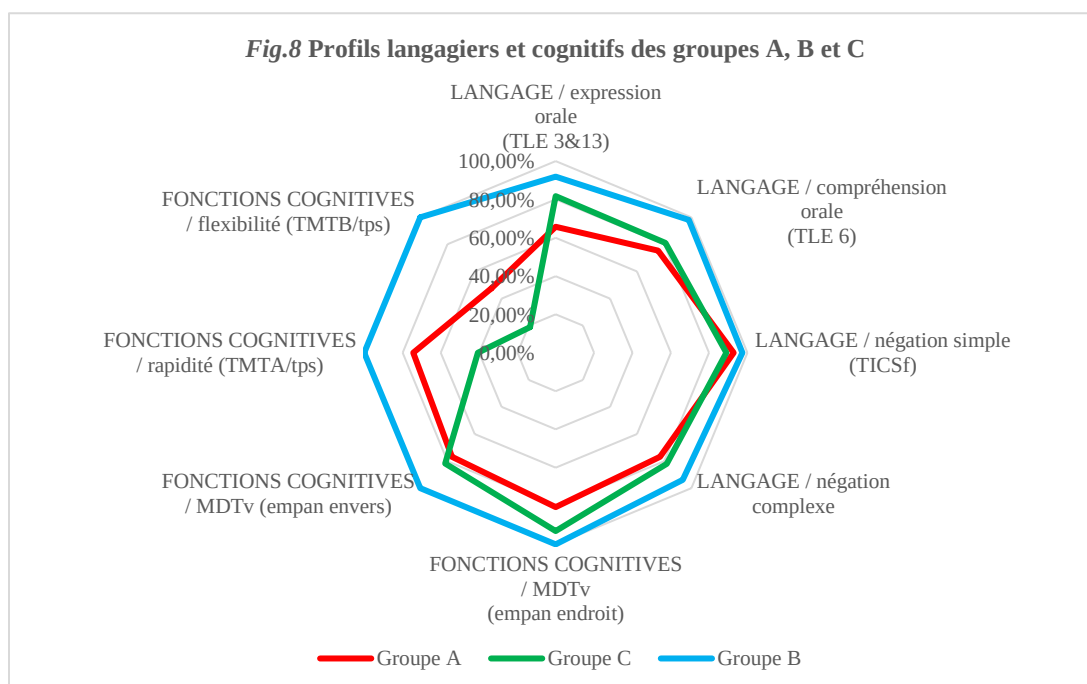
2. L'analyse des liens entre les scores et les fonctions cognitives et langagières

Jusqu'ici, nous avons décrit et analysé les scores obtenus par les 3 groupes à l'épreuve de compréhension orale des phrases négatives complexes. Tentons maintenant d'inscrire ces scores dans les « profils » langagiers et cognitifs de chacun de ces groupes.

2.1. Les profils langagiers et cognitifs des groupes A, B et C

La figure 8 ci-après a été obtenue après lissage, en pourcentage, des moyennes des scores et des temps de réalisation constatés au fil des tests de notre protocole, pour chacun des groupes testés (voir détails en annexe E). Elle s'appuie sur quatre types de résultats concernant le langage (expression orale, compréhension orale, négation simple, négation complexe), et quatre types de résultats concernant les fonctions cognitives (empan endroit, empan envers, rapidité, flexibilité).

On peut constater que le groupe B (en bleu) obtient des scores systématiquement supérieurs à ceux des groupes A et C, sur les plans langagier et cognitif.



100 % correspond au temps moyen le plus rapide pour TMTA et TMTB, et aux empan moyens les plus importants (groupe B).

S'agissant des épreuves langagières, le groupe A (en rouge) obtient des résultats inférieurs à ceux du groupe C (en vert) pour la compréhension orale, l'expression orale et la négation complexe. S'agissant de la négation simple, si les résultats obtenus par le groupe A sont supérieurs à ceux de C, c'est à notre avis surtout lié à une attitude précipitée du groupe C lors de la passation de cette épreuve.

S'agissant des épreuves cognitives, le groupe A obtient des résultats supérieurs à ceux du groupe C pour la rapidité et la flexibilité. En revanche ses résultats sont inférieurs à ceux du groupe C pour les empan endroit et envers ; toutefois, le différentiel négatif A/C pour l'empan envers est moindre, ce qui laisse penser que A est plus à l'aise avec la manipulation qu'implique l'empan envers.

Voyons si ces « profils » ont un impact sur les scores obtenus à notre épreuve de compréhension orale des phrases négatives complexes, et si nous pouvons en déduire quelques corrélations.

2.2. L'influence des profils langagiers et cognitifs sur les scores obtenus

Afin d'analyser statistiquement nos données, nous avons eu recours au logiciel *R*, via l'interface *Biostatgv*. Étant donné la petite taille de nos trois échantillons, nous n'avons pas été en mesure d'appliquer l'hypothèse de normalité de la distribution d'échantillonnage.

C'est pourquoi nous avons utilisé un test statistique non paramétrique utilisant la méthode des rangs : le test de corrélation de Spearman.

C'est à partir des scores obtenus au moyen de ce test statistique que nous avons pu identifier les variables les plus corrélées entre elles, grâce à l'analyse conjointe du coefficient de corrélation ρ et du seuil de significativité (p -value). Nous avons ainsi considéré qu'une corrélation était d'intensité forte si ρ était supérieur à 0,5, et que ce résultat était significatif si la p -value était inférieure à 0,05 (niveau usuel pour ce type de test).

2.2.1. Influence du **profil cognitif** sur les scores obtenus aux phrases négatives complexes

a) *Influence de la fiabilité de la **mémoire de travail verbale***

Les trois groupes confondus, nous avons pu mettre en évidence une **corrélation positive forte** :

- . entre les scores globaux obtenus à l'épreuve de compréhension orale des phrases négatives complexes et les scores obtenus à l'épreuve d'**empan endroit** ($\rho = 0.5352$; p -value = 0.00077),

- . et dans une mesure légèrement moindre, entre les scores globaux obtenus à l'épreuve de compréhension orale des phrases négatives complexes et les scores obtenus à l'épreuve d'**empan envers** ($\rho = 0.5228$; p -value = 0.00107).

Ainsi, le niveau du score obtenu à l'épreuve d'empan endroit est corrélé positivement au niveau du score obtenu à l'épreuve de compréhension orale des phrases négatives complexes. Cela signifie qu'une plus ou moins grande fiabilité de la mémoire auditive séquentielle (qu'évalue le test d'empan endroit) permet d'aborder plus ou moins aisément la compréhension orale des phrases négatives complexes.

Il en va de même s'agissant de la corrélation entre le niveau du score obtenu à l'épreuve de l'empan envers et à l'épreuve de compréhension orale des phrases négatives complexes. Cela signifie cette fois qu'une plus ou moins grande capacité de manipulation de l'information verbale (qu'évalue le test de l'empan envers) rend plus ou moins aisée la compréhension orale des phrases négatives complexes.

On peut ajouter que cette corrélation est encore plus forte, en intensité, en ce qui concerne le **groupe A**, et ce tant pour l'empan endroit ($\rho = 0.6548$, p -value = 0.02084) que pour l'empan envers ($\rho = 0.6227$, p -value = 0.03057).

En résumé, la fiabilité de la mémoire de travail verbale des sujets aphasiques constitue un enjeu important pour la bonne compréhension orale des phrases négatives complexes.

*b) Influence de la faculté de **flexibilité***

Tous groupes confondus, nous n'avons pas pu mettre en évidence de corrélation significative entre les scores obtenus au TMT et ceux obtenus à notre épreuve de compréhension orale des phrases négatives complexes.

Il en est de même pour chaque groupe pris à part, à l'exception du **groupe C**, pour lequel on relève une **corrélation forte** ($\rho = 0.5898$, $p\text{-value} = 0.04354$) entre son score au TMTB (épreuve de flexibilité) et son score à notre épreuve. On peut en déduire que, chez les cérébrolésés non aphasiques, le niveau de flexibilité a une incidence importante sur le niveau de compréhension orale des phrases négatives complexes.

2.2.2. Influence du **profil langagier** sur le score obtenu aux phrases négatives complexes

*a) Influence du niveau de **compréhension orale***

Tous groupes confondus, nous avons pu mettre en évidence une **corrélation positive forte** entre les scores globaux obtenus à l'épreuve de compréhension orale des phrases négatives complexes et les scores obtenus à l'épreuve de logique verbale du TLE ($\rho = 0.6281$, $p\text{-value} = 0.00004$).

Pour chaque groupe pris à part, la seule corrélation significative que nous ayons pu relever concerne le **groupe A**, avec une *très* forte corrélation ($\rho = 0.7133$, $p\text{-value} = 0.00919$) entre ces deux mêmes scores.

Nous avons cependant bien conscience du caractère limité d'une analyse basée sur cette seule épreuve de compréhension orale, portant surtout sur la logique verbale ; c'est pourquoi nous ne nous attarderons pas sur cette « découverte ».

*b) Influence du niveau d'**expression orale***

Tous groupes confondus, nous avons pu mettre en évidence une **corrélation positive forte** entre les scores globaux obtenus à l'épreuve de compréhension orale des phrases négatives complexes et les scores obtenus aux deux épreuves d'expression orale (concaténation et antonymes) extraites du TLE ($\rho = 0.6334$, $p\text{-value} = 0.00003$).

Pour chaque groupe pris à part, nous n'avons pas pu mettre en évidence de corrélation significative entre ces deux mêmes scores.

En revanche, si nous nous intéressons, tous groupes confondus, à chacune des deux épreuves d'expression orale extraites du TLE, nous obtenons une corrélation encore plus forte entre les scores globaux obtenus à l'épreuve de compréhension orale des phrases négatives complexes et les scores obtenus à l'épreuve de **concaténation de phrases** ($\rho = 0.6857$, $p\text{-value} = 0.0000039$).

Mais nous nous heurtons ici à la même limite que celle mentionnée précédemment : celle d'une évaluation de l'expression orale par trop partielle.

Cela permet toutefois de mettre en lumière le rôle joué par l'expression orale dans la compréhension orale des phrases négatives complexes, ou dit autrement, par le niveau d'expression orale sur lequel la personne testée peut s'appuyer pour restituer les éléments compris.

2.3. L'influence des difficultés de traitement sur les scores obtenus

S'agissant de l'analyse de l'influence des difficultés de traitement sur les scores obtenus, nous avons d'abord centré notre démarche sur l'éventuel effet d'une fatigue cumulée au fil de l'épreuve de compréhension orale des phrases négatives complexes. Puis nous nous sommes intéressée aux « stratégies de facilitation » (autorépétition subvocale, hésitation, demande de redite) auxquelles les sujets testés ont pu avoir recours durant les passations de cette épreuve.

2.3.1. Effet de fatigue

Pour les groupes A et B, les scores s'améliorent au fil de l'épreuve, alors même que les énoncés s'allongent. Les concernant, nous n'avons donc pas identifié d'effet de longueur ou d'effet de fatigue. C'est moins vrai pour le groupe C, dont les résultats diminuent au cours du 3^{ème} tiers de l'épreuve.

Il convient cependant de préciser, s'agissant du groupe A en particulier, qu'à la différence des deux autres groupes, il a subi davantage de pré-tests, et donc que son niveau de fatigue était peut-être déjà acquis et stabilisé au moment de démarrer l'épreuve de compréhension orale des phrases négatives complexes (cf. durée moyenne du protocole, annexe B).

2.3.2. Les « stratégies de facilitation » relevées

Nous nous sommes plus particulièrement intéressée à trois « stratégies de facilitation », que nous avons cotées au cours de l'épreuve de compréhension orale des phrases négatives complexes : l'autorépétition subvocale (SR), le recours à l'hésitation (H) et la demande faite au locuteur de redire l'énoncé (RD). Ce qui suit porte principalement sur les groupes A et C, le groupe B n'ayant eu que très peu recours à ces stratégies.

a) L'autorépétition subvocale (SR)

Tab.8 Moyenne des SR par groupe (nombre moyen de SR par testé au fil des 33 énoncés)

A	C	B
2,33	4,92	0,75

C'est le **groupe C** qui a le plus recours à l'autorépétition subvocale durant l'épreuve (Tab.8). A noter le cas particulier du testé C-05, qui en a fait une stratégie quasi-systématique. Le fait que le groupe A y fasse moins appel peut être rapproché du fait qu'il a, globalement, moins de facilités que le C à manipuler oralement le langage. On peut à cet égard citer le cas de A-11, qui souffre d'une aphasie de conduction et qui s'est totalement privé de cette stratégie, probablement parce que la sachant trop chargée cognitivement, en comparaison avec une simple manipulation mentale.

b) Le recours à l'hésitation (H)

Tab.9 Moyenne des H par groupe (nombre moyen de H par testé au fil des 33 énoncés)

A	C	B
3,42	1,36	0,67

Par hésitation, nous entendons un temps d'attente avant le début de la réponse. Le **groupe A** a nettement plus recours à l'hésitation durant l'épreuve (Tab.9). On peut sans doute rapprocher cela du fait que c'est le groupe qui a les moins bons résultats à cette épreuve.

Tab.10 Moyenne des H par groupe et par thématique d'énoncés négatifs

1.	A	C	B	2.	A	C	B	3.	A	C	B	4.	A	C	B
Local.	1,58	0,50	0,33	Cumul	0,83	0,75	0,08	Limit.	0,58	0,75	0,00	Pragm.	0,42	0,58	0,25

On constate (Tab.10) que le groupe A « hésite » beaucoup plus (consciemment ou pas) pour les énoncés de la thématique « localisation de la négation », qui constitue par ailleurs l'un de ses deux moins bons scores (0,71, cf. Fig.3). Parallèlement, il hésite particulièrement peu pour la « pragmatique », qui est pourtant l'autre thématique pour laquelle il obtient 0,71 (cf. Fig.3). Il use donc de stratégies très différentes dans l'un et l'autre cas.

On peut émettre l'hypothèse que le groupe A ressent davantage la difficulté dans le premier cas que dans le second.

c) Le recours à la demande de redite (RD)

Des trois stratégies de facilitation, c'est probablement la plus consciente. Il faut cependant prendre en compte qu'elle est fréquente dans les actes de communication usuels, notamment en cas de décrochage attentionnel, et que c'est donc la fréquence de son recours qu'il faut analyser.

Tab.11 Moyenne des RD par groupe (nombre moyen de RD par testé au fil des 33 énoncés)

A	C	B
5,08	1,17	0,33

Cette stratégie est à la fois celle que le groupe A utilise le plus parmi les trois considérées dans cette partie, et celle que le groupe A a le plus utilisée durant l'épreuve (Tab.11). Il faut cependant nuancer ce résultat, 3 testés du groupe A y ayant beaucoup plus fait appel que les autres testés du groupe.

A-02 et A-11 ont même demandé à lire un énoncé qu'ils ne parvenaient pas à traiter autrement.

Tab.12 Moyenne des RD par groupe et par thématique d'énoncés négatifs

1.	A	C	B	2.	A	C	B	3.	A	C	B	4.	A	C	B
Local.	1,00	0,17	0,17	Cumul	1,25	0,42	0,00	Limit.	1,67	0,42	0,00	Pragm.	1,17	0,17	0,17

On constate (Tab.12) que c'est pour la thématique « N limitatives » que le groupe A sollicite le plus de redites. Le fait que cette thématique ait généré leur meilleur score (0,82, cf. Fig.3), comme le fait que cette stratégie soit également très présente dans le cas des autres thématiques, peut conduire à penser que c'est en quelque sorte une « technique palliative » acquise et consciemment mise en œuvre.

V- Discussion

Au fil de cette discussion, nous commencerons par indiquer dans quelle mesure nous pensons avoir, ou non, validé nos hypothèses initiales. Puis nous évoquerons les contraintes et limites portant sur le sujet de notre mémoire, et aussi celles ayant pesé sur notre propre approche de ce sujet.

1. Validation des hypothèses

1.1. Hypothèse 1

Les aphasiques vasculaires légers (groupe A) rencontrent des difficultés de compréhension orale des phrases négatives complexes qui sont supérieures à celles que rencontrent les tout-venants (groupe B) et les cérébrolésés non aphasiques (groupe C).

Cette hypothèse est **validée**, en ce sens que nous avons pu constater que le score global moyen atteint par le groupe A à l'épreuve de compréhension orale des phrases négatives complexes, est significativement plus faible que celui atteint par les deux autres groupes.

Notons parallèlement que les scores globaux *par sujet* du groupe A sont très variables, 5 sur 12 ayant dépassé le score global moyen du groupe C, et deux personnes du groupe A ayant dépassé le score global d'une personne du groupe B.

Notons également que les sujets du groupe A ont rencontré des *difficultés de traitement* supérieures à celles rencontrées par les deux autres groupes. Nous avons pu le constater en nous appuyant sur le nombre de demandes de redite des énoncés, et dans une moindre mesure, sur le temps de traitement (hésitations) des réponses. Leclercq (2009) [23] relève chez les enfants dysphasiques les mêmes conséquences, en cas de limitations des capacités de traitement, sur la compréhension morphosyntaxique.

1.2. Hypothèse 2

Les difficultés de compréhension orale que les aphasiques vasculaires légers (groupe A) rencontrent sont plus particulièrement centrées sur certains types de phrases négatives complexes.

À l'échelon des 4 thématiques regroupant les différents types de négation, deux d'entre elles ont engendré des difficultés accrues chez les sujets du groupe A (localisation de la négation et pragmatique).

À l'échelon des 10 types de négations, trois d'entre eux ont suscité des difficultés accrues chez les sujets du groupe A (quantificateurs, interronégatives, divers pragmatique).

À l'échelon des 33 énoncés, 14 d'entre eux ont engendré des difficultés significativement accrues pour le groupe A, comparativement aux scores globaux moyens obtenus par ce groupe. 7 énoncés parmi ces 14 figurent au sein des 3 types de négations précédemment cités comme ayant été à l'origine de difficultés accrues pour ce groupe. À noter que, parmi ces 7 énoncés, nous retrouvons la phrase la plus échouée par les élèves de cycle 3 (*Tous les livres n'ont pas été rangés*) dans le cadre du protocole proposé par Lavieu-Gwozdz (2015) [21].

Toutefois, plusieurs biais ont fragilisé nos résultats, notamment une insuffisante maîtrise de l'équilibre des énoncés au sein des différents types et thématiques de négations, et une cotation imprécise des phrases contrôle. En conséquence, l'hypothèse 2 **ne peut être validée**.

1.3. Hypothèse 3

Les difficultés de compréhension orale des phrases négatives complexes que rencontrent les aphasiques vasculaires légers (groupe A) sont liées aux difficultés cognitives que ces personnes connaissent par ailleurs.

Cette hypothèse est **validée**, en ce sens que nous avons pu relever une corrélation forte pour les trois groupes – mais plus encore pour le groupe A – entre les résultats obtenus aux tests d'empan endroit et envers (permettant de porter une appréciation sur la fiabilité de la mémoire de travail verbale) et le score atteint à l'épreuve de compréhension orale des phrases négatives complexes. À noter que ceux qui se sont intéressés à l'existence de cette corrélation abondent généralement dans ce sens : Rigalleau et coll. (1997) [39], Caplan et coll. (2012) [8] ou encore Weill-Chounlamountry (2014) [50].

Nous avons pu par ailleurs constater, tous groupes confondus, deux autres corrélations avec le niveau des scores atteints à l'épreuve de compréhension orale des

phrases négatives complexes, l'une portant sur les scores obtenus aux pré-tests de compréhension orale (TLE/Logique verbale), et l'autre, plus significative, portant sur les résultats obtenus aux pré-tests d'expression orale (TLE/Concaténation de phrases et Antonymes).

Signalons également le constat que nous avons fait d'une corrélation forte, s'agissant du groupe C, entre les résultats obtenus au TMTB (évaluant la flexibilité) et le score atteint à l'épreuve de compréhension orale des phrases négatives complexes. À noter que ce dernier constat va dans le sens de ce que Provost et coll. (2014) [36] mettent en avant dans leur étude, à savoir que les processus exécutifs, notamment la mise à jour et la flexibilité, sont en étroite interaction avec la compréhension orale.

2. Contraintes et limites de notre sujet, et aussi de notre approche

2.1. Des difficultés à articuler deux notions aussi complexes et protéiformes

Nous avons pu vérifier tout l'intérêt d'un sujet portant sur une composante singulière et incontournable de la communication verbale des personnes aphasiques, à savoir la négation. Nous avons cependant dû constater, au fil de notre travail, combien le rapprochement et l'articulation de notions aussi complexes et protéiformes que l'aphasie et la négation pouvaient être délicats à opérer.

Car outre la diversité des types d'aphasie pouvant faire suite à un AVC, outre les avancées rapides de la recherche dans ce domaine de la neurologie, c'est la notion d'*aphasie légère* elle-même qui est difficile à cerner, ne serait-ce que par l'évolution constante du niveau de l'aphasie dans la vie d'une personne qui en est atteinte, mais aussi par la dualité de l'appellation *aphasie légère*, celle-ci pouvant être constatée tantôt dès les premiers mois suivant l'accident cérébral, et tantôt seulement à la suite d'un travail de rééducation plus ou moins long et soutenu. Ce lien entre, d'une part, intensité et durée de la rééducation et, d'autre part, niveau de la récupération, est particulièrement développé par Pradat-Diehl et coll. (2001) [34].

De même, la négation est une notion particulièrement mouvante et multiforme, qui s'infiltré dans toutes les finesses et tous les détours de la langue française, comme dans ceux de la communication verbale.

2.2. Des difficultés à évaluer la compréhension orale

Par ailleurs, l'évaluation de la compréhension orale constitue en elle-même une difficulté, dès lors qu'elle réclame souvent une bonne capacité, de la part du sujet testé, à formuler ce qu'il a compris, ce qui ne va pas nécessairement de soi pour une personne aphasique. Dès lors, c'est à la personne qui mène le test d'identifier ce qui a effectivement posé problème dans une réponse, entre la compréhension de l'énoncé et la formulation de la réponse, et de trouver une cotation adaptée.

Baudiffier (2005) [4] s'est intéressée à la comparaison des performances en compréhension syntaxique d'aphasiques fluents et non fluents. Il ressort de son étude que les aphasiques non fluents auraient perdu certaines de leurs compétences syntaxiques, là où les performances des aphasiques fluents s'expliqueraient plutôt par une diminution pathologique de leur capacité de mémoire de travail. Cette distinction, finalement entre *symptôme* linguistique et *déficit* linguistique, est également relevée par Nespoulous et coll. (2007) [29].

2.3. Des difficultés à aborder de front linguistique et pragmatique

De plus, ce sujet amène à aborder tant des terrains strictement linguistiques, qui peuvent parfois se révéler aventureux pour un non spécialiste, que des terrains faisant place à la pragmatique, dimension incontournable dès lors que l'on traite de communication humaine, mais qui ne se conjugue pas toujours aisément avec une approche plus purement linguistique. Ainsi, Riegel et coll. (2009) [38] relèvent que, même lorsque l'activité langagière est correcte au niveau phonologique, syntaxique et sémantique, elle peut être incongrue ou inefficace sur le plan communicatif.

2.4. Contraintes et limites de notre approche

Il nous a été difficile de résoudre une contradiction incluse dans le type d'approche choisi, visant à concilier rigueur et écologie. Par exemple, les orientations qui ont guidé le choix des 33 énoncés de notre épreuve, ou le choix du système de questions / réponses orales libres retenu devaient conduire, à la fois, à nous fournir des éléments objectifs d'appréciation, et à inscrire notre épreuve dans des situations de la vie courante. Ce faisant, nous avons toutefois notablement complexifié notre étude.

Nous avons également conscience de l'hésitation dans laquelle nous nous sommes inscrite, avec une population testée qui est presque trop importante pour pouvoir réaliser un

travail qualitatif détaillé, et en même temps trop peu nombreuse pour s'inscrire dans une démarche strictement quantitative. Il aurait notamment été intéressant d'approfondir les stratégies de traitement employées par les personnes aphasiques (Noizet, 1978 [30], Noizet et coll., 1983 [31], O'Grady, 2005 [32], Nespoulous, 2014) [28]).

Par ailleurs, si le fait de regrouper les différentes formes de négations utilisées dans notre protocole en *dix types* et *quatre thématiques* était fort utile à la réalisation de l'analyse des résultats, ces choix pourraient certainement être affinés.

Évoquons pour finir notre recours à deux groupes témoins : non seulement le groupe B composé de sujets tout-venants, mais aussi le groupe C composé de sujets cérébrolésés non aphasiques. Autant nous revendiquons ce choix d'un second groupe témoin, qui permet de compléter un champ d'analyse sinon par trop binaire, autant il apparaît clairement qu'outre l'augmentation du nombre de sujets par groupe, on pourrait renforcer l'homogénéité (voire la caractérisation) de chacun de ces trois groupes.

CONCLUSION

À l'issue de cet article, il apparaît nettement que l'enjeu d'une bonne maîtrise de la compréhension orale des phrases négatives complexes revêt une importance réelle pour la réinsertion socio-professionnelle des personnes aphasiques. Cet enjeu a d'ailleurs été perçu comme tel par une bonne proportion des personnes que nous avons testées, et il mériterait, à notre avis, que l'on s'y penche davantage, la négation n'étant qu'assez peu présente dans les tests usuels proposés aux personnes aphasiques.

Dans la perspective d'un approfondissement du travail que nous avons entrepris, il nous semblerait nécessaire :

- . de maintenir une approche s'appuyant sur trois populations distinctes – bien sûr plus nombreuses pour limiter la marge d'erreur et permettre une analyse des corrélations à l'échelon de chaque phrase – en identifiant plus distinctement les niveaux d'études, et probablement en ciblant davantage un type de population comme, par exemple, des personnes aphasiques prises en charge au sein d'UEROS

- . de compléter le protocole avec, notamment, un test langagier permettant de mieux distinguer les difficultés engendrées par la négation complexe de celles générées par des énoncés complexes non négatifs, mais aussi des énoncés suscitant des réponses non orales, afin d'éviter les biais liés à des difficultés d'expression orale

- . et peut-être de distinguer deux phases dans la passation des tests, l'une centrée sur une approche plus strictement linguistique, et l'autre sur une approche complémentaire, avec une mise en situation reposant par exemple sur une vidéo suivie de questions.

BIBLIOGRAPHIE

- [1] Avezard-Roger, C. (2015). Enseignement / apprentissage de la négation aux cycles 2 et 3 : Quelle progressivité pour quels apprentissages ? In *La négation : études linguistiques, pragmatiques et didactiques* (pp. 309-327). Arras: Artois Presses Université.
- [2] Baddeley, A. D., Hitch, G. J. (1974). Working memory. In G. A. Bower, *Recent Advances in Learning and Motivation* (Vol. 8, pp. 47–89). New York: Academic Press.
- [3] Baddeley, A. D. (2000). The episodic buffer: A new component of working memory? In *Trends in Cognitive Sciences* (Vol. 4, pp. 417-423).
- [4] Baudiffier, V. (2005). Aphasie et troubles de compréhension syntaxique. In *Rééducation orthophonique n°223* (pp. 37-48). Isbergues: Ortho Édition.
- [5] Baudouin, J.-Y., Tiberghien, G. (2007). *Psychologie cognitive : Tome 1, L'adulte*. Paris: Bréal.
- [6] Benaïm, C., Lorain, C., Pélissier, J. (2007). Dépression, qualité de vie et aphasie. In J.-M. Mazaux, P. Pradat-Diehl, V. Brun, *Aphasies et aphasiques* (pp. 283-289). Paris: Masson.
- [7] Brott, T., Adams, H. P. Jr, Olinger, C. P. (1989). Measurements of acute cerebral infarction: a clinical examination scale. In *Stroke* (Vol. 7, pp. 864-870).
- [8] Caplan, D., Michaud, J., Hufford, R. (2012). Short Term Memory and Syntactic Comprehension in Aphasia. In *Procedia - Social and Behavioral Sciences* (Vol. 61, pp. 45-46).
- [9] Chomel-Guillaume, S., Leloup, G., Bernard, I. (2010). *Les aphasies: Évaluation et rééducation*. Paris: Masson.
- [10] Claus, S., Batselaere, D., De Reuck, F. (2006). Traumatisme crânien – Ne passons pas à côté des troubles de la compréhension. In *Rééducation orthophonique n°227* (pp. 149-166). Isbergues: Ortho Édition.
- [11] Croteau, C., Le Dorze, G. (1999). Overprotection in couples with aphasia. In *Dis Rehabili* (Vol. 21, pp. 432-437).
- [12] De Partz, M.-P. (2008). L'aphasie au quotidien : du déficit au handicap. In *Neuropsychologie de la vie quotidienne* (pp. 131-158). Bruxelles: De Boeck.
- [13] Duffau, H. (2016). *L'erreur de Broca : Exploration d'un cerveau éveillé*. Paris: Michel Lafon.
- [14] François-Guinaud, C. (2010). Les modalités de prise en charge (hospitalier et libéral). In S. Chomel-Guillaume, G. Leloup, I. Bernard, *Les aphasies : Évaluation et rééducation* (pp. 225-232). Paris: Masson.
- [15] Gimenes, M., Rigalleau, F., Gaonac'h, D. (2007). Le rôle de la similarité des informations en mémoire de travail dans le traitement des phrases grammaticalement très complexes. In *L'année psychologique*, (Vol. 107, pp. 339-359).

- [16] Gineste, M.-D., Le Ny, J.-F. (2002). *Psychologie cognitive du langage : De la reconnaissance à la compréhension*. Paris: Dunod.
- [17] Gremmo, M.-J., Holec, H. (1990). La compréhension orale : un processus et un comportement. In *Le Français dans le Monde: Recherches et Applications: Acquisition et utilisation d'une langue étrangère, l'approche cognitive* (Vol. fév mars 1990).
- [18] Grice, H. P. (1975). Logic and conversation. In *Speech Acts* (Vol. 3, pp. 41-58). New York: Academic Press.
- [19] Guillery-Girard, B., Quinette, P., Piolino, P. et coll. (2008). Mémoire et fonctions exécutives. In B. Lechevalier, F. Eustache, F. Viader, *Traité de neuropsychologie clinique* (pp. 307-365). Bruxelles: De Boeck.
- [20] Journet, J.-D., Picano, C., Retourne, M. (2007). La Fédération Nationale des Aphasiques de France : Agir malgré l'aphasie. In J.-M. Mazaux, P. Pradat-Diehl, V. Brun, *Aphasies et aphasiques* (pp. 310-319). Paris: Masson.
- [21] Lavieu-Gwozdz, B. (2015). La négation : une notion problématique ?. In *La négation : études linguistiques, pragmatiques et didactiques* (pp. 329-347). Arras: Artois Presses Université.
- [22] Leblic, A. (2013). *Étude de la compréhension orale des phrases négatives complexes chez trois personnes cérébrolésées*. Mémoire d'orthophonie, École d'Orthophonie de Lorraine.
- [23] Leclercq, A.-L. (2009). Impact d'une limitation des capacités de traitement sur la compréhension morphosyntaxique. In *Rééducation orthophonique n°238* (pp. 21-45). Isbergues: Ortho Édition.
- [24] Marslen-Wilson, W., Komisarjevsky Tyler, L. (1980). The temporal structure of spoken language understanding. In *Cognition* (Vol. 8, pp. 1-71). Lausanne: Elsevier Sequoia.
- [25] Mazaux, J.-M., Orgogozo, J.-M. (1982). *Échelle d'évaluation de l'aphasie (HDAE)* adaptée du Boston Diagnostic Aphasia Examination (BDAE). ECPA.
- [26] Mazaux, J.M., de Boissezon, X., Pradat-Diehl, P. (2014). *Communiquer malgré l'aphasie*. Montpellier: Sauramps Médical.
- [27] Miyake, A., Friedman, N. P., Emerson, M. J. (2000). The unity and diversity of executive functions and their contributions to complex "frontal lobe" tasks: A latent variable analysis. In *Cognitive Psychology* (Vol. 41, pp. 49-100).
- [28] Nespoulous, J.-L. (2014). L'aphasie : du déficit à la mise en place de stratégies palliatives. In *Communiquer malgré l'aphasie* (pp. 11-19). Montpellier: Sauramps Médical.
- [29] Nespoulous, J.-L., Soum, C. (2007). Éléments de neuropsycholinguistique cognitive : de quelques pièges à éviter dans l'évaluation et l'interprétation des symptômes aphasiques. In J.-M. Mazaux, P. Pradat-Diehl, V. Brun, *Aphasies et aphasiques* (pp. 133-143). Paris: Masson.

- [30] Noizet, G. (1978). Les stratégies dans le traitement des phrases. In *Actes du XXI congrès international de psychologie* (pp. 185-202). Paris: Presses Universitaires de France.
- [31] Noizet, G., Vion, M. (1983). *Les stratégies de compréhension dans le traitement des relations fonctionnelles de base*. In J.-P. Bronckart, M. Kail, G. Noizet, Psycholinguistique de l'enfant (pp. 51-72). Neuchâtel: Delachaux et Niestlé.
- [32] O'Grady, W., Lee, M. (2005). A mapping theory of agrammatic comprehension deficits. In *Brain and Language* (Vol. 92, pp. 91-100).
- [33] Pradat-Diehl, P., Schnitzler, A., Tessier, C., (2007). Des patients aphasiques peuvent reprendre une activité professionnelle. In J.-M. Mazaux, P. Pradat-Diehl, V. Brun, *Aphasies et aphasiques* (pp. 303-309). Paris: Masson.
- [34] Pradat-Diehl, P., Tessier, C., Chounlamountry, A. (2001). Évolution à long terme d'une aphasie non fluente sévère. Intérêt d'une rééducation prolongée. In *Ann Réadaptation Méd Phys* (Vol. 44, p. 525-532).
- [35] Pradat-Diehl, P., Tessier, C., Mazevet, D. (2000). Le pronostic de l'aphasie : récupération spontanée du langage et facteurs du pronostic. In J.-M. Mazaux, V. Brun, J. Péliissier, *Aphasie 2000 - Rééducation et réadaptation des aphasies vasculaires*. Paris: Masson.
- [36] Provost, C., Rémy, A. (2014). *Manifestations exécutives dans l'évaluation de la compréhension orale chez des adultes cérébrolésés non aphasiques*. Mémoire pour le certificat de capacité d'orthophoniste, Université Paris VI Pierre et Marie Curie.
- [37] Python, G., Bischof, S., Probst, M. (2012). Élaboration et normalisation d'un test informatisé de compréhension syntaxique en français (TICSf). In *Revue de Neuropsychologie, Neurosciences cognitives et cliniques* (Vol. 4 (3), pp. 206-215).
- [38] Riegel, M., Pellat, J.-C., Rioul, R. (2009). *Grammaire méthodique du français*. Paris: Presses Universitaires de France.
- [39] Rigalleau, F., Nespoulous, J.-L., Gaonac'h, D. (1997). La compréhension asyntaxique dans tous ses états. Des représentations linguistiques aux ressources cognitives. In *L'année psychologique* (Vol. 97, pp. 449-494).
- [40] Schmoll, P. (1996). Production et interprétation du sens : La notion de contexte est-elle opératoire ? In *Scolia* (Vol. 6, pp. 235-255).
- [41] Siéroff, E. (2008). L'attention. In B. Lechevalier, F. Eustache, F. Viader, *Traité de neuropsychologie clinique* (pp. 263-293). Bruxelles: De Boeck.
- [42] Smith, F. (1979). *La compréhension et l'apprentissage : Un cadre de référence pour l'enseignant*. Montréal: HRW.
- [43] Spitz, R. (2008). *Le non et le oui : La genèse de la communication humaine*. Paris: Presses Universitaires de France.
- [44] Streiff, C. (2014). *J'étais un homme pressé*. Paris: Le Cherche Midi.

- [45] Tesnière, L. (1959). *Éléments de syntaxe structurale*. Paris: Klincksieck.
- [46] Tulving, E. (1972). Episodic and semantic memory. In E. Tulving, W. Donaldson, *Organization of Memory* (pp. 382-402). New York: Academic Press.
- [47] Tulving, E. (1995). Organization of memory: Quo vadis? In M. S. Gazzaniga, *The Cognitive Neurosciences* (pp. 753-847). Cambridge: The MIT Press.
- [48] Vaillandet, C. (2016). Aphasies et personnes aphasiques. In J.-M. Kremer, E. Lederlé, C. Maeder, *Guide de l'orthophoniste: Volume 5: Intervention dans les troubles neurologiques, liés au handicap, soins palliatifs* (pp. 39-60). Paris: Lavoisier.
- [49] Viaud, A. (2014). *Évaluation du retour à domicile de patients hospitalisés dans une unité neurologique de proximité pour un accident vasculaire cérébral*. Thèse de Doctorat en médecine, Université de Nantes.
- [50] Weill-Chounlamountry, A., Caron, E., Pradat-Diehl, P. (2014). Rôle des autres fonctions cognitives dans l'aphasie. In *Communiquer malgré l'aphasie* (pp. 64-74). Montpellier: Sauramps Médical.

ANNEXES

ANNEXE A Liste des 16 phrases négatives complexes extraites du mémoire d'Anaïs Leblic

ANNEXE B Répartition des sujets des groupes A, B et C

ANNEXE C Évaluation de la compréhension orale de la négation simple (extrait du TICSf)

ANNEXE D Épreuve de compréhension orale des phrases négatives complexes et cotation

ANNEXE E Base de données / tableaux de synthèse des scores obtenus

ANNEXE F Pourcentages de réussite par énoncé pour l'épreuve de compréhension orale des phrases négatives complexes

ANNEXE G Figures et tableaux associés à l'analyse des résultats

ANNEXE H Énoncés ayant suscité un différentiel A/B supérieur au différentiel de référence (17,92 %) - Interprétation des réponses

ANNEXE A

Liste des 16 phrases négatives complexes extraites du mémoire d'Anaïs Leblic

	Phrases	Nombre de négations	Proposition principale		Proposition subordonnée complétive	
			SL	MS	SL	MS
1	J'accepte que Paul vienne.	0	+	+	+	+
2	Je n'accepte pas que Paul achète ce livre.	1	+	-	+	+
3	J'accepte que Paul ne vienne pas à cet entretien.		+	+	+	-
4	Je refuse que Paul garde son bonnet.		-	+	+	+
5	J'autorise Paul à arrêter son travail.		+	+	-	+
6	Je n'accepte pas que Paul vide ce carton.	2	+	-	-	+
7	J'interdis à Paul d'enlever son manteau.		-	+	-	+
8	Je ne veux pas que Paul détruise ce mur.		+	-	-	+
9	Je refuse que Paul ne vienne pas à ce mariage.		-	+	+	-
10	Je ne refuse pas que Paul me donne ce vélo.		-	-	+	+
11	J'accepte que Paul ne déteste pas cet homme.		+	+	-	-
12	Je n'autorise pas Paul à ne pas finir son dessert.	3	+	-	-	-
13	Je refuse que Paul n'enlève pas sa casquette.		-	+	-	-
14	Je n'interdis pas à Paul de ne pas aimer les bonbons.		-	-	+	-
15	Je n'interdis pas à Paul de partir.		-	-	-	+
16	Je ne refuse pas que Paul ne parte pas.	4	-	-	-	-

Légende : SL = Sémantique lexicale

MS = Morphosyntaxique

ANNEXE B

Répartition des sujets des groupes A, B et C

Sujet	Sexe	Âge	Lat.	NE	Contact via	Lésion	Distance lésion en mois	Aphasie	Durée épreuve en min.
A-01	M	65	D	NE3	GAIF	AVC isch. G	179	Transc. motrice	90
A-02	M	56	D	NE3	FNAF	AVC hémorr. G	288	Broca	75
A-03	M	42	D	NE3	GAIF	AVC hémorr. G	241	Broca	100
A-04	M	61	D	NE3	FNAF	AVC isch. G	97	Anomique	45
A-05	M	63	D	NE3	CHU RP	AVC isch. G	6	Transc. motrice	65
A-06	M	62	D	NE3	FNAF	AVC isch. G	204	Broca	90
A-07	F	72	D	NE2	FNAF	AVC isch. G	210	Broca	100
A-08	F	63	D	NE2	FNAF	AVC isch. G	223	Broca	80
A-09	F	84	D	NE1	CHSF	AVC hémorr. G	10	<i>non spécifiée</i>	70
A-10	M	64	D	NE3	GAIF	AVC isch. G	158	Broca	100
A-11	M	37	G	NE3	CHU RP	AVC hémorr. G	7	Conduction	45
A-12	M	39	D	NE3	FNAF	AVC isch. G	18	Broca	75
Moy.		59					137		78

B-01	F	68	D	NE3					45
B-02	M	67	D	NE3					40
B-03	M	33	D	NE3					40
B-04	F	24	D	NE3					40
B-05	M	70	D	NE3					35
B-06	F	69	D	NE3					35
B-07	M	59	D	NE3					30
B-08	M	67	D	NE3					40
B-09	M	78	D	NE3					45
B-10	F	65	D	NE3					40
B-11	F	36	D	NE3					35
B-12	F	83	D	NE2					40
Moy.		60							39

C-01	M	45	D	NE3	CHU RP	Encéphalite	2		20
C-02	M	20	D	NE3	CHU RP	Encéphalite	2		15
C-03	F	39	D	NE2	CHU RP	AVC hémorr. D	2		20
C-04	F	28	D	NE3	CHU RP	AVC hémorr. G	6		20
C-05	M	76	D	NE2	CHU RP	AVC hémorr. D	7		80
C-06	M	27	D	NE2	CHU RP	Trauma. crân.	6		20
C-07	M	67	D	NE3	CHU RP	AVC ischém. D	3		25
C-08	F	49	D	NE3	CHU RP	AVC hémorr. D	2		25
C-09	M	63	D	NE3	CHU RP	AVC hémorr. G	3		35
C-10	M	68	D	NE3	CHSF	AVC isch. G	8		60
C-11	M	55	D	NE3	CHU RP	AVC isch. D	3		35
C-12	M	57	D	NE3	CHU RP	AVC isch. D	5		75
Moy.		50					4		36

ANNEXE C

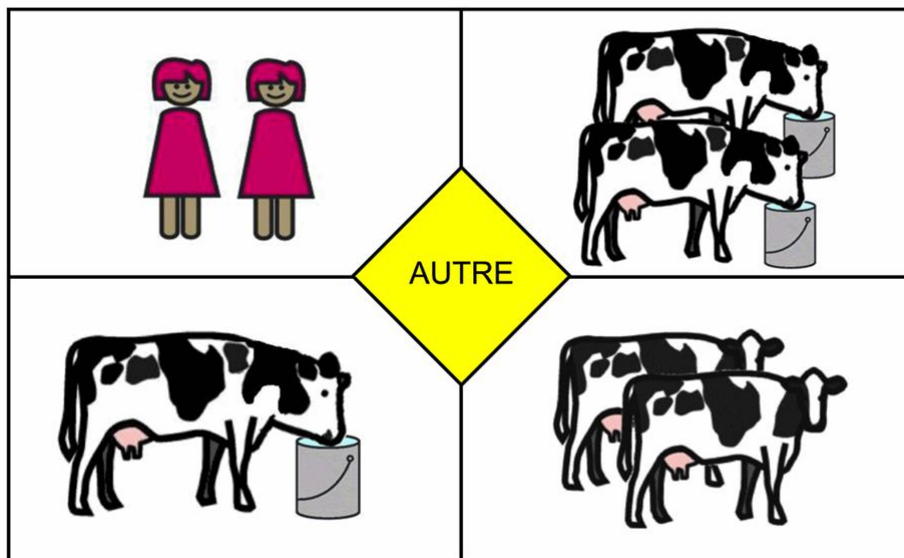
Évaluation de la compréhension orale de la négation simple (extrait du TICSf)

Consigne :

Je vais vous dire des phrases. À chaque fois, vous devrez me montrer l'image qui correspond à la phrase entendue.

Rg	Phrase	MDTv nb syll.	Emplacement réponse
1	BN.06 Les hommes ne fument pas.	5	haut droit
2	BN.07 Les vaches ne boivent pas.	5	bas droit
3	BN.10 Les femmes ne courent pas.	5	haut gauche
4	BN.09 La grand-mère ne dort pas.	6	"autre"
5	BN.02 L'homme ne casse pas les lampes.	6	bas droit
6	BN.08 Le cheval ne mange pas.	6	bas gauche
7	BN.01 La fille ne tient pas le chien.	7	haut droit
8	BN.04 Le garçon ne lâche pas la boîte.	8	"autre"
9	BN.03 Les femmes ne nourrissent pas le cheval.	9	bas gauche
10	BN.05 Le grand-père ne porte pas la voiture.	9	haut gauche
11	BN.05 Ils sont tous debout sauf la grand-mère.	9	bas gauche

Exemple : « Les vaches ne boivent pas ».



Les distracteurs peuvent porter sur :

- La négation
- Le sujet ou l'objet
- Le nombre dans la phrase positive
- Le sujet ou l'objet, et le nombre

ANNEXE D

Épreuve de compréhension orale des phrases négatives complexes et cotation

Dans ce qui suit, se trouvent réunis les 33 énoncés qui ont été utilisés lors des tests de compréhension orale de phrases négatives complexes. Ils sont regroupés selon quatre parties (les thématiques) et dix sous-parties (les types de négation).

Chaque énoncé est suivi des réponses attendues (en italique), déclenchant l'obtention d'1 point. C'est la compréhension correcte de l'énoncé qui est analysée, d'où le fait que la liste des réponses possibles pour chaque question ne soit pas fermée. Dans certains cas, une réponse partielle est possible et permet d'obtenir 0,5 point.

Le chiffre entre parenthèses indique l'ordre des énoncés dans le cours de l'épreuve. Pour mémoire, cet ordre suit, pour l'essentiel, la progression du nombre des syllabes que contient chaque énoncé.

Consigne (répétée autant de fois que nécessaire)

« Je vais vous dire une phrase puis vous poser une question. Répondez-y en fonction de la phrase qui précède. » (répétée autant de fois que nécessaire).

1. THÉMATIQUE « LOCALISATION DE LA NÉGATION »

1.1 Positionnement de la négation

- Q1 Je **n'te promets pas** que je viendrai. / Que vais-je faire ? (12)
Je ne viendrai probablement pas (probablement ne pas venir)
Je vais peut-être venir (peut-être venir)
Je ne viendrai pas (ne pas venir)...
- Q2 J'te promets que je **n'viendrai pas**. / Que vais-je faire ? (6)
Je ne viendrai pas (ne pas venir)
J'irai ailleurs, je ferai autre chose (aller ailleurs, faire autre chose)...

1.2 Portée de la négation

- Q3 Paul **n'est pas** arrivé à Paris dans une 2CV rouge. / Paul est-il arrivé à Paris ? (26)
Oui.
Oui, mais autrement.
Peut-être, mais pas en 2CV rouge.
Peut-être, mais autrement...
- Q4 Paul **ne fume pas** le cigare dans la journée. / Fume-t-il ? (13)
Il fume le soir, ou alors la cigarette.
Oui...
0,5 : Oui, le soir
AU VU DES RÉSULTATS OBTENUS PAR LE GROUPE B, COTATION SANS DOUTE À REVOIR.
- Q5 Paul **ne déjeunera pas** avec nous aujourd'hui. / Que va-t-il faire ? (19)
Déjeuner ailleurs.
Déjeuner avec quelqu'un d'autre.
Déjeuner seul...

1.3 Négation explétive

- Q6 Je crains qu'il **ne** pleuve. / Que dois-je faire ? (1)
Prendre un parapluie
Fermer les fenêtres...
- Q7 [Contrôle et ambiguïté intentionnelle] Je crains qu'il **ne** pleuve **pas**. / Que dois-je faire ? (5)
Arroser les plantes...
0,5 : Ambiguïté relevée, par exemple : on n'a pas toutes les données
- Q8 [Contrôle] Je **n'**crains **pas** qu'il pleuve. / Que dois-je faire ? (3)
Sortir sans parapluie, sans imperméable
Laisser mon parapluie, mon imperméable
Sortir...

2. THÉMATIQUE « NÉGATIONS CUMULÉES »

2.1 Double négation lexico-sémantique

- Q9 J'**interdis** à Paul d'**enlever** son manteau. / Que doit-il faire ? (14)
Le garder...
- Q10 **Impossible** d'entrer dans ce bâtiment **sans** clés. / Que faire ? (15)
Trouver une clé
Défoncer la porte
Appeler un serrurier...

2.2 Double négation syntaxique

- Q11 Je **n'**peux **pas ne pas** ranger mes affaires. / Dois-je ranger mes affaires ? (21)
Oui
Je dois ranger mes affaires...
- Q12 [Contrôle & positionnement] Je peux **ne pas** ranger mes affaires. / Dois-je ranger mes affaires ? (16)
Non
Pas forcément...
- Q13 Le kiné ne reçoit **ni** l'week-end **ni** l'jeudi. / Quand pourra-t-il me recevoir ? (25)
Les quatre autres jours de la semaine
Les lundi, mardi, mercredi et vendredi
Tel jour, par exemple...

2.3 Négations cumulées lexico-sémantiques et syntaxiques

- Q14 Le téléphone **n'arrête pas** de sonner. / Que faire ? (11)
Laisser sonner ou répondre
Décrocher
Débrancher le téléphone...
- Q15 Je **n'**suis **pas** d'accord pour qu'il **arrête** son traitement. / Que doit-il faire ? (18)
Continuer son traitement (obligation car le « Je » en position d'autorité)
Faire ce qu'il veut (mise en question de la position d'autorité)...
- Q16 J'l'autorise à **n'pas terminer** son dessert. / Que doit-il faire ? (20)
Ce qu'il veut
Terminer son dessert ou pas...

- Q17 Je **n'**peux **pas** accepter qu'il **ne termine pas** son dessert. / Que doit-il faire ? (23)
Il doit terminer son dessert...

3. THÉMATIQUE « NÉGATIONS LIMITATIVES »

3.1 Négation exceptive

- Q18 Je **n'**peux **qu'**à partir de 14 heures. / Quand puis-je ? (9)
A partir de 14h00
Après 14h00...
0,5 : 17h00 (donc sans la notion d'à partir ou d'après 14h00)
0,5 : 14h00 (idem)
- Q19 [Contrôle] Je **n'**peux **pas** avant 14 heures. / Quand puis-je ? (4)
Après 14h00...
0,5 : 15h00, 17h00...
- Q20 Il **n'y a que** lui pour **ne jamais** rendre son travail à temps. / Rend-il parfois son travail à temps ? (30)
Non...
- Q21 Il **n'a** su parler **qu'**à l'âge de 5 ans. / Savait-il parler à 8 ans ? (24)
Oui...
- Q22 Il est 15h00 et le fleuriste **n'ouvre qu'**à 16h00. / Que dois-je faire ? (17)
Attendre jusqu'à 16h00...

3.2 Quantificateurs

- Q23 **Tous** les livres **n'ont pas** été rangés. / Que faire ? (8)
Demander à X de ranger ceux qui restent
Terminer de les ranger
Les laisser traîner...
- Q24 **Pas** un invité ne **manque** à l'appel. / Tout le monde est-il venu ? (22)
Oui...
- Q25 Il **ne** fait **rien** en dehors des séances programmées à l'hôpital. / Fait-il ses exercices ? (28)
A l'hôpital, oui, mais pas ailleurs
Non, sauf à l'hôpital
Non...
0,5 : Oui, à l'hôpital
- Q26 Il **n'est pas peu** fier. / Est-il fier ? (2)
Oui...

4. THÉMATIQUE « PRAGMATIQUE »

4.1 Au sein de phrases interrrogatives

- Q27 [Intentionnellement contradictoire] Il démarre sa consultation à 14h00. /
Ne peut-il **pas** vous recevoir à 10h00 ? (29)
Non...
- Q28 [Elliptique] Il démarre sa consultation à 14h00. / **Ne** peut-il vous recevoir à 18h00 ? (27)
Si...
0,5 : oui

- Q29 [Non elliptique] Il démarre sa consultation à 14h00. / **Ne** peut-il **pas** vous recevoir à 18h00 ? (31)
Si
Il peut me recevoir à 18h...
0,5 : oui
- Q30 [Contrôle] Il **ne** démarre **pas** sa consultation avant 14h00. / Pourrait-il vous recevoir à 18h00 ? (32)
Oui...
0,5 : si

4.2 Autres négations faisant appel à une approche pragmatique

- Q31 **Ne** te fatigue **pas**, surtout ! (*ton énervé*) / Est-ce bienveillant ? (7)
Non...
- Q32 Surtout, **ne** te fatigue **pas**. (*ton inquiet*) / Est-ce bienveillant ? (10)
Oui...
- Q33 À la cantine, deux desserts sont proposés : une glace et un fruit. Laura **n'aime pas** les glaces.
 Que va-t-elle faire ? [inférence logique] (33)
Prendre un fruit
Prendre un fruit, ou ne rien prendre...

ANNEXE E (E1 et E2)

Base de données / tableaux de synthèse des scores obtenus

E1 Scores obtenus à l'épreuve de compréhension orale des phrases négatives complexes

	A-01	A-02	A-03	A-04	A-05	A-06	A-07	A-08	A-09	A-10	A-11	A-12	B-01	B-02	B-03	B-04	B-05	B-06	B-07	B-08	B-09	B-10	B-11	B-12	C-01	C-02	C-03	C-04	C-05	C-06	C-07	C-08	C-09	C-10	C-11	C-12	moy	moy	
Q1	1	1	0	1	0.5	1	0	0.5	1	1	0.5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0.63	1,00	0.83	
Q2	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0.83	1,00	0.83
Q3	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0.5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.92	0.96	1.00
Q4	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	1	0.5	1	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0	0.5	0.5	0.5	0.5	0	0.5	0	0.5	0.5	0	1	1	1	1	1	0.5	0.5	0.63	0.38	0.67			
Q5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.92	1,00	1.00		
Q6	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.83	1,00	1.00		
Q7	0	0.5	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.5	1	1	0	0	0.5	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0.5	0	0.21	0.38	0.38		
Q8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.75	1,00	0.79		
Q9	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.92	1,00	0.83		
Q10	1	0	0.5	1	0.5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.83	1,00	1.00		
Q11	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.75	1,00	0.75		
Q12	1	0	1	1	1	0.5	0.5	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0.67	1,00	0.75		
Q13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0.92	1,00	0.50		
Q14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1.00	1,00	1.00		
Q15	1	1	1	1	1	1	0.5	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0.5	1	0.5	1	1	0.5	0.5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.79	0.88	0.96		
Q16	1	1	1	1	1	1	0	0.5	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0.54	1,00	0.92	
Q17	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.83	1,00	1.00		
Q18	1	1	1	1	0.5	1	0.5	1	1	0.5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.5	1	1	1	1	1	1	1	0.5	1	0.92	1,00	0.83			
Q19	0	1	1	1	0.5	1	0.5	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.5	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0.75	1,00	0.79			
Q20	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0.92	0.92	0.67		
Q21	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.92	1,00	0.96		
Q22	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1.00	1,00	1.00		
Q23	1	0.5	1	1	1	1	1	0	0	0.5	1	0.5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0.5	1	1	0.63	1,00	0.58		
Q24	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.92	1,00	1.00		
Q25	0.5	1	1	1	1	0.5	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0.5	1	1	0.5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0.5	0.58	0.92	0.71		
Q26	1	1	1	1	1	1	0.5	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0.79	1,00	0.75		
Q27	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1.00	1,00	0.88		
Q28	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	1	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	1	1	1	1	1	0.5	1	0.5	0.5	1	1	1	1	1	0.5	0.5	1	0.54	0.88	0.75			
Q29	0.5	0	0.5	1	0.5	0.5	0.5	1	1	0.5	0.5	0.5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.5	0.58	0.96	0.92			
Q30	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.5	0.92	1,00	0.92				
Q31	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0.33	0.83	0.33			
Q32	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0.67	0.83	0.75			
Q33	1	0.5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.96	1,00	1.00			
28	24,5	26	30	29,5	28	21	24	22	18	28	25,5	28,5	30,5	31	32	31	32	31	32	31,5	30	31,5	32	30	31	23,5	22,5	28	29,5	24,5	29	29,5	30	24,5	26,5	26,5	25,38	30,92	27,04

E2 Scores moyens obtenus aux pré-tests cognitifs et langagiers

LANGAGE												FONCTIONS COGNITIVES										
COMPRÉHENSION ORALE SIMPLE				N. SIMPLE		LANGAGE ÉLABORÉ						MÉMOIRE DE TRAVAIL V.			FLEXIBILITÉ							
BDAE				TICSf		TLE						WAIS		BDAE		TMT						
				3-	3-	3-	6-	6-	Logiq1	Logiq2	3-	13-	13-	13-	Ant3	Empan	sc	RepePhr	TMTA	TMTA	TMTB	
				Conc1	Conc2	Conc3	Logiq1	Logiq2	3-	6-	Logiq3	Ant1	Ant2	Ant3	Empan	sc	sc	(nb syll)	tps (sec)	TMTA	tps (sec)	
02-Désl	03-Désl	04-Ordres	05-Logiq	9,5	2,5	2	3	3	3	3	1,5	3	3	1	5	1/2	4	1/2	15	94	1RR	TMTB
72	20	15	11	9,5	2,5	2	3	3	3	3	1,5	3	3	1	5	1/2	4	1/2	15	94	1RR	162 1E
A-01				9,5	0,5	1	1	3	0	2	0,5	1	0	4	2/2	3	1/2	8	84	XRR	210 1E XRR	
A-02				10,5	1,5	1	1	3	3	2	2	1	0	3	2/2	4	2/2	5	35		113 2E	
A-03				11	3	3	3	3	3	2	3	3	2,5	3	7	1/2	6	1/2	15	26	65	
A-04				9	10	2,5	3	2	3	3	1,5	3	3	0,5	6	2/2	4	2/2	15	57	125	
A-05				10,5	2,5	2,5	2	3	2,5	1,5	1,5	1,5	0,5	5	1/2	3	2/2	15	55	1E	124 1RR	
A-06				10	3	3	2	3	1,5	3	3	3	2,5	4	2/2	4	2/2	15	34		98 2RR	
A-07				11	1,5	1	1,5	3	3	0	1	1	0,5	4	2/2	3	2/2	15	57	1E	120 3E	
A-08				10	2	2,5	1,5	1,5	1,5	1	1,5	1	2	2	5	1/2	3	1/2	15	124	1RR	
A-09				9,5	2,5	2	1,5	1	1,5	1	3	3	0,5	4	2/2	3	1/2	12	32	1E 1RR	152 2E 1RR	
A-10				11	2,5	3	3	3	3	3	3	3	3	0,5	5	2/2	5	2/2	15	21	44	
A-11				10	2,5	2	3	3	3	1,5	3	3	3	0,5	6	1/2	4	2/2	15	49	73	
A-12				10,21	2,21	2,17	2,00	2,63	2,38	1,79	2,25	2,29	0,92	4,83	3,83			13,33	55,67		138,33	
Imoy.																						
B-01				11	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2,5	5	2/2	5	1/2	15	81	93	
B-02				11	3	3	3	3	3	3	2,5	3	3	1,5	5	2/2	4	1/2	15	42	80	
B-03				11	3	3	3	3	3	3	2,5	3	3	1,5	7	2/2	7	1/2	15	17	38	
B-04				11	2	3	3	3	3	3	3	2	3	2	6	1/2	5	1/2	15	27	58 1E	
B-05				11	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2,5	6	1/2	4	1/2	15	49	93	
B-06				9,5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	7	1/2	5	2/2	15	31	59	
B-07				9,5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2,5	6	1/2	5	2/2	15	31	70 1E 1RR	
B-08				11	3	3	3	3	3	3	2,5	3	3	1,5	5	1/2	4	1/2	15	25	73	
B-09				11	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2,5	6	2/2	5	1/2	15	47	97	
B-10				11	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	7	1/2	5	2/2	15	33	52	
B-11				10	3	3	3	3	3	3	3	2	3	1,5	7	2/2	7	1/2	15	25	1RR	
B-12				10,5	2	3	3	3	3	3	2,5	3	3	1,5	5	1/2	4	2/2	15	77	87 1E	
Imoy.				10,63	2,75	3,00	3,00	3,00	2,83	3,00	1,96	6,00	5,00	40,42	15,00						70,25	
C-01				9	2	2	2	3	0	1,5	2	2	1	5	1/2	3	2/2	13	16	43	127 1RR ARC	
C-02				11	2,5	3	3	3	3	3	3	3	2,5	6	1/2	5	1/2	14	22	1RR	76	
C-03				11	3	3	2,5	3	3	2,5	2,5	3	1,5	6	1/2	5	1/2	15	46	2RR	77 1E	
C-04				11	3	2,5	2,5	3	1,5	1	2	3	1	6	1/2	3	1/2	15	15	67	225	
C-05				8	1,5	1,5	3	3	3	0	3	3	0	6	1/2	4	2/2	15	207		287 1E	
C-06				11	3	3	3	3	3	0	3	3	1	6	2/2	5	1/2	15	59		225	
C-07				9	2,5	3	3	3	3	3	2,5	2	0,5	4	2/2	4	2/2	15	49	1E 1RR	105 1RR	
C-08				8,5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	0	6	1/2	4	2/2	15	102	122	
C-09				9,5	3	2,5	3	3	1,5	3	3	2	1	5	1/2	3	1/2	15	96		250 1E 1RR	
C-10				9	3	2,5	2,5	1,5	3	3	3	3	3	3	5	1/2	4	2/2	14	136	253	
C-11				10	2,5	3	3	3	3	3	3	3	1,5	6	1/2	6	1/2	15	32	1E	75 3E	
C-12				10,5	2,5	2,5	3	1,5	1,5	2	3	2,5	6	1/2	3	1/2	15	50			122 1E	
Imoy.				9,79	2,63	2,63	2,75	2,88	2,38	2,04	2,67	2,75	1,29	5,58	4,08			14,80	75,75		162,00	

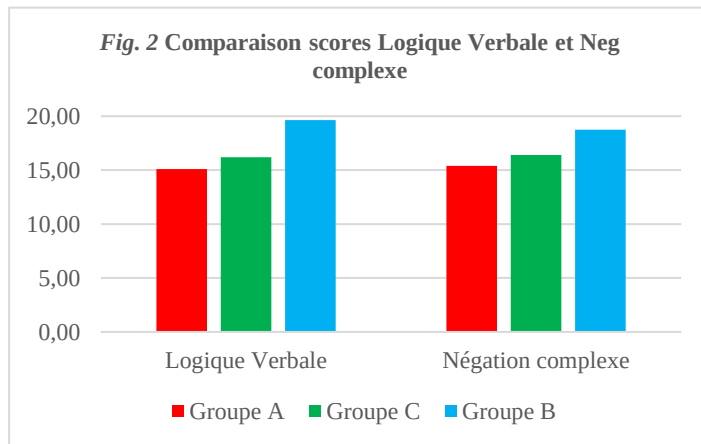
ANNEXE F

Pourcentages de réussite par énoncé pour l'épreuve de compréhension orale des phrases négatives complexes

TAB.1 - POURCENTAGES DE RÉUSSITE PAR GROUPE ET DIFFÉRENTIELS									
N°	Type N	Rg	A	C	B	A/B	A/C	C/B	ÉNONCÉS
1	positionnt.	12	63%	83%	100%	37%	24%	17%	Je n'te promets pas que je viendrai. / Que vais-je faire ?
2	positionnt.	6	83%	83%	100%	17%	0%	17%	J'te promets que je n'viendrai pas . / Que vais-je faire ?
3	portée	26	92%	100%	96%	4%	8%	-4%	Paul n'est pas arrivé à Paris dans une 2CV rouge. /
4	portée	13	63%	67%	38%	-66%	6%	-76%	Paul ne fume pas le cigare dans la journée. / Fume-t-il ?
5	portée	19	92%	100%	100%	8%	8%	0%	Paul ne déjeunera pas avec nous aujourd'hui. / Que va-t-il faire ?
6	explétive	1	83%	100%	100%	17%	17%	0%	Je crains qu'il ne pleuve. / Que dois-je faire ?
7	explétive	5	21%	38%	38%	45%	45%	0%	Je crains qu'il ne pleuve pas . / Que dois-je faire ?
8	explétive	3	75%	79%	100%	25%	5%	21%	Je n'crains pas qu'il pleuve. / Que dois-je faire ?
9	dblex-sém	14	92%	83%	100%	8%	-11%	17%	J'interdis à Paul d'enlever son manteau. / Que doit-il faire ?
10	dblex-sém	15	83%	100%	100%	17%	17%	0%	Impossible d'entrer dans ce bâtiment sans clés. / Que faire ?
11	dblex-sém	21	75%	75%	100%	25%	0%	25%	Je n'peux pas ne pas ranger mes affaires. / Dois-je ranger mes affaires ?
12	dblex-sém	16	67%	75%	100%	33%	11%	25%	Je peux ne pas ranger mes affaires. / Dois-je ranger mes affaires ?
13	dblex-sém	25	92%	50%	100%	8%	-84%	50%	Le kiné ne reçoit ni l'week-end ni l'jeudi. / Quand pourra-t-il me recevoir ?
14	cum l-s & s	11	100%	100%	100%	0%	0%	0%	Le téléphone n'arrête pas de sonner. / Que faire ?
15	cum l-s & s	18	79%	96%	88%	10%	18%	-9%	Je n'suis pas d'accord pour qu'il arrête son traitement. / Que doit-il faire ?
16	cum l-s & s	20	54%	92%	100%	46%	41%	8%	J'autorise à n'pas terminer son dessert. / Que doit-il faire ?
17	cum l-s & s	23	83%	100%	100%	17%	17%	0%	Je n'peux pas accepter qu'il ne termine pas son dessert. / Que doit-il faire ?
18	exceptive	9	92%	83%	100%	8%	-11%	17%	Je n'peux qu' à partir de 14 heures. / Quand puis-je ?
19	exceptive	4	75%	79%	100%	25%	5%	21%	Je n'peux pas avant 14 heures. / Quand puis-je ?
20	exceptive	30	92%	67%	92%	0%	-37%	27%	Il n'y a que lui pour ne jamais rendre son travail à temps. / Rend-il parfois son travail à temps ?
21	exceptive	24	92%	96%	100%	8%	4%	4%	Il n'a su parler qu' à l'âge de 5 ans./Savait-il parler à 8 ans ?
22	exceptive	17	100%	100%	100%	0%	0%	0%	Il est 15h00 et le fleuriste n'ouvre qu' à 16h00. /Que dois-je faire ?
23	quantific.	8	63%	58%	100%	37%	-9%	42%	Tous les livres n'ont pas été rangés. / Que faire ?
24	quantific.	22	92%	100%	100%	8%	8%	0%	Pas un invité ne manque à l'appel./Tout le monde est-il venu ?
25	quantific.	28	58%	75%	92%	37%	23%	18%	Il ne fait rien en dehors des séances programmées à l'hôpital. / Fait-il ses exercices ?
26	quantific.	2	79%	75%	100%	21%	-5%	25%	Il n'est pas peu fier. / Est-il fier ?
27	interronég.	29	100%	88%	100%	0%	-14%	12%	Il démarre sa consultation à 14h00. / Ne peut-il pas vous recevoir à 10h00 ?
28	interronég.	27	54%	75%	88%	39%	28%	15%	Il démarre sa consultation à 14h00. / Ne peut-il vous recevoir à 18h00 ?
29	interronég.	31	58%	92%	96%	39%	37%	4%	Il démarre sa consultation à 14h00. / Ne peut-il pas vous recevoir à 18h00 ?
30	interronég.	32	92%	92%	100%	8%	0%	8%	Il ne démarre pas sa consultation avant 14h00. / Pourrait-il vous recevoir à 18h00 ?
31	pragm. autre	7	33%	33%	83%	60%	0%	60%	Ne te fatigue pas , surtout ! (ton énervé) / Est-ce bienveillant ?
32	pragm. autre	10	67%	75%	83%	19%	11%	10%	Surtout, ne te fatigue pas . (ton inquiet) / Est-ce bienveillant ?
33	pragm. autre	33	96%	100%	100%	4%	4%	0%	À la cantine, deux desserts sont proposés : une glace et un fruit. Laura n'aime pas les glaces. Que va-t-elle faire ?

ANNEXE G

Figures et tableaux associés à l'analyse des résultats

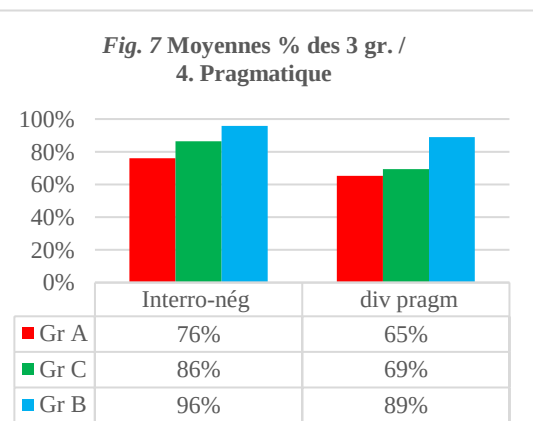
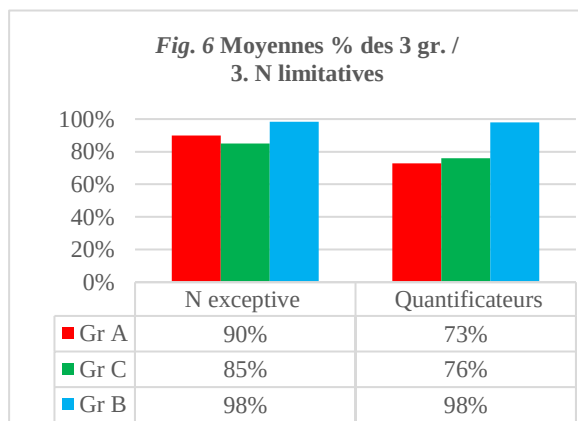
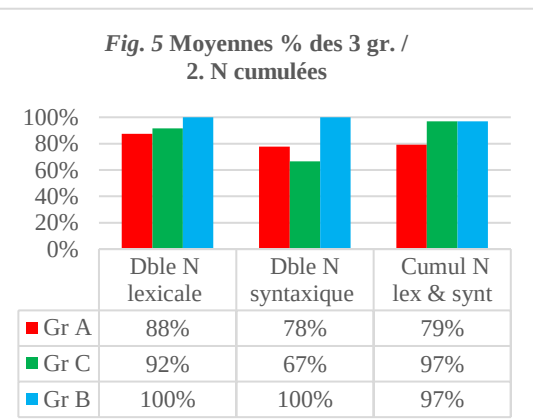
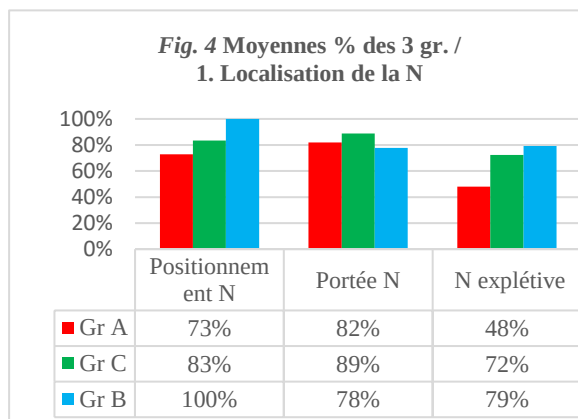


Ce graphique (Fig.2) montre que les différentiels de scores entre les groupes A, B et C s'agissant, d'une part, de l'épreuve de logique verbale du TLE (seule autre épreuve de compréhension orale à laquelle les *trois* groupes ont été soumis), et d'autre part, de nos 33 phrases négatives complexes (Fig.1, située dans la partie Analyse de notre mémoire), sont très comparables. Cette constance dans les différentiels de résultats vient conforter l'intérêt d'une analyse détaillée s'appuyant sur les différentiels globaux 17,92% et 6,14%.

Tab. 2

	Groupe A	Groupe C	Groupe B
Minimum	18	22,5	28,5
Maximum	30	30,5	32
Moyenne	25,38	27,04	30,92
Ecart type	1,83	1,38	0,52

On voit (Tab.2) que les scores obtenus par le groupe A sont plus hétérogènes (de 18 à 30, avec un écart-type de 1,83) que ceux des autres groupes (C : 22,5 à 30,5 / 1,38 ; B : 28,5 à 32 / 0,52). Toutefois, le fait que chaque groupe ne soit composé que de 12 personnes ne permet pas d'identifier clairement l'origine de cette hétérogénéité (niveau de sensibilité à la nature des épreuves / plus ou moins grande hétérogénéité de chaque groupe ?). La partie 2 de notre analyse permettra néanmoins d'identifier certains éléments cognitifs pouvant contribuer à ces différences.



ANNEXE H

Énoncés ayant suscité un différentiel A/B

supérieur au différentiel de référence (17,92 %) - Interprétation des réponses

N°	Type N	Rg	A	C	B	A/B	ÉNONCÉS	INTERPRÉTATION DES RÉPONSES DE "A"
31	pragm. autre	7	33%	33%	83%	60%	Ne te fatigue pas , surtout ! (ton énerve) / Est-ce bienveillant ?	Manque flexibilité - Capacité à prendre de la distance par rapport au linguistique - Difficulté à connecter avec la prosodie
16	cum l-s & s	20	54%	92%	100%	46%	J'autorise à n' pas terminer son dessert. / Que doit-il faire ?	Difficulté à traiter une ambiguïté (autoriser / devoir) - Difficulté à exprimer une réponse
7	explétive	5	21%	38%	38%	45%	Je crains qu'il ne pleuve pas . / Que dois-je faire ?	Difficulté à traiter une ambiguïté (craindre / pas pleuvoir) - et ? difficulté à se détacher d'énoncés précédents (Q6 et Q8)
29	interronég.	31	58%	92%	96%	39%	Il démarre sa consultation à 14h00. / Ne peut-il pas vous recevoir à 18h00 ?	Langage soutenu - Manque de flexibilité permettant de saisir le niveau de langage - Longueur de la phrase (MdT)
28	interronég.	27	54%	75%	88%	39%	Il démarre sa consultation à 14h00. / Ne peut-il vous recevoir à 18h00 ?	Langage soutenu + (elliptique) - Manque de flexibilité permettant de saisir le niveau de langage - Longueur de la phrase (MdT)
1	positionnt.	12	63%	83%	100%	37%	Je n'te promets pas que je viendrai. / Que vais-je faire ?	Difficulté à traiter une ambiguïté (pas promettre / venir) - Difficulté à exprimer une réponse
23	quantific.	8	63%	58%	100%	37%	Tous les livres n'ont pas été rangés. / Que faire ?	Difficulté à traiter une ambiguïté (tous / ne pas) - Difficulté à exprimer une réponse
25	quantific.	28	58%	75%	92%	37%	Il ne fait rien en dehors des séances programmées à l'hôpital. / Fait-il ses exercices ?	Difficulté à traiter une ambiguïté (rien / en dehors) - Longueur de la phrase (MdT)
12	dble syntax.	16	67%	75%	100%	33%	Je peux ne pas ranger mes affaires. / Dois-je ranger mes affaires ?	Difficulté à traiter deux ambiguïtés (pouvoir / ne pas, pouvoir / devoir) Longueur de la phrase (MdT)
8	explétive	3	75%	79%	100%	25%	Je n'crains pas qu'il pleuve. / Que dois-je faire ?	Difficulté à traiter une ambiguïté (craindre / ne pas) - Décrochage attentionnel
11	dble syntax.	21	75%	75%	100%	25%	Je n'peux pas ne pas ranger mes affaires. / Dois-je ranger mes affaires ?	Difficulté à traiter un cumul de négation - A traiter l'ambiguïté pouvoir / devoir - Longueur de la phrase (MdT)
19	exceptive	4	75%	79%	100%	25%	Je n'peux pas avant 14 heures. / Quand puis-je ?	Difficulté à exprimer une réponse
26	quantific.	2	79%	75%	100%	21%	Il n'est pas peu fier. / Est-il fier ?	Langage soutenu - Difficulté à manipuler pas / peu
32	pragm. autre	10	67%	75%	83%	19%	Surtout, ne te fatigue pas . (ton inquiet) Est-ce bienveillant ?	Difficulté à connecter avec la prosodie

LA COMPRÉHENSION ORALE DES PHRASES NÉGATIVES COMPLEXES CHEZ LES APHASIQUES VASCULAIRES LÉGERS

Résumé

La bonne réinsertion socio-professionnelle des personnes devenues aphasiques à la suite d'un AVC repose notamment sur la fiabilité de leur compréhension orale fine, et singulièrement sur leur capacité à faire face à la complexité engendrée par la négation. L'objectif de ce mémoire est de tenter d'identifier en quoi la négation peut susciter des difficultés particulières de compréhension orale chez une personne souffrant d'une aphasie légère résiduelle, et si ces difficultés peuvent être mises en relation avec des problèmes cognitifs spécifiques. À cet effet, nous avons élaboré une épreuve de 33 énoncés s'appuyant sur 10 types de négations complexes, et l'avons testée sur 3 groupes de 12 personnes : un groupe cible d'aphasiques légers (A) et deux groupes témoins (B/tout-venants, C/cérébrolésés non aphasiques). Il en ressort que le groupe A rencontre des difficultés significativement plus importantes face à la négation complexe, semble-t-il encore accrues dans le cas de négations incluant des quantificateurs ou faisant appel à des dimensions pragmatiques. En outre, nous avons pu mettre en évidence une corrélation entre la fiabilité de la mémoire de travail verbale et le niveau des scores obtenus.

Mots clés : compréhension orale, aphasie légère, AVC, langage élaboré, négation complexe

Abstract

The successful socio-professional reintegration of people with aphasia following a stroke relies on their ability to fully understand verbal messages, and in particular those with complex negative aspects. The objective of this study is to try to identify in which manner negation may raise particular challenges for understanding speech for someone with residual mild aphasia, and if these difficulties can only be linked with specific cognitive impairments. For this we have developed a test set of 33 utterances using 10 types of complex negative aspects. We presented them to 3 groups of 12 people: a target group of people with mild aphasia (Group A) and two control groups (B/ subjects from a population-based cohort, C/ brain-damaged patients without aphasia). This study shows that Group A encounters significantly greater difficulties understanding the complex negative sentences. It seems to be even greater in the case of negative sentences including quantifiers or pragmatic dimensions. In addition, we were able to identify a correlation between the reliability of verbal working memory and the level of scores.

Key words: oral comprehension, mild aphasia, stroke, sophisticated language, complex negation

Nombre de pages : 59

Nombre de pages d'annexes : 12

Nombre de références bibliographiques : 50