



Université Lille 2
Droit et Santé



Institut d'Orthophonie
Gabriel DECROIX

MEMOIRE

En vue de l'obtention du
Certificat de Capacité d'Orthophonie
présenté par :

Miriam COMBE

soutenu publiquement en juin 2013 :

**LuiElleLeLa... Que comprendre dans tout
ça ?**

**Création d'un matériel visant à la rééducation de la
compréhension des pronoms personnels chez les
personnes aphasiques**

MEMOIRE dirigé par :

Laurette RIVIERE, Orthophoniste, Briançon

Muriel LEFEUVRE, Orthophoniste et Chargée de cours à Lille 2, Lille

Lille – 2013

Remerciements

Remerciements les plus sincères

À mes maîtres de mémoire, Laurette Rivière et Muriel Lefevre. Un grand merci pour le temps que vous m'avez consacré, pour votre implication et vos précieux conseils.

À tous les patients qui ont accepté de se prêter à mes tests.

À Monsieur B., Monsieur M., Madame Ri. et Madame Re. et à leurs orthophonistes Madame M., Madame G., Madame P.-L. et Madame R.. Merci pour votre participation et votre motivation lors de l'utilisation de mon matériel.

Aux orthophonistes qui ont pris le temps de répondre à mes questionnaires.

À toutes les personnes qui ont accepté de figurer sur les photographies. Merci de m'avoir rendu ce service, même vous qui dites n'être pas photogéniques.

À ma mère, mon père et ma sœur. Votre soutien, vos encouragements, votre patience et votre disponibilité m'ont été indispensables.

Un merci particulier à Nathan pour ta présence et tes talents informatiques.

Résumé :

L'aphasie peut entraîner des troubles de compréhension syntaxique qui touchent en particulier les pronoms personnels. Pourtant, il n'existe pas de matériel progressif qui est spécifique aux patients aphasiques. C'est pourquoi nous avons décidé d'élaborer un matériel de rééducation - LuiElleLeLa... Que comprendre dans tout ça ? - visant à travailler la compréhension des pronoms personnels chez ces patients.

Nous nous sommes fondées sur les données trouvées dans la littérature concernant le système des pronoms personnels et sur celles décrivant les origines possibles de la compréhension asyntaxique, ainsi que sur les observations d'orthophonistes.

Notre matériel est progressif : il aborde les pronoms personnels selon leur type (pronoms personnels sujets - compléments directs - compléments indirects - réfléchis - *en* et *y*) et selon les structures dans lesquelles ils apparaissent (le référent - la phrase simple - la phrase longue et/ou complexe - le dialogue et le récit).

Une fois élaboré, nous l'avons expérimenté avec quatre patients aphasiques pendant deux mois. Cela nous a permis d'apporter des modifications à notre matériel à partir de l'analyse des réponses et des difficultés des patients.

Les résultats montrent une amélioration de la compréhension mais aussi de la production des pronoms personnels chez la plupart de ces patients.

Mots-clés :

Aphasie – Compréhension – Syntaxe – Rééducation – Adulte – Pronoms personnels

Abstract :

Aphasia can cause syntactic comprehension disorders that affect the personal pronouns. Nevertheless, there is no advanced material in this area that is specific for patients with aphasia. This is why we decided to develop a rehabilitation program - LuiElleLeLa... What does this involve? - This enables patients to focus on their understanding of personal pronouns.

We created it from data found in the literature concerning the system of personal pronouns and those describing the possible origins of asyntactic understanding as well as on the observations of speech therapists.

Our material is progressive : it addresses the personal pronouns by type (personal pronouns subjects - direct supplements - indirect supplements - reflected - *en* and *y*) and by the structures in which they appear (the referent - the simple sentence - the long and / or complex sentence - the dialogue and narrative).

Once developed, we did a trial with four aphasic patients for two months. From the analysis of responses and difficulties of patients we were able to make changes to our material.

The results enabled us to see a better understanding and production of personal pronouns in the majority of our patients.

Keywords :

Aphasia – Comprehension – Syntax – Rehabilitation – Adult – Personal pronouns

Table des matières

Introduction	1
Contexte théorique, buts et hypothèses	3
1. La compréhension.....	4
1.1. Qu'est-ce que la compréhension ?.....	4
1.2. Les étapes de la compréhension.....	4
1.2.1. Le niveau périphérique.....	4
1.2.2. L'analyse auditive et visuelle.....	5
1.2.3. Le niveau lexical.....	5
1.2.4. Les niveaux morphosyntaxique et sémantique.....	6
1.2.5. Le niveau discursif.....	8
1.2.6. Les éléments extralinguistiques et pragmatiques.....	8
1.2.6.1. Les capacités cognitives.....	9
1.2.6.2. La situation d'énonciation.....	9
1.2.6.3. Les connaissances sémantiques et socio-culturelles.....	9
1.2.6.4. L'intention du locuteur et l'attitude adoptée.....	10
1.2.6.5. La communication non verbale.....	10
1.2.6.6. Autres.....	10
1.3. Deux approches différentes de la compréhension.....	11
2. Les pronoms personnels et leur compréhension.....	12
2.1. Présentation.....	12
2.2. Rôle des pronoms personnels.....	12
2.3. Les pronoms personnels vus sous l'angle morphosyntaxique.....	13
2.3.1. Le genre, le nombre et le caractère animé.....	14
2.3.2. La fonction.....	15
2.3.3. La place ou distribution des pronoms personnels.....	15
2.3.3.1. La place des pronoms personnels par rapport au verbe.....	15
2.3.3.2. Les formes conjointes les unes par rapport aux autres.....	16
2.3.4. La forme réfléchie.....	17
2.4. Les pronoms personnels vus sous l'angle de la sémantique.....	17
2.4.1. La référence déictique.....	18
2.4.2. La référence anaphorique.....	18
2.4.2.1. Les différents procédures et indices pouvant être utilisés pour interpréter un pronom personnel ambigu.....	18
2.4.2.2. Présentation de modèles d'interprétation des pronoms anaphoriques.....	21
2.4.2.2.1. Le modèle de Kinstch et van Dijk (1983).....	21
2.4.2.2.2. Le modèle de Bianco (1992).....	21
2.4.2.2.3. Le modèle de Greene et al. (1992).....	22
2.4.3. La référence par défaut.....	22
2.5. Quelques observations sur les formes des pronoms personnels à l'oral.....	23
3. La compréhension asyntaxique et ses origines.....	24
3.1. Définition et population concernée.....	24
3.2. Les différentes hypothèses explicatives de la compréhension asyntaxique.....	26
3.2.1. L'hypothèse phonologique.....	26
3.2.2. L'hypothèse syntaxique.....	26
3.2.3. L'hypothèse lexicale.....	26
3.2.4. L'hypothèse sémantico-syntaxique.....	27
3.2.5. Les hypothèses structurales.....	27
3.2.6. Les hypothèses procédurales.....	28

3.2.6.1.Le ralentissement du calcul syntaxique.....	28
3.2.6.2.L'affaiblissement du calcul syntaxique.....	29
3.2.7.L'hypothèse de diminution des ressources cognitives.....	30
4.Rééducation de la compréhension asyntaxique.....	32
4.1.Thérapies de la compréhension asyntaxique.....	32
4.1.1.Le rétablissement de l'accès lexical.....	32
4.1.2.La rééducation du déficit morphosyntaxique.....	32
4.1.3.La revalidation du déficit de transposition.....	33
4.1.3.1.Le « Qui-fait-quoi-à-qui-où-pourquoi » (Jones, 1986).....	33
4.1.3.2.Le « Qui-fait-quoi-à-qui-où-pourquoi » de Schwartz et al. (1994) .	34
4.1.3.3.La procédure figurative (Byng, 1988).....	34
4.1.3.4.La procédure d'apprentissage implicite de Mitchum et al. (1995) .	34
4.1.4.L'enrichissement des capacités cognitives.....	35
4.2.Présentation de matériels sur les pronoms personnels.....	35
5.Buts et hypothèses.....	37
Sujets, matériel et méthode.....	39
1.Méthodologie de création de notre matériel.....	40
1.1.Étapes préliminaires.....	40
1.1.1.Questionnaire envoyé aux orthophonistes.....	40
1.1.2.Fréquence des pronoms personnels à l'oral.....	42
1.1.3.Transcription de conversations et de reportages vidéo.....	43
1.2.Création du matériel et présentation de celui-ci.....	44
1.2.1.Choix du support.....	44
1.2.1.1.Les photographies.....	44
1.2.1.2.Les pictogrammes.....	45
1.2.1.3.Les étiquettes.....	45
1.2.2.Établissement d'une progression.....	45
1.2.2.1.Classer des photographies en fonction du genre ou du nombre....	48
1.2.2.2.Comparer des photographies en fonction du pronom pouvant les	
désigner.....	48
1.2.2.3.Exécuter des consignes comportant un pronom.....	48
1.2.2.4.Sélectionner la photographie correspondant au référent du pronom	
et Jugement de vérité de phrases comportant un pronom.....	48
1.2.2.4.1.Choix des verbes.....	49
1.2.2.4.2.Choix des noms.....	51
1.2.2.5.Apparier des phrases avec et sans pronoms.....	52
1.2.2.6.Trouver la réponse à des devinettes comportant un pronom.....	53
1.2.2.7.Q.C.M. : Retrouver les référents des pronoms.....	53
2.Choix des sujets.....	54
2.1.Critères d'inclusion.....	54
2.2.Critères d'exclusion.....	54
2.3.Sélection des patients.....	55
2.3.1.Contact.....	55
2.3.2.Choix des bilans.....	55
2.3.2.1.Le MT-86 : Protocole Montréal-Toulouse d'examen linguistique de	
l'aphasie de Nespoulous et al. (1992).....	55
2.3.2.2.L'E.CO.S.SE. : Épreuve de Compréhension Syntaxico-Sémantique	
de Lecocq (1996).....	56
2.3.2.3.Deux lignes de base évaluant la compréhension et la production	
des pronoms personnels.....	56
2.3.3.Patients retenus.....	60
3.Modalités de déroulement des séances de rééducation.....	61

3.1.1.Fréquence et durée de la rééducation.....	61
3.1.2.Choix des exercices.....	61
4.L'analyse des séances.....	62
Résultats.....	63
1.Monsieur B.....	64
1.1.Évaluation initiale.....	64
1.1.1.Le MT-86.....	64
1.1.2.L'E.CO.S.SE.....	65
1.1.3.Les lignes de base.....	65
1.1.3.1.La compréhension des pronoms personnels.....	65
1.1.3.2.La production des pronoms personnels.....	66
1.2.Projet rééducatif.....	66
1.3.Modalités de prise en charge.....	66
1.4.Effets de la rééducation.....	67
1.4.1.Axe n°1 : Les pronoms personnels sujets.....	67
1.4.2.Axe n°2 : Les pronoms personnels compléments directs.....	67
1.4.3.Comportement du patient au cours de la rééducation.....	71
1.5.Évaluation finale.....	71
1.5.1.La compréhension des pronoms personnels.....	71
1.5.2.La production des pronoms personnels.....	72
2.Monsieur M.....	73
2.1.Évaluation initiale.....	73
2.1.1.Le MT-86.....	73
2.1.2.L'E.CO.S.SE.....	74
2.1.3.Les lignes de base.....	75
2.1.3.1.La compréhension des pronoms personnels.....	75
2.1.3.2.La production des pronoms personnels.....	75
2.2.Projet rééducatif.....	76
2.3.Modalités de prise en charge.....	76
2.4.Effets de la rééducation.....	77
2.4.1.Axe n°1 : Les pronoms personnels sujets.....	77
2.4.2.Axe n°2 : Les pronoms personnels compléments directs.....	77
2.4.3.Axe n°3 : Les pronoms personnels compléments indirects.....	80
2.4.4.Comportement du patient au cours de la rééducation.....	82
2.5.Évaluation finale.....	82
2.5.1.La compréhension des pronoms personnels.....	82
2.5.2.La production des pronoms personnels.....	83
3.Madame Ri.....	85
3.1.Évaluation initiale.....	85
3.1.1.Le B.D.A.E.....	85
3.1.2.L'E.CO.S.SE.....	86
3.1.3.La ligne de base en compréhension.....	86
3.2.Projet rééducatif.....	87
3.3.Modalités de prise en charge.....	87
3.4.Effets de la rééducation.....	87
3.4.1.Axe n°1 : Les pronoms personnels sujets.....	87
3.4.2.Axe n°2 : Les pronoms personnels compléments directs.....	91
3.4.3.Comportement de la patiente au cours de la rééducation.....	91
3.5.Évaluation finale.....	92
4.Madame Re.....	93
5.Questionnaire d'évaluation de notre matériel.....	93
5.1.Questionnaire adressé aux orthophonistes.....	94

5.2.Questionnaire adressé aux patients.....	95
Discussion.....	96
1.Rappel des buts de notre étude et des principaux résultats observés.....	97
2.Critiques méthodologiques et difficultés rencontrées.....	97
2.1.Concernant le choix de travailler sur la compréhension orale et écrite.....	98
2.2.Concernant notre support.....	99
2.3.Concernant la progression établie.....	99
2.4.Concernant la formulation des consignes.....	100
2.5.Concernant les exercices.....	101
2.6.Concernant l'expérimentation de notre matériel.....	101
2.7.Concernant la manipulation.....	102
2.8.Concernant les méthodes d'analyse.....	103
2.9.Concernant nos questionnaires.....	104
3.Discussion des principaux résultats.....	105
3.1.L'efficacité de notre matériel sur la compréhension des pronoms personnels.....	105
3.2.Le transfert entre compréhension et production des pronoms personnels.....	107
3.3.La progression établie.....	107
3.4.Nos objectifs.....	110
4.Généralisation et intégration de notre travail dans le champ de l'orthophonie.....	111
Conclusion.....	112
Bibliographie.....	114
Liste des annexes.....	121
Liste des annexes :.....	122
Annexe n°1 : Matériels édités permettant de travailler la compréhension et/ou la production des pronoms personnels.....	122
Annexe n°2 : Questionnaire adressé aux orthophonistes.....	122
Annexe n°3 : Réponse à notre questionnaire.....	122
Annexe n°4 : Fréquence et classement des pronoms personnels.....	122
Annexe n°5 : Transcription d'un de nos enregistrements et analyse de celui-ci.....	122
Annexe n°6 : Quelques photographies de notre matériel.....	122
Annexe n°7 : Quelques pictogrammes de notre matériel.....	122
Annexe n°8 : Sélectionner la photographie correspondant au référent du pronom (niveau 2).....	122
Annexe n°9 : Sélectionner la photographie correspondant au référent du pronom (niveau 3).....	122
Annexe n°10 : Appairer des phrases avec et sans pronoms.....	122
Annexe n°11 : Trouver la réponse à des devinettes comportant un pronom.....	122
Annexe n°12 : Q.C.M. : Retrouver les référents des pronoms.....	122
Annexe n°13 : Feuille d'analyse des séances.....	122
Annexe n°14 : Étude de cas (Madame Re.).....	122
Annexe n°15 : Questionnaire d'évaluation du matériel LuiElleLeLa... Que comprendre dans tout ça ? - Orthophonistes.....	123
Annexe n°16 : Réponses des orthophonistes au questionnaire d'évaluation de notre matériel.....	123
Annexe n°17 : Questionnaire d'évaluation du matériel LuiElleLeLa... Que comprendre dans tout ça ? - Patients.....	123
Annexe n°18 : Réponses des patients au questionnaire d'évaluation de notre matériel.....	123

Introduction

L'aphasie est un trouble du langage consécutif à une lésion cérébrale. Elle se manifeste par des troubles de la compréhension et/ou de l'expression pouvant toucher la modalité orale et/ou écrite.

L'altération de la compréhension est fréquente dans cette pathologie. Elle peut résulter de perturbations à différents niveaux : phonologique, mais aussi lexical, morphosyntaxique, sémantique, discursif.

Si l'on s'intéresse au niveau morphosyntaxique, c'est-à-dire à la combinaison des mots en phrases, on remarque que l'agrammatisme expressif a été largement traité dans la littérature, alors que la compréhension asyntaxique l'a été beaucoup moins.

Les troubles de compréhension des pronoms personnels font partie des troubles de compréhension asyntaxique.

Ils entraînent des difficultés à identifier qui parle, à qui l'on parle, et de quoi ou de qui l'on parle. Ils engendrent notamment des quiproquos, et entravent à la fois la compréhension du discours d'autrui et la communication en général.

Notre mémoire a pour objet la création d'un matériel adapté à la rééducation de la compréhension des pronoms personnels chez les personnes aphasiques. En effet, des orthophonistes nous ont fait part d'un manque dans ce domaine. Or, il nous paraît important que l'intervention auprès de ces patients soit la plus ajustée possible à leurs besoins.

Dans notre première partie nous parlerons du processus de compréhension. Puis nous traiterons des pronoms personnels en adoptant les points de vue morphosyntaxique et sémantique. Ensuite nous développerons les causes et les thérapies de la compréhension asyntaxique, en nous attachant particulièrement aux pronoms personnels. Dans notre deuxième partie nous décrirons la méthodologie qui a guidé la création de notre matériel et nous présenterons ce dernier. Notre troisième partie sera consacrée aux observations concernant l'utilisation de notre matériel avec des patients aphasiques. Enfin, dans notre discussion, nous reviendrons sur notre démarche et sur nos résultats.

Contexte théorique, buts et hypothèses

Pour mieux cerner les troubles de compréhension des pronoms personnels des personnes aphasiques, nous nous appuyons sur les données neuro-psycho-linguistiques. Cela nous permettra ensuite d'élaborer un matériel qui leur soit adapté.

1. La compréhension

Les pronoms personnels sont intégrés au sein d'un énoncé ou d'un récit. Avant de nous focaliser sur les pronoms personnels, nous allons donc commencer par exposer brièvement les différents traitements nécessaires à la compréhension de ces ensembles.

1.1. Qu'est-ce que la compréhension ?

Rey-Debove et Rey (2010), dans Le nouveau Petit Robert de la langue française (p. 489), définissent l'action de *Comprendre* comme « Appréhender par la connaissance ; être capable de faire correspondre à (qqch.) une idée claire » et « Percevoir le sens de (un message, un système de signes) ».

La compréhension est donc étroitement liée à la signification. Elle semble la plupart du temps aller de soi chez les sujets ordinaires. Cependant, les individus n'ont pas conscience de tous les traitements nécessaires à son aboutissement ; en effet le processus de compréhension est le plus souvent automatique, rapide, non conscient et irrépressible.

1.2. Les étapes de la compréhension

Le passage du son ou du signe au sens, autrement dit de la perception auditive ou visuelle d'une séquence à la compréhension du message linguistique, requiert un traitement complexe constitué d'un ensemble d'opérations visant à récupérer en mémoire les diverses représentations et à les intégrer.

1.2.1. Le niveau périphérique

Pour pouvoir comprendre un message oral ou écrit il faut d'abord l'entendre ou le voir. L'audition et la vision sont donc des préalables à la compréhension.

1.2.2. L'analyse auditive et visuelle

Pour comprendre un énoncé produit oralement, l'auditeur doit analyser le continuum sonore. Pour cela il faut qu'il segmente le signal de parole continu en unités discrètes de représentation.

Lambert (1997) résume les différents niveaux intervenant lors de la perception du langage parlé. L'auditeur commence par réaliser un traitement auditif en prenant appui sur la fréquence, l'intensité, la durée, etc. de l'information acoustique. Ces indices acoustiques sont ensuite mis en lien avec les traits distinctifs constituant les phonèmes, grâce à une analyse phonétique. Puis l'analyse phonologique permet de mettre de côté les variations n'ayant pas de valeur distinctive. Le phonème correspondant aux traits phonétiques perçus peut alors être activé. Cette représentation phonologique est enregistrée en mémoire de travail.

Concernant l'écrit, une analyse visuelle des traits des lettres est effectuée lors des fixations oculaires. Selon Spinelli et Ferrand (2005), le lecteur récupère plusieurs types d'informations : des lettres abstraites et des unités multi-lettres (graphèmes, bigrammes, syllabes, morphèmes...). Un codage de la position des lettres dans le mot est aussi réalisé. Le lecteur n'a pas besoin d'établir des frontières entre les mots puisqu'ils sont séparés par des espaces blancs.

1.2.3. Le niveau lexical

Une fois cette analyse du signal auditif ou des lettres des mots effectuée, le sujet peut identifier le mot. C'est l'étape de l'accès lexical. Pour cela il doit appairier le code sensoriel ou visuel et la représentation phonologique ou orthographique lexicale stockée à long terme dans le lexique phonologique ou orthographique d'entrée du lexique mental.

Les psycholinguistes postulent que le lexique mental ou lexique interne contient les connaissances concernant l'ensemble des propriétés des mots : leur forme phonologique (acoustique, articulatoire) et orthographique, leurs propriétés syntaxiques et morphologiques (catégorie, genre, nombre, etc.), qui spécifient leurs possibilités d'utilisation dans une phrase, et leur signification, ainsi qu'éventuellement leurs conditions d'utilisation selon la situation. Gineste et Le Ny (2005) soulignent que les entités contenues dans le lexique mental correspondent donc à la fois au signifiant et au signifié saussuriens.

L'accès à la signification est donc permis par l'activation des représentations sémantiques qui sont stockées en mémoire à long terme.

1.2.4. Les niveaux morphosyntaxique et sémantique

Dubois et al. (2007) dans Le Grand dictionnaire - Linguistique et sciences du langage définissent la syntaxe comme « la partie de la grammaire décrivant les règles par lesquelles se combinent en phrases les unités significatives ; la *syntaxe*, qui traite des fonctions, se distingue traditionnellement de la morphologie, étude des formes ou des parties du discours, de leurs flexions et de la formation des mots ou dérivation ».

L'analyse morphosyntaxique est effectuée à partir de la prise en compte des marques morphologiques des mots (ex. : marques grammaticales) et de l'organisation de la phrase (c'est-à-dire sa structure : ordre des mots, fonctions grammaticales appropriées, mots fonctionnels, formation des propositions, etc.). Cette analyse, indispensable pour comprendre un énoncé, dépasse la simple récupération en mémoire des sons, forme et sens d'un mot ou d'un groupe de mots.

Notons que les marques morphosyntaxiques sont plus nombreuses à l'écrit qu'à l'oral. L'écrit livre donc plus d'indices que l'oral. Par exemple, la différence entre *Il mange* et *Ils mangent* ne s'entend pas à l'oral, alors qu'elle est marquée deux fois à l'écrit (sur le pronom et sur le verbe).

En plus de l'analyse de ces marques, la catégorisation grammaticale est indispensable pour comprendre un message. Rossi (2008) souligne en effet que la compréhension nécessite de décider de la nature d'un mot : est-ce un nom ou un verbe ? Un pronom ou un article ?

La compréhension implique, au-delà de l'identification de la catégorie des unités et du repérage de leur fonction grammaticale, de leur attribuer un sens. Caron (1989) explique que le sens de l'énoncé est établi à partir du passage des fonctions grammaticales (sujet, complément, etc.) aux relations sémantiques ou rôles thématiques (agent, thème, bénéficiaire, etc.). Ce mécanisme d'attribution des rôles thématiques aux constituants de l'énoncé est réalisé par l'intégration des informations syntaxiques issues de l'analyse structurale de la phrase, et de

l'information contenue en mémoire à long terme relative aux propriétés sémantiques et syntaxiques des unités lexicales qui fonctionnent comme des prédicats.

Gineste et Le Ny (2005, p. 119) définissent le prédicat comme « une pièce de signification, véhiculée par un mot, qui comporte une ou plusieurs places vides. On indique celles-ci par des parenthèses vides, ou par des variables x , y , z , etc. [...]. La parenthèse vide () ou marquée par un x , (x), indique une place dans laquelle peut être inséré un élément approprié, qu'on appelle « argument » du prédicat. Une fois qu'on a inséré cet argument, on a formé une proposition ». Ainsi, selon Pillon (2000), l'énoncé permet d'exprimer les relations qui existent entre le prédicat -ce qu'on déclare-, et ses arguments -les termes à propos desquels on affirme quelque chose-. Les verbes, mais aussi les prépositions et les adjectifs peuvent fonctionner comme des prédicats.

Chaque argument du prédicat est porteur d'un rôle thématique particulier. Pillon (2000) cite les différents rôles thématiques que l'on peut trouver :

- le THEME ou PATIENT (l'entité qui subit l'effet d'une action) ;
- l'AGENT (l'instigateur de l'action) ;
- l'EXPERIENCEUR (l'entité qui fait l'expérience d'un état psychologique) ;
- le BENEFICIAIRE ou CIBLE (l'entité bénéficiant de l'action) ;
- l'INSTRUMENT (moyen par lequel quelque chose est réalisé) ;
- le LIEU (l'endroit dans lequel quelque chose prend place) ;
- le BUT (l'entité vers laquelle quelque chose se déplace) ;
- la SOURCE (l'entité au départ de laquelle quelque chose se déplace).

Notons que les rôles thématiques ne peuvent pas être déduits de la seule position syntaxique de l'argument. Ainsi, dans « Les oiseaux construisent leur nid », « Thierry reçoit de l'argent de son grand-père », « La neige fond », « Cette boîte contient des chocolats », le premier élément de la phrase est toujours sujet, mais respectivement AGENT, BENEFICIAIRE, THEME et LIEU.

Dans les phrases passives, relatives objet, etc., les rôles thématiques n'occupent pas leur position syntaxique canonique. Par exemple, dans « La souris est mangée par le chat », le sujet de la phrase est *la souris*, mais l'AGENT est *le chat*. Or habituellement l'AGENT est un syntagme nominal en position sujet. Alors, pour que la transmission des rôles thématiques aux syntagmes nominaux puisse se faire, il

faut que les connaissances générales concernant la manière dont les syntagmes nominaux peuvent être déplacés et les implications de ces déplacements sur l'attribution des rôles thématiques se mettent en œuvre. Ces connaissances complètent les connaissances structurales (règles syntagmatiques et morphologiques) et les connaissances lexicales qui permettent le traitement des phrases canoniques.

1.2.5. Le niveau discursif

Dans les conversations et les récits, les énoncés s'articulent entre eux et ne restent pas isolés. Caron (1989) note que la compréhension d'une succession d'énoncés va au-delà de la compréhension de chaque énoncé séparément. Elle nécessite notamment d'appréhender la cohérence et la cohésion de l'ensemble.

La première notion fait référence au contenu logico-sémantique du discours et à son organisation. Charolles (1986), citée par Cardebat et Joannette (1998), a défini quatre règles de cohérence : la règle de répétition, la règle de progression, la règle de non-contradiction et la règle de relation. Pour résumer, un récit cohérent est un récit dans lequel il existe une unité au niveau du thème abordé, et qui comporte des transitions logiques et facilement compréhensibles entre les différentes séquences.

La cohésion, elle, fait référence à l'organisation formelle du discours. Halliday et Hasan puis Gutwinski (1976), cités par Cardebat et Joannette (1998), ont relevé les marques cohésives. Parmi elles on trouve les anaphores et les marques de coordination et de subordination (niveau grammatical) et les répétitions et les synonymes (niveau lexical). En ce qui concerne les anaphores, elles reprennent sous des formes diverses un élément produit antérieurement dans le récit, permettant ainsi des transitions harmonieuses entre les énoncés. Les pronoms personnels sont les anaphoriques les plus employés en français.

Cardebat et Puel (1986) font remarquer que ces deux notions sont proches, la cohésion pouvant être envisagée comme l'actualisation formelle de la cohérence.

1.2.6. Les éléments extralinguistiques et pragmatiques

Nespoulous (1987) et Nespoulous et al. (2005) insistent sur la nécessité de prendre en compte les représentations et processus autres que linguistiques pour interpréter correctement un message. Caron (1989, p. 170) affirme même que « La

signification d'un énoncé ne peut se définir complètement qu'en référence à ses conditions d'utilisation ». Les éléments cités ci-dessous proviennent des articles de Nespoulous, de l'article de Monfort (2005), ainsi que des différents modèles présentés par Cornaire et Germain (1998).

1.2.6.1. Les capacités cognitives

Les différentes mémoires jouent un rôle crucial dans la compréhension.

La mémoire à court terme permet d'appréhender simultanément et de garder à l'esprit quelques phonèmes, graphèmes, ou mots pendant une très courte durée.

La mémoire de travail permet de retenir le contexte linguistique, ce qui rend possible la coordination des informations anciennes et nouvelles.

Notons une différence importante entre l'oral et l'écrit : alors que la parole est évanescence, l'écrit est permanent. Par conséquent, comme le soulignent Spinelli et Ferrand (2005), le lecteur peut moduler sa vitesse de lecture et effectuer des retours en arrière, ce qui est impossible pour l'auditeur. La compréhension de la parole requiert donc davantage de capacités en mémoire à court terme et mémoire de travail par rapport à celle de l'écrit.

La mémoire à long terme comporte les connaissances sémantiques et épisodiques, encyclopédiques et bibliographiques, procédurales, sous forme verbale et imagée.

L'attention, le raisonnement, les capacités intellectuelles, la coordination des actions et des pensées et les fonctions exécutives sont également nécessaires à la compréhension.

1.2.6.2. La situation d'énonciation

La connaissance de la situation d'énonciation permet de comprendre les références au lieu (« ici », « là »...), au moment (« demain »...), à la personne qui parle (« je »...), et aux personnes mentionnées (« ils », « vous »...).

1.2.6.3. Les connaissances sémantiques et socio-culturelles

La connaissance du monde et la familiarité du sujet abordé facilitent la compréhension, tout comme la connaissance des règles socio-culturelles. Une bonne maîtrise de la langue intervient également.

Par ailleurs, c'est par la mise en œuvre d'inférences (c'est-à-dire par la production d'informations non explicitement exprimées mais retrouvées à partir de connaissances générales) que les individus peuvent appréhender l'implicite, le présupposé, le sens métaphorique. Par exemple, pour comprendre l'énoncé « Hugo a dû ouvrir son parapluie », il faut inférer qu'il pleuvait.

1.2.6.4. L'intention du locuteur et l'attitude adoptée

Un message n'a pas seulement un sens, il s'inscrit aussi dans le cadre d'un échange. Il a donc une fonction communicative. Si seule la structure linguistique est décodée mais que l'intentionnalité du locuteur n'est pas saisie, il est difficile de parler de compréhension car alors le message n'est pas pleinement reçu et interprété.

Pour percevoir cette intentionnalité, l'auditeur doit concevoir que le message qui lui est adressé est pourvu d'une signification et que sa structure respecte les règles d'organisation syntaxique et de compatibilité sémantique gouvernant toutes les productions. Il doit aussi être présent dans l'échange, écouter réellement, être si possible dans un engagement mutuel. La motivation à comprendre et l'intérêt pour le sujet abordé facilitent la compréhension.

1.2.6.5. La communication non verbale

Les mimiques et les gestes fournissent des indices importants, mais ceux-ci peuvent aussi être en contradiction avec ce qui est énoncé.

La prosodie (intonation, accentuation, rythme) et la ponctuation donnent une idée des sentiments de l'interlocuteur et délivrent donc une orientation sur ses propos. Elles permettent également la reconnaissance de la modalité des énoncés (modes déclaratif, interrogatif, etc.). La prosodie aide à la reconnaissance des mots et notamment de leur classe, et à l'établissement de frontières entre les syntagmes (propositions, énoncés).

1.2.6.6. Autres

Enfin, le milieu environnant (bruyant, sombre), le temps laissé pour comprendre, l'état physiologique des individus, etc. sont d'autres facteurs qui influencent la compréhension d'un message.

1.3. Deux approches différentes de la compréhension

Selon l'approche modulaire, les différentes étapes présentées ci-dessus sont autonomes et les opérations intervenant à un niveau n'interagissent pas avec celles des autres niveaux.

Au contraire, selon l'approche interactive ou connexionniste, les différents niveaux interviennent simultanément.

Gineste et Le Ny (2005, p. 112) indiquent que « les modèles actuels supposent tous que le traitement d'ensemble est « parallèle » et interactif, c'est-à-dire que plusieurs opérations peuvent s'y dérouler en même temps, et agir les unes sur les autres ».

En conclusion, nous voyons donc que la compréhension est loin d'être un processus simple. Elle requiert la mise en place d'opérations multiples qui s'ajoutent et interagissent. Ainsi, comme nous l'avons vu, pour aboutir à la compréhension d'un message, il faut croiser les informations lexico-phonologiques, morpho-syntaxiques, sémantiques, pragmatiques et extralinguistiques.

Ces différents niveaux permettent des compensations. Ainsi, si le traitement morphosyntaxique est déficitaire, les aspects sémantiques, pragmatiques et extralinguistiques peuvent souvent permettre malgré tout la compréhension, même si celle-ci est alors parcellaire.

Il est fondamental pour un orthophoniste de garder à l'esprit les différentes opérations nécessaires à une bonne compréhension. En effet, une rééducation menée sans que le patient porte ses prothèses auditives aurait des résultats moindres. De même, la proposition d'exercices visant la compréhension syntaxique et mobilisant des ressources en mémoire de travail inexistantes n'apporterait pas l'amélioration recherchée. L'utilisation de matériel sans lien avec la vie quotidienne ne favoriserait pas la motivation du patient et risquerait d'entraîner de mauvaises performances, etc.

Maintenant que le processus de compréhension nous est familier, nous pouvons aborder la description des pronoms personnels, à travers les points de vue morphosyntaxique et sémantique.

2. Les pronoms personnels et leur compréhension

L'étude de l'organisation du système des pronoms personnels va nous permettre de mettre en lumière les difficultés de compréhension qui peuvent exister.

2.1. Présentation

Les pronoms sont des mots fonctionnels, c'est-à-dire des mots porteurs d'une fonction grammaticale. Ils appartiennent aux morphèmes grammaticaux. Contrairement aux noms, les pronoms forment une catégorie finie : ils sont en nombre limité ; ce sont des mots de classe fermée. Par ailleurs, alors que les noms ont une définition, les pronoms n'en ont pas de véritable.

Notre présentation s'appuie essentiellement sur la grammaire de Riegel et al. (2004) qui adopte une optique linguistique et s'attache particulièrement à l'interprétation sémantique des formes grammaticales. Mais l'approche plus descriptive des grammaires de Grevisse et Goosse (2007) et de Gardes-Tarmine (2008) n'est pas laissée de côté.

2.2. Rôle des pronoms personnels

Si l'on ne comprend pas les pronoms personnels, il est difficile d'identifier qui parle, à qui l'on parle et de qui ou de quoi l'on parle. Imaginons une personne qui se présente à une autre avec une pomme et un gâteau et lui demande *Tu la veux ?* Si l'interlocuteur prend le gâteau, le locuteur risque d'être contrarié ! De même, si dans la question *Il appelle le taxi ?*, l'interlocuteur comprend seulement *appeler* et *taxi*, il ne saura pas qui doit appeler le taxi, ce qui pourra entraîner un quiproquo, avec le risque que le taxi ne soit pas appelé. On voit donc que les pronoms ont un pouvoir informatif, et qu'ils sont nécessaires à la bonne compréhension des conversations.

Par ailleurs, les pronoms personnels sujets marquent la personne du verbe et déterminent sa flexion. Lorsque la forme du verbe ne varie pas en fonction de la personne, les pronoms personnels permettent de l'identifier. Par exemple, *cherche* se prononce de la même manière aux 1^e, 2^e et 3^e personnes du singulier ainsi qu'à la 3^e personne du pluriel ; seul le pronom varie.

Les pronoms personnels sont aussi des marques linguistiques qui permettent d'assurer la cohésion et la cohérence du discours en renforçant son unité et sa

continuité thématique. Ils contribuent donc à la structuration du texte. En effet, ils renvoient à une information ancienne, et guident ainsi l'intégration de l'information nouvelle dans la représentation construite.

Les pronoms ont aussi une fonction stylistique car ils évitent la répétition d'un syntagme antérieur, tout en reprenant l'information qui a déjà été donnée.

Enfin, l'utilisation de pronoms permet de raccourcir les énoncés. On pourrait donc penser que leur emploi soulage la mémoire de travail et limite le coût du message. Cependant, cette réduction de longueur implique une perte plus ou moins grande d'information car les pronoms sont en nombre limité et plus fréquents que les segments remplacés. Par conséquent, leur quantité d'information est plus faible. De plus, le locuteur doit établir un lien entre le pronom et le segment qu'il remplace, ce qui est coûteux en mémoire de travail.

2.3. Les pronoms personnels vus sous l'angle morphosyntaxique

Les pronoms personnels ont une morphologie riche et complexe. En effet, mis à part *nous*, *vous* et *on* (qui est toujours sujet), les autres pronoms peuvent revêtir plusieurs formes. Leur forme peut changer selon la personne et le nombre, le genre, la fonction, la place par rapport au verbe, et selon que le pronom complément à la 3^e personne renvoie ou non au même être ou objet que le sujet.

Nous proposons ci-après un tableau récapitulant les formes du pronom personnel, inspiré de la présentation de Grevisse et Goosse (2007, p. 968) et de celle de Riegel et al. (2004, p. 199).

Nombre	Personne	Formes conjointes					Formes disjointes		
		Sujet		Complément direct		Complément indirect	Masc.	Fém.	
		Masc.	Fém.	Masc.	Fém.				
Singulier	1 ^{re}	Je		Me			Moi		
	2 ^e	Tu		Te			Toi		
	3 ^e	Il	Elle	Le	La	Lui Y	Lui	Elle	
				En			Soi		
				Se					
Pluriel	1 ^{re}	Nous							
	2 ^e	vous							
	3 ^e	Ils	Elles	Les		Leur Y		Eux	Elles
				En			Soi		
				Se					

Tableau I – Tableau des formes du pronom personnel

2.3.1. Le genre, le nombre et le caractère animé

Les pronoms des 1^{re} et 2^e personnes ne portent ni la marque du genre ni celle du nombre. En effet, *nous* et *vous* ne sont pas le pluriel de *je* et *tu*, mais des groupes incluant soit le locuteur soit l'interlocuteur. Cependant, le genre et le nombre sont indiqués par la référence au locuteur ou à l'interlocuteur et sont parfois transmis aux participes passés et aux adjectifs : « *Tu es heureux ?* » / « *Tu es heureuse ?* ».

Les pronoms de la 3^e personne sont les seuls à présenter toutes les oppositions. *Il/elle*, *ils/elles*, *le/la*, *lui/elle*, *eux/elles* s'opposent quant au genre et *il/ils*, *elle/elles*, *le-la-l'/les*, *lui/leur*, *lui/eux* s'opposent quant au nombre. Cependant les formes /il/ et /elle/ sont identiques au singulier et au pluriel dans la langue parlée, sauf lorsque la transition /z/ apparaît devant une voyelle.

Notons que le genre des noms est arbitraire (pourquoi dit-on *la table* et pas **le table* ?) et que le pronom a le même genre que le nom qu'il remplace.

Se, *y* et *en* ne varient pas. Le fait qu'un pronom ne porte pas toutes les marques du syntagme nominal qu'il remplace (son antécédent) augmente la difficulté d'interprétation du pronom.

Y/lui, *en/de lui* s'opposent quant à leur caractère animé/inanimé bien que l'usage de *en* se soit étendu aux animés : *je me méfie de lui* ou *je m'en méfie*.

Deux formes sont neutres : *il* quand il est le sujet apparent d'un verbe (occasionnellement) impersonnel (*il neige, il reste des gâteaux*) et *le* quand il représente un groupe verbal ou un attribut (*je vais faire des courses, je te l'ai déjà dit / Êtes-vous fatigués ? Nous le sommes*).

2.3.2. La fonction

Si les pronoms personnels remplacent souvent un syntagme nominal (avec lequel ils partagent la même fonction), ils peuvent aussi être employés à la place d'autres catégories grammaticales (adjectif, groupe prépositionnel, proposition, etc.). Ils occupent donc des fonctions différentes : sujet (*il rit*), complément d'objet direct ou indirect (*je le vois, j'en veux, je lui parle, j'y réponds*), attribut (*tu le seras*), complément du nom ou de l'adjectif (*j'en suis satisfait*), complément d'agent (*j'ai été averti par lui*), complément prépositionnel (*il m'y conduit, il en sort*).

Ils peuvent présenter des formes différentes au sein d'une même fonction (*je/j'*) ou selon la fonction (*ils/les/leur*). Les pronoms personnels compléments *me, te, nous* et *vous* neutralisent l'opposition complément direct/indirect. Cela peut entraîner des ambiguïtés : *Il m'a manqué (il m'a raté ou il m'a fait défaut)*. Les pronoms de la 3^e personne ont des formes différentes pour le complément direct et indirect, mis à part *en* et *se*.

2.3.3. La place ou distribution des pronoms personnels

La distribution des pronoms personnels concerne à la fois leur place par rapport au verbe et leur place les uns par rapport aux autres.

2.3.3.1. La place des pronoms personnels par rapport au verbe

Les formes conjointes (qui suivent ou précèdent immédiatement le verbe) se différencient des formes disjointes (séparées du verbe), sauf aux 1^{re} et 2^e personnes du pluriel. Cependant, les formes *elle(s)* et *lui* sont à la fois conjointes et disjointes. Ainsi, au singulier, *lui* peut être un pronom conjoint complément indirect (*je lui parle*) ou un pronom disjoint (*lui aussi aurait aimé venir*). Mais au pluriel, on a deux formes différentes : *leur* et *eux*. Il n'y a donc pas de régularité. Sans détailler la place des formes conjointes et disjointes en fonction du type d'énoncé (affirmatif, impératif affirmatif, impératif négatif, infinitif), notons tout de même une autre inconstance : les

formes conjointes des 1^{re} et 2^e personnes sont remplacées par les formes disjointes à l'impératif affirmatif, alors que les formes conjointes de la 3^e personne sont conservées : « Regarde-*moi* », « Regarde-*le* ».

En plus de leur position par rapport au verbe, les formes conjointes et disjointes se distinguent en ce que les formes disjointes ne varient pas selon leur fonction.

2.3.3.2. Les formes conjointes les unes par rapport aux autres

Les pronoms personnels peuvent se combiner entre eux mais aussi s'exclure mutuellement. Gardes-Tamine (2008, p. 161) propose un tableau résumant la compatibilité des formes conjointes et leur ordre respectif :

I	II	III	IV	V	VI
je tu il elle on nous (sujet) vous (sujet) ils elles	me te se nous vous	le la les	lui leur	y	en

Tableau II – Place des formes conjointes les unes par rapport aux autres

Les chiffres romains signalent l'ordre d'apparition des pronoms à la gauche du verbe dans les énoncés affirmatifs et impératifs négatifs. Les pronoms figurant dans la même colonne ne sont pas compatibles, alors, pour pallier l'impossibilité d'une combinaison, on recourt à une forme disjointe : *il *me te* confie → il *te* confie à *moi*. Les différentes colonnes sont compatibles entre elles, sauf les colonnes II et IV. Notons qu'à l'affirmatif et à l'impératif négatif, si le verbe est précédé d'un pronom personnel complément direct et d'un pronom personnel complément indirect, l'ordre est direct + indirect : « Il *me les* montre ». C'est l'inverse avec *lui* et *leur* : « Il *les lui* montre ». A l'impératif affirmatif l'ordre est indirect + direct : « Montre-*les-moi* », « Montre-*les-lui* ».

2.3.4. La forme réfléchie

Les pronoms des 1^{re} et 2^e personnes n'ont pas de forme propre pour traduire la réflexivité dans les verbes pronominaux. L'interprétation est alors réfléchie lorsque le sujet de la phrase et le complément sont de la même personne (*tu te laves*).

Pour les pronoms de la 3^e personne, *se* et *soi* sont réservés aux emplois réfléchis (*il se lave*), bien que *lui*, *elle* et *eux* remplacent souvent *soi*. La confusion entre pronom réfléchi et non réfléchi existe alors (*il parle de lui*).

2.4. Les pronoms personnels vus sous l'angle de la sémantique

Gineste et Le Ny (2005) soulignent que les pronoms n'ont pas de signification propre, donc pas de représentation sémantique fixe en mémoire à long terme. Leur compréhension est le produit d'une construction : la réalisation d'une inférence est nécessaire pour interpréter un pronom, c'est-à-dire pour identifier son référent.

Voyons à quoi réfère chaque pronom personnel :

Je/me/moi désigne le locuteur et *tu/te/toi* est employé par le locuteur pour désigner son interlocuteur. *Je* et *tu* alternent dans une conversation.

Nous désigne un ensemble de personnes dont fait partie le locuteur, et éventuellement l'interlocuteur. Mais il peut aussi renvoyer à « moi et lui » par exemple. *Vous* désigne un ensemble de personnes comprenant l'interlocuteur, mais pas le locuteur. *On* est initialement considéré comme un pronom indéfini, désignant une personne ou un ensemble de personnes dont le locuteur ne précise pas l'identité. Mais il est aussi employé dans le français courant oral comme l'équivalent de *nous*.

Les pronoms de la 3^e personne désignent des personnes, animaux et objets dont on parle.

Riegel et al. (2004) présentent les différentes références sur lesquelles peut s'appuyer l'interprétation d'un pronom : la référence déictique, la référence anaphorique et la référence par défaut.

2.4.1. La référence déictique

Caron (1989, p. 171) définit les déictiques comme « un ensemble de termes dont la valeur ne peut être spécifiée que par référence à la situation particulière où ils sont énoncés. ». L'identification du référent du pronom est réalisée en s'appuyant sur la situation de communication : *Je prépare le repas ou tu veux manger plus tard ?*

2.4.2. La référence anaphorique

Dans ce cas, l'identification du référent se fait grâce à l'environnement linguistique. Riegel et al. (2004, p. 610) définissent l'anaphore comme « toute reprise d'un élément antérieur dans un texte » (*Martin est fatigué ; il va faire une sieste*). L'annonce d'un élément postérieur est appelée la *cataphore*, mais est souvent désignée sous le terme d'*anaphore* (*Il est fatigué, Martin*).

Le pronom et le segment qu'il représente, autrement dit son antécédent, sont typiquement coréférentiels (*Paul est bien rentré. Il n'a pas eu d'embouteillages*). Mais parfois la référence est indirecte : le pronom ne reprend qu'une partie des déterminations de l'antécédent et lui en confère de nouvelles (*Jules a deux enfants. Tu en as toi ? / J'ai vu Anaïs hier. Ils ont déménagé*). Sa valeur référentielle est alors construite grâce à la réalisation d'une inférence qui prend appui sur des informations sélectionnées dans le contexte linguistique.

Lorsque dans le contexte linguistique antérieur plusieurs syntagmes nominaux sont susceptibles d'être l'antécédent d'un pronom, on est en présence d'une ambiguïté. Dans ce cas, différentes procédures peuvent être mises en œuvre pour interpréter le pronom, telles que référencées par Kail et Léveillé (1977) et par Lima (2001).

2.4.2.1. Les différents procédures et indices pouvant être utilisés pour interpréter un pronom personnel ambigu

- **La procédure de proximité ou de distance minimale** : le syntagme nominal le plus proche du pronom est considéré comme étant le référent. Cette procédure est notamment appliquée en cas de faiblesse de la mémoire de travail. Dans *Hélène a embrassé Marie quand elle est entrée dans la pièce, elle* réfère alors à Marie.

- **La procédure des fonctions parallèles** : la même fonction est attribuée au syntagme nominal présent dans la proposition principale et au pronom présent dans la subordonnée. Ainsi, dans *Hélène a embrassé Marie quand elle est entrée dans la pièce, elle* réfère à *Hélène*, car *elle* étant sujet, l'antécédent est considéré comme devant être un sujet. L'application de cette procédure entraîne une mauvaise identification de l'antécédent dans des phrases telles que *La maîtresse a salué le directeur quand il est arrivé*.

- **La procédure de non-changement de rôle** : cette procédure ressemble à la procédure des fonctions parallèles, mais elle prend en compte les rôles thématiques et non les fonctions syntaxiques. Les mêmes rôles sont conservés dans les deux propositions. Dans *Hélène a embrassé Marie quand elle est entrée dans la pièce, elle* réfère alors à *Hélène*, car *elle* étant l'AGENT, l'antécédent est considéré comme devant être l'AGENT.

- **La procédure thématique** : le référent du pronom est considéré comme étant le personnage principal du discours ou comme la personne mentionnée en premier dans un énoncé. Cette référenciation contribue au maintien du thème.

- **La procédure d'analyse morphologique ou procédure lexicale** : elle consiste à utiliser les marques de genre et de nombre pour identifier le référent du pronom.

- **Les procédures sémantiques et pragmatiques** :

Le recours aux données sémantiques est utilisé lorsque le traitement morphosyntaxique ne suffit pas à déterminer l'antécédent.

Lima (2001) présente deux exemples : *Le cuisinier regarde le gâteau dans le four. Il est cuit.* / *Le cuisinier regarde le gâteau dans le four. Il est impatient de le goûter.*

L'interprétation des deux pronoms implique l'interprétation du sens de la proposition dans laquelle ils se trouvent. On note que la structure argumentale du verbe peut permettre de lever l'ambiguïté. Par exemple, l'AGENT de *cuire* est forcément animé (*il cuit le rôti*) alors que son THÈME est forcément inanimé (*il cuit dans le four*). Ainsi, dans *il est cuit*, *il* est le THÈME, et doit donc référer à l'entité inanimée, ici le gâteau.

Les sujets font appel aux procédures pragmatiques lorsque les indices morphosyntaxiques et sémantiques ne permettent pas de sélectionner un antécédent unique. Les informations non explicitées sont alors inférées. Cette inférence se fonde sur les connaissances extralinguistiques des individus.

Lima (2001) cite un exemple de Mehler et Dupoux (1987) : « *Après avoir considéré son dossier, le directeur limogea l'ouvrier, parce qu'il était un communiste convaincu* ». Pour interpréter la référence du pronom, il est nécessaire de connaître le régime politique du pays dans lequel cette histoire prend place.

- **Le biais de causalité du verbe et la présence d'un connecteur causal** : plusieurs auteurs cités par Segui et Kail (1984) ont montré par des tâches de complètement d'énoncés et de choix de coréférent que pour les verbes tels que *effrayer, impressionner, consulter*, etc., la cause de l'action est attribuée au syntagme nominal qui est sujet de la proposition principale. Par exemple dans « *L'orage effraye l'enfant parce qu'il fait beaucoup de bruit* », le *il* est interprété comme référant à *orage*. Pour les verbes tels que *admirer, féliciter, blâmer*, etc., la cause de l'action est attribuée à l'objet de la proposition principale. Par exemple dans « *La maman admire sa fille parce qu'elle est habile* », le *elle* est interprété comme étant le substitut de *sa fille*. Cependant, pour d'autres verbes on ne retrouve aucun biais d'interprétation systématique en faveur de l'un ou l'autre syntagme de la proposition principale.

- **La connaissance des arguments d'un prédicat** : la compréhension des pronoms personnels repose aussi sur la connaissance des différents arguments d'un prédicat et sur l'assignation des rôles thématiques aux bons éléments de la phrase. Gineste et Le Ny (2005, p. 128) donnent l'exemple des phrases « *Jeanne le lui a envoyé* » et « *Jeanne me l'a envoyé* ». Pour les comprendre il faut savoir que l'action d'*envoyer* comporte nécessairement un AGENT, un THÈME et un BÉNÉFICIAIRE, et il faut identifier que le THÈME (un colis par exemple) se trouve juste après l'AGENT dans la première phrase, mais après le BÉNÉFICIAIRE dans la deuxième phrase.

2.4.2.2. Présentation de modèles d'interprétation des pronoms anaphoriques

2.4.2.2.1. Le modèle de Kinstch et van Dijk (1983)

Pour ces auteurs, cités par Lima (2001), les individus réalisent d'abord une interprétation provisoire du pronom en utilisant l'une ou l'autre des procédures de proximité, des fonctions parallèles, de non-changement de rôle ou thématique, puis ils recourent aux procédures sémantiques, pragmatiques et d'analyse morphologique pour livrer une interprétation définitive. Pour cela ils analysent l'ensemble de la proposition ou de la phrase et vérifient qu'elle est cohérente avec les parties antérieures du discours.

2.4.2.2.2. Le modèle de Bianco (1992)

Bianco (1992, cité par Lima, 2001), présente un modèle qui reprend le consensus établi dans les années 80 concernant l'interprétation des anaphores et leur intégration aux représentations textuelles (en lecture) :

- Dès la lecture du pronom, la recherche de l'antécédent est déclenchée, ce qui permet la récupération en mémoire des antécédents potentiels. Le contexte n'intervient alors pas.

- Grâce à l'appui sur le contexte, l'activation de l'antécédent pertinent se renforce et l'activation des autres candidats lexicaux diminue.

Cette sélection d'un antécédent unique se fonde sur les caractéristiques morphosyntaxiques du pronom (ses marques de genre et de nombre), sur la proximité entre le pronom et l'antécédent, sur le statut focal de l'antécédent (c'est-à-dire sur le fait qu'il fasse partie ou non du centre d'attention), et sur les aspects sémantiques et pragmatiques du contexte.

- La coréférence établie entre le pronom et l'antécédent est intégrée à la représentation du texte.

Cette procédure est en général automatique. Selon Garrod (1991), citée par Lima (2001), c'est le cas lorsque l'antécédent est le sujet thématique ou lorsque les indices de genre et de nombre permettent de l'identifier avec précision. Cependant si le processus de sélection ne permet pas l'activation d'un antécédent unique, un traitement intentionnel est mis en œuvre.

2.4.2.2.3. Le modèle de Greene et al. (1992)

Greene et al. (1992), cités par Rigalleau et al. (1997) et par Lima (2001), présentent une thèse minimaliste fondée sur l'accessibilité des référents : c'est surtout le niveau d'activation du référent qui permet d'attribuer la référence pronominale. La recherche du référent se fait parmi les référents stockés dans la mémoire de travail. Pour Givon (1992), cité par Lima (2001), l'accessibilité du référent dépend de la situation de communication, des connaissances sur le monde partagées entre les interlocuteurs, et du contexte textuel (c'est-à-dire de tout ce qui a été dit dans le discours). Lima (2001) signale que les procédures de proximité, des fonctions parallèles et du thème sont liées à l'accessibilité des référents.

Le modèle de Greene et al. se rapproche de celui de Bianco mais la différence tient dans le fait que selon Greene et al., la référence peut rester non résolue.

Il existe selon eux une procédure automatique, peu coûteuse en ressources cognitives, qui intervient en l'absence de motivation à identifier le référent d'un pronom, et notamment lorsqu'un seul référent se trouve dans le focus attentionnel. Cette procédure consiste à associer le pronom avec les entités accessibles dont les propriétés morphologiques sont compatibles avec le pronom.

Un traitement contrôlé serait mis en place lorsque les individus ont besoin d'attribuer une référence unique à un pronom. Cette interprétation finale se réaliserait principalement à partir des informations sémantiques et pragmatiques. Ce traitement serait coûteux sur le plan cognitif.

Ainsi pour traiter l'énoncé *Pierre rencontre Marie dans la rue. Il lui parle de Marc.*, il faut connaître les propriétés des pronoms afin que la sélection automatique des référents compatibles avec ces pronoms soit possible. Si *lui* est traité comme étant forcément un pronom masculin, le référent *Marie* sera rejeté. S'il est traité correctement, deux référents, *Marie* et *Pierre* seront sélectionnés. Ensuite, la référence du pronom peut rester floue. Dans ce cas, l'idée qui sera intégrée à la représentation textuelle sera que « *Pierre parle de Marc à quelqu'un* ». Mais l'individu peut aussi se rendre compte de cette indétermination et chercher un référent unique. Il mettra alors en œuvre un traitement contrôlé.

2.4.3. La référence par défaut

Dans cette situation, l'identification du référent ne peut se faire ni au moyen de la situation d'énonciation ni grâce au contexte linguistique. Elle est réalisée à partir

de la mise en œuvre d'une inférence qui prend appui sur les informations présentes dans le contexte antérieur et sur des connaissances associées à l'expression. L'interprétation générique s'impose habituellement. C'est souvent le cas du pronom *on* (*Un jour, on marchera sur Mars*). L'interprétation peut aussi être spécifique, prenant appui sur le référent le plus immédiatement accessible à partir des informations contenues dans le reste de l'énoncé : *Ils ont encore augmenté les prix* (*ils* = ceux qui ont le pouvoir d'augmenter les prix = les commerçants).

Les différents pronoms personnels ont un comportement anaphorique ou déictique selon leurs emplois, mis à part *je* et *tu* qui sont constamment déictiques. Les pronoms de la 3^e personne sont habituellement anaphoriques mais ils peuvent être déictiques (*Attention, il est chaud* ou *Attention, je l'amène à table*). *Nous* et *vous* peuvent être déictiques (*Nous avons quelque chose à vous dire*) ou à la fois déictiques et anaphoriques (*Arnaud est venu chez moi hier. Nous avons bien discuté*).

2.5. Quelques observations sur les formes des pronoms personnels à l'oral

A l'oral, il arrive que les formes des pronoms personnels diffèrent de celles qu'ils ont à l'écrit.

Dans l'usage familier oral, *je* se prononce /ch/ devant une consonne sourde (*j'suis là*), *tu* se prononce /t/ (*t'entends?*), *il* et *ils* deviennent /i/ devant une consonne (/i/ *part(ent)*) et *ils* devient /iz/ devant une voyelle (/iz/ *arrivent*).

D'autre part, certains pronoms peuvent disparaître sans pour autant que le signifié dont ils sont porteurs soit absent. Par exemple, *le*, *la*, *les* peuvent disparaître devant *lui*, *leur* (*Il cherchait comment ouvrir la porte ; il lui demanda*).

Après ces explications concernant la morphosyntaxe et la sémantique des pronoms personnels, nous allons maintenant traiter du trouble de compréhension qui touche la morphosyntaxe et notamment les pronoms personnels chez certains aphasiques.

3. La compréhension asyntaxique et ses origines

3.1. Définition et population concernée

La compréhension asyntaxique est un des troubles pouvant apparaître dans les aphasies. Gil (2000, p. 21) décrit ces dernières comme « les désorganisations du langage pouvant intéresser aussi bien son pôle expressif que son pôle réceptif, ses aspects parlés que ses aspects écrits, et en rapport avec une atteinte des aires cérébrales spécialisées dans les fonctions linguistiques. ».

La compréhension asyntaxique se manifeste par un déficit sélectif du traitement des indices morphosyntaxiques présents dans un énoncé (ordre des mots, marques de genre et de nombre, traitement des articles, des pronoms, etc.). Rigalleau et al. (1997b) expliquent que ce terme est réservé au trouble de compréhension dans lequel la prise en compte des informations grammaticales est déficiente, alors que le sujet aphasique peut s'appuyer sur les informations sémantiques (bonne interprétation des mots de contenu) et sur les inférences pragmatiques.

Les relations entre agrammatisme expressif et compréhension asyntaxique, sont à préciser. Pillon et De Partz (2000) expliquent que l'agrammatisme est classiquement décrit comme la production de phrases transgressant les règles syntaxiques de la langue. Il intervient spécifiquement (mais pas de manière obligée) dans la récupération d'une aphasie de Broca, et se manifeste par une simplification et une absence de diversification des structures syntaxiques ainsi que par l'omission de nombreux morphèmes grammaticaux libres (mots fonctionnels : déterminants, prépositions, conjonctions, pronoms, auxiliaires, etc.) et liés (affixes flexionnels et dérivationnels).

Pendant longtemps, des auteurs, constatant la similitude des troubles agrammatiques en production et en compréhension, ont postulé qu'il existait un syndrome agrammatique, résultant de l'altération d'un composant central de traitement du langage, et touchant à la fois la production et la compréhension syntaxiques.

Cependant, en 1976, Caramazza et Zurif d'une part, et Heilman et Scholes d'autre part, cités par Rigalleau et al. (1997b) ont pour la première fois mis en évidence un trouble spécifique de la compréhension de phrases chez certains patients

aphasiques. C'est en 1981 que Caramazza et al. ont utilisé l'expression de « compréhension asyntaxique » pour le désigner. Par la suite, Linebarger et al. (1983), Miceli et al. (1983), Nespoulous et Dordain (1985), Berndt (1987), cités par Pillon (2001) ont montré par des études de cas précises que les troubles expressifs ne s'accompagnaient pas toujours de compréhension asyntaxique ou de difficultés dans les tâches métalinguistiques et inversement. Pillon et De Partz (2000) écrivent qu'« il faut abandonner l'idée qu'il existerait un syndrome agrammatique ». Selon elles, il existe certes des patients qui présentent à la fois un agrammatisme expressif, une compréhension asyntaxique et des difficultés dans les tâches métalinguistiques, mais ces troubles résulteraient d'une association d'altérations spécifiques.

Pourtant, comme le soulignent Rigalleau et al. (1997b), un grand nombre de chercheurs désirant comprendre l'origine de la compréhension asyntaxique se contentent de sélectionner leurs sujets sur la base de leur agrammatisme expressif, voire seulement à partir des signes de l'aphasie de Broca, sans tester systématiquement leur compréhension. Cela vient certainement du fait que l'appréciation de la compréhension du langage est beaucoup plus compliquée que celle de sa production dans la mesure où elle est indirecte, se fondant sur les réactions du patient aux émissions orales ou écrites, et pouvant donc faire l'objet d'erreurs d'interprétation. De plus, peu de tests existent pour l'évaluer.

Selon Cardebat et al. (2008), le déficit de la compréhension des propriétés morphosyntaxiques des phrases est retrouvé dans la plupart des études, quel que soit le type d'aphasie présentée par les patients (fluente ou non-fluente). Par exemple, Caplan et Hildebrandt (1988), cités par Cardebat et al. (2008), ont retrouvé des troubles de la compréhension syntaxique chez 97% des patients aphasiques testés, en dehors de patients présentant uniquement des troubles arthriques.

Cependant, des études plus rigoureuses ont par la suite suggéré que les aphasiques de Broca présentent un déficit plus spécifiquement morphosyntaxique que celui qui atteint les autres types de patients ayant des troubles de la compréhension syntaxique.

En ce qui concerne le moment d'apparition des troubles syntaxiques, Chomel-Guillaume et al. (2010) soulignent que les perturbations syntaxiques deviennent plus

évidentes avec l'évolution des tableaux aphasiques, après la récupération progressive des troubles lexico-sémantiques.

3.2. Les différentes hypothèses explicatives de la compréhension asyntaxique

3.2.1. L'hypothèse phonologique

Selon Kean (1979), *cité par* Pillon et Nespoulous (1998), le syndrome agrammatique résulterait de l'atteinte du composant phonologique qui intervient dans le traitement du langage. En effet, l'auteur constate que les morphèmes grammaticaux ont un statut syntaxique très différent, mais qu'ils peuvent pour autant être tous altérés. Elle cherche donc la propriété qui les unit, et s'aperçoit qu'ils n'influencent pas le modèle d'accentuation des éléments lexicaux ni celui de la phrase. Leur traitement phonologique serait donc déficitaire. Seuls les éléments lexicaux, qui interviennent dans l'affectation de l'accent, seraient traités et exprimés.

3.2.2. L'hypothèse syntaxique

Berndt et Caramazza (1980), *cités par* Pillon et Nespoulous (1998), postulent que le syndrome agrammatique est causé par l'atteinte du composant syntaxique du traitement du langage. Cette dernière empêcherait les patients de construire la représentation syntaxique correcte de la phrase et d'analyser les morphèmes grammaticaux qu'elle contient.

3.2.3. L'hypothèse lexicale

Bradley et al. (1980), *cités par* Pillon et Nespoulous (1998), supposent que le syndrome agrammatique est entraîné par le déficit du dispositif spécialisé dans l'accès aux morphèmes grammaticaux.

Il existerait deux dispositifs d'accès aux informations lexicales : l'un spécialisé pour les morphèmes grammaticaux, et l'autre donnant accès aux morphèmes grammaticaux et aux morphèmes lexicaux (mots de classe ouverte : noms, verbes, etc.). Le déficit du premier empêcherait le traitement des morphèmes grammaticaux. En l'absence de celui-ci, le premier traitement structural de la phrase ne pourrait pas

être réalisé. Cependant, lorsque la pression temporelle est moins forte, le second dispositif rendrait l'analyse des morphèmes grammaticaux possible.

3.2.4. L'hypothèse sémantico-syntaxique

Suite à la constatation que certains patients présentent une compréhension asyntaxique tout en ayant des capacités de jugement grammatical, Linebarger et al. (1983), cités par Rigalleau et al. (1997b) ont proposé que ces patients seraient capables d'analyser syntaxiquement les énoncés, mais qu'ils auraient des difficultés pour tenir compte des résultats de cette analyse en termes de rôles thématiques : il y aurait un déficit de projection des rôles thématiques sur les fonctions grammaticales.

3.2.5. Les hypothèses structurales

Ces hypothèses, présentées par Rigalleau et al. (1997b), ont en commun une même approche linguistique du déficit. Elles expliquent la compréhension asyntaxique par l'incapacité à extraire la structure profonde de la phrase, à partir des indices morphosyntaxiques qui la signalent dans la structure de surface.

Selon Chomsky (1957) et la grammaire générative, la structure profonde est une structure abstraite et sous-jacente, et la structure de surface est l'organisation en superficie des unités. La compréhension de la phrase nécessite de partir de la structure de surface et de remonter les transformations effectuées, dans le but de retrouver la structure profonde de la phrase, afin de pouvoir ensuite interpréter sémantiquement cette dernière.

Nous allons développer l'hypothèse de destruction des traces de Grodzinsky (1995, 2000), citée par Baudiffier (2005). Grodzinsky postule que les patients souffrant de compréhension asyntaxique ont un déficit au niveau de la structure de surface de la représentation syntaxique. Cette dernière contient normalement les traces des éléments déplacés depuis leur structure profonde. Par exemple, dans un énoncé passif (*la souris est mangée par le chat*), un lien est établi entre la trace et son antécédent dans la structure profonde (*le chat mange la souris*) pour attribuer le rôle thématique au syntagme nominal déplacé en position sujet (*la souris*). Chez ces patients, la trace aurait disparu de la représentation en surface, ce qui empêcherait l'attribution du rôle thématique. Alors, une stratégie attribuerait par défaut le rôle d'AGENT au syntagme nominal placé en position sujet, mais aussi au syntagme

prépositionnel gouverné par la préposition « par ». Il existerait donc un conflit entre deux agents potentiels.

En ce qui concerne les pronoms personnels, ils ne sont pas présents dans la structure profonde, mais sont issus de la transformation PRO. Cette dernière remplace le syntagme nominal de la structure profonde par un pronom dans la structure de surface. L'interprétation des pronoms personnels nécessiterait donc de retrouver dans la structure profonde le syntagme nominal qu'ils représentent.

3.2.6. Les hypothèses procédurales

3.2.6.1. Le ralentissement du calcul syntaxique

Selon cette hypothèse, exposée par Rigalleau et al. (1997b), les patients souffrant de compréhension asyntaxique éprouveraient des difficultés pour accéder aux informations portées par les morphèmes grammaticaux. Ce déficit d'accès serait causé par une augmentation du coût des processus activant les informations morphosyntaxiques portées par ces items, mais aussi à un ralentissement de l'activation de ces informations. Ces dernières seraient alors indisponibles lors du calcul de l'interprétation de la phrase. L'intégration entre les informations lexico-sémantiques concernant les morphèmes lexicaux, activées elles à une vitesse normale, et les informations morphosyntaxiques ne pourrait plus être réalisée. Il faudrait alors que les informations lexico-sémantiques soient stockées en mémoire de travail pendant que l'information syntaxique serait traitée, de manière contrôlée, et non automatique, pour permettre ensuite l'intégration syntaxique. Cette idée est à la base de l'hypothèse de déphasage temporel de Friederici (1988), *cité par* Rigalleau et al. (1997b), qui postule une désynchronisation entre les processus de calcul syntaxique et les processus activant d'autres représentations linguistiques (phonologique, sémantique, thématique).

Les résultats de l'expérience de Rigalleau et al. (1997a) sont conformes à cette hypothèse. Les chercheurs ont retrouvé chez les sujets aphasiques qu'ils ont testés, une insensibilité à des erreurs d'accord en genre entre un pronom et son référent, contrastant avec une bonne prise en compte du genre pour réaliser un appariement phrase - image. Sur la base de ces résultats, en se référant au modèle de Greene et al. (1992) présenté plus haut, et en accord avec Friederici (1988), ils ont postulé que les aphasiques auraient un déficit du traitement automatique qui consiste notamment

à appairer immédiatement le genre du pronom et le genre d'un nom présent en mémoire de travail, mais que le traitement contrôlé serait relativement préservé.

Une autre étude, celle de Ruigendijk et al. (2006), réalisée à partir d'une tâche d'appariement phrase - image, conclut à des difficultés de compréhension des pronoms compléments chez leurs patients ayant des troubles syntaxiques, qui prédominent dans les énoncés comportant une proposition infinitive (*il le regarde danser*) par rapport aux énoncés transitifs (*il la taquine*). Les auteurs affirment également que plusieurs autres études ont montré que l'attribution de la référence des pronoms était altérée dans l'agrammatisme. Les résultats qu'ils ont obtenus appuient la théorie de Reuland (2001) selon laquelle il existe différents types de dépendances référentielles, qui n'ont pas le même coût. Ainsi, chez les aphasiques ayant des troubles syntaxiques, le niveau syntaxique ne serait pas le niveau le plus économique pour établir la référence pronominale, contrairement à ce qu'il en est chez les sujets non aphasiques. Les ressources disponibles pour les calculs syntaxiques seraient limitées. Ces derniers étant trop coûteux et donc moins disponibles, l'attribution de la référence pronominale se ferait au travers de moyens non syntaxiques (indices sémantiques et pragmatiques), mais cela entraînerait l'apparition d'erreurs.

3.2.6.2. L'affaiblissement du calcul syntaxique

Cette hypothèse, contrairement à la précédente, postule que le traitement syntaxique automatique est préservé, tant en qualité qu'en rapidité.

Elle est le fruit d'études récentes utilisant l'analyse des mouvements oculaires. Cette analyse est réalisée au moyen d'une caméra qui suit les mouvements des yeux des individus pendant qu'ils regardent des images (l'une correspondant à l'énoncé présenté à l'oral et les autres constituant des distracteurs). Elle présente l'intérêt de tester la compréhension en temps réel, ce qui est proche des situations naturelles de compréhension.

Selon cette conception, expliquée par Dickey et al. (2007), le calcul syntaxique ne serait ni fondamentalement altéré ni ralenti, mais affaibli, ce qui provoquerait l'intervention d'autres facteurs dans l'interprétation finale de l'énoncé. Les sujets aphasiques effectueraient donc des opérations identiques en nature et en rapidité à celles des sujets non aphasiques, mais les représentations corticales associées aux

structures syntaxiques ne seraient plus suffisamment fortes pour empêcher la concurrence provenant d'autres sources telles que les éléments extralinguistiques.

K. Thompson et Janet Choy (2009, 2010), à partir de l'analyse des mouvements oculaires et de l'utilisation de questions de compréhension, ont retrouvé une altération de la compréhension différée des pronoms réfléchis et compléments chez leurs patients ayant des troubles de compréhension syntaxique. Or, en temps réel, le traitement de la structure syntaxique et des items lexicaux, ainsi que l'identification de la référence du pronom étaient réalisés de manière identique et selon la même résolution temporelle que chez les sujets non aphasiques. Le déficit de compréhension ne pouvait donc pas être attribué à un déficit du traitement syntaxique automatique. L'existence d'un traitement syntaxique retardé n'a pas non plus été mise en évidence. Ces résultats pourraient être expliqués par l'activation en fin de phrase des concurrents lexicaux. Cette compétition tardive entre la cible et le concurrent n'apparaissait que lorsque l'interprétation de la phrase était incorrecte. Lorsque la réponse était exacte, les sujets aphasiques maintenaient leur regard vers la cible. La cause des troubles de compréhension serait donc en lien avec des difficultés à intégrer les informations lexicales dans les représentations syntaxiques.

3.2.7. L'hypothèse de diminution des ressources cognitives

Chomel-Guillaume et al. (2010) soulignent que la compréhension orale ne met pas en jeu uniquement un traitement linguistique, mais qu'elle fait appel aux capacités cognitives telles que l'attention et la mémoire de travail.

Cette dernière est définie par Just et Carpenter (1992), *cités par* Nespoulous et al. (2005), comme une quantité limitée de ressources cognitives pouvant être engagées dans le maintien des informations et dans leur traitement. Il est postulé qu'une limitation des capacités de mémoire de travail pourrait expliquer la compréhension asyntaxique. En effet cette limitation ralentirait l'activation et/ou accélérerait le déclin d'informations syntaxiques. Nespoulous et al. (2005) affirment que cette hypothèse de King et Just (1991) et Gibson (1998) est solide, et qu'elle est notamment motivée par le fait que les structures syntaxiques pour lesquelles la compréhension est la plus réduite chez les patients aphasiques (énoncés complexes) sont celles qui réclament le plus de ressources en mémoire de travail. Plus les représentations qui doivent être activées et maintenues sont nombreuses, et plus le nombre de traitements à mettre en œuvre est grand, plus il faudra de

ressources de traitement. Notons que des auteurs tels que Caplan et Waters (1995, 1999), *cités par* Nespoulous et al. (2005), postulent qu'il existe une mémoire de travail spécifique du traitement syntaxique, atteinte sélectivement, alors que d'autres tels que Miyake et al. (1994), *cités par* Nespoulous et al. (2005), supposent que c'est tout le système de mémoire de travail qui est touché.

D'après le modèle de Greene et al. (1992), *cité par* Lima (2001), une faiblesse de la mémoire de travail restreindrait le nombre de référents accessibles, et donc pourrait entraîner des erreurs dans l'appariement automatique entre un pronom et son référent. Une telle limitation pourrait aussi favoriser le maintien d'une référence floue, en décourageant l'initiation d'un traitement contrôlé coûteux en ressources cognitives.

En conclusion, on ne peut pas affirmer qu'une même explication est valable pour tous les patients ; il n'y aurait pas un unique déficit qui expliquerait à lui seul la compréhension asyntaxique. En effet, les réponses obtenues pour un même type de phrase sont très diversifiées d'un patient à l'autre. Cependant, Rigalleau et al. (1997b, p. 488) affirment que les « théories de ressources ont progressivement supplanté les théories procédurales [de ralentissement du calcul syntaxique]. » Ils postulent aussi que les théories structurelles et les théories de ressources pourraient tendre à se rapprocher.

Enfin, il est important de garder en tête, comme le rappellent Nespoulous et Soum (2001), que des manifestations identiques peuvent avoir une cause différente. Par ailleurs, les symptômes observés ne sont pas uniquement la conséquence du ou des déficit(s) sous-jacents, mais ils peuvent aussi traduire l'intervention de stratégies de compensation.

Après avoir défini ce qu'est la compréhension asyntaxique, présenté les différentes hypothèses avancées pour l'expliquer, et développé plus précisément les troubles touchant les pronoms personnels, nous allons maintenant exposer les différentes thérapies et les matériels existants permettant de réhabiliter la compréhension asyntaxique.

4. Rééducation de la compréhension asyntaxique

4.1. Thérapies de la compréhension asyntaxique

Van der Kaa-Delvenne (1997), Van der Kaa-Delvenne et Schwab (1999), Pillon (2000), Lambert (2004), Gatignol (2007) et Chomel-Guillaume et al. (2010) recensent les thérapies proposées aux patients présentant des perturbations syntaxiques. Ces thérapies peuvent porter sur le déficit lexical, le déficit morphosyntaxique et/ou le déficit de transposition. Nous en présentons quelques-unes.

4.1.1. Le rétablissement de l'accès lexical

Le but de ces thérapies est de rétablir la trace lexicale des verbes et/ou l'accès à l'information contenue dans les verbes. C'est l'étape préalable d'une thérapie de la compréhension asyntaxique. Par exemple, la Dictionary therapy de Byng (1988) vise à restaurer la compréhension des verbes en associant les verbes à leurs synonymes en s'aidant du dictionnaire. La Picture Word Matching Therapy (P.W.M.) de Byng (1988) consiste, elle, en un appariement mot écrit - image.

4.1.2. La rééducation du déficit morphosyntaxique

L'objectif est de lutter contre les déficits morphosyntaxiques en rétablissant un cadre syntaxique. Les thérapies visent donc à développer les habiletés structurales, à la fois en compréhension et en expression, à partir d'exercices répétitifs. Elles passent de manière hiérarchisée du réapprentissage des mots isolés, au traitement des phrases simples puis des phrases plus élaborées. La rééducation vise aussi à réenseigner les flexions, les mots fonctionnels, la concordance des temps et les mots-fonctions. Par exemple les mots fonctionnels sont travaillés au moyen de segments de phrases à associer ou de phrases à trous.

Parmi les programmes existants on peut citer l'HELPSS (Helm Elicited Language Program for Syntax Stimulation) de Helm-Estabrooks et Ramsberger (1986). Il s'appuie sur l'idée que la réduction syntaxique en compréhension et en expression est causée par un déficit d'accès aux représentations syntaxiques plutôt qu'à leur perte. Dans ce programme, le thérapeute lit une courte histoire illustrée et répond à la question posée. Puis le patient répète la réponse après un délai, et

ensuite il complète tout seul l'histoire avec cette phrase. Les phrases cibles sont introduites progressivement, selon leur complexité.

Le SPPA (Sentence Production Program for Aphasia) de Helm-Estabrooks et Nicholas (2000) est une révision du HELPSS. Il insiste sur l'objectif fonctionnel de communication. Pour cela il utilise des échanges conversationnels de la vie quotidienne à compléter par des phrases de différentes structures, choisies en fonction des capacités d'élaboration et de compréhension syntaxique du patient.

4.1.3. La revalidation du déficit de transposition

Le but est de réapprendre les procédures d'assignation des rôles thématiques afin de parvenir à la compréhension des phrases sémantiquement réversibles.

Le déficit de transposition étant postulé central, un transfert entre compréhension et production est attendu, ainsi qu'une amélioration s'étendant à d'autres types de phrases que celles travaillées.

4.1.3.1. Le « Qui-fait-quoi-à-qui-où-pourquoi » (Jones, 1986)

Cette thérapie vise à entraîner la compréhension des relations prédicat-argument par l'identification explicite des rôles thématiques et des fonctions des constituants des phrases, et ce afin d'améliorer l'expression. Elle comporte 8 étapes. Elle consiste à segmenter des phrases écrites en constituants, à repérer le verbe, puis à chercher les arguments reliés au verbe à l'aide d'une question (Qui ? Quoi ? A qui ? Où ? Quand ? Pourquoi ? Comment ?). Lorsqu'un rôle thématique est bien compris, un autre rôle est introduit. Les premières phrases proposées sont intransitives, puis des structures transitives sont utilisées ; leurs rôles ne sont pas réversibles. Cette phase sans verbalisation est suivie de tâches de jugement de grammaticalité de phrases écrites, dans lesquelles il manque parfois un argument obligatoire, de tâches de complétement oral de phrases transitives présentées à l'oral dans lesquelles il manque l'Objet/PATIENT. Le but est de renforcer les acquis. Ensuite des structures plus complexes sont introduites (passives, subordonnées, relatives). Enfin, un travail visant conjointement la compréhension et la production orales est proposé, en partant des productions verbales du patient et en les complétant de structures passives et enchâssées.

4.1.3.2. Le « Qui-fait-quoi-à-qui-où-pourquoi » de Schwartz et al. (1994)

Ce protocole ressemble à celui de Jones, mais contrôle davantage le nombre et les types de verbes ainsi que les types de structures syntaxiques. Seule la compréhension est travaillée. La thérapie consiste à lire au patient une phrase écrite et à lui poser trois questions pour qu'il retrouve le verbe, le PATIENT et l'AGENT. La réponse se trouve au dos de sa feuille afin qu'il puisse obtenir un feed-back immédiat. Dans une première étape, les phrases contiennent un verbe d'action qui assigne le rôle d'AGENT à leur Sujet et celui de PATIENT à leur Objet Direct. Dans la seconde, des verbes psychologiques (*admirer*) assignant le rôle d'EXPERIENCEUR au Sujet et celui de PATIENT à l'Objet Direct sont utilisés. Puis les verbes d'actions employés apparaissent dans des structures passives et relatives. A chaque séance des tâches de jugement de plausibilité sémantique et de production à partir de fragments de films sont proposées pour viser la généralisation.

4.1.3.3. La procédure figurative (Byng, 1988)

Cette procédure vise à restaurer la compréhension de relations thématiques dans des phrases contenant des prépositions spatiales présentées à l'écrit. Pour cela les relations liant le prédicat prépositionnel et ses arguments sont visualisées par un schéma, et renforcées au moyen d'un code couleur. La tâche consiste à associer une phrase réversible comportant une préposition spatiale à un dessin parmi deux (figurant la relation correcte entre les deux syntagmes nominaux et la relation inverse). Des aides sont apportées et progressivement estompées. 5 phrases sont proposées pour chacune des 4 prépositions travaillées. Notons que ces dernières ne sont pas antonymes. Le patient s'entraîne chez lui et peut s'autocontrôler.

4.1.3.4. La procédure d'apprentissage implicite de Mitchum et al. (1995)

Ce programme travaille la compréhension des phrases actives et passives réversibles. Dans un premier temps le patient doit dire si la phrase présentée à l'oral correspond au dessin. La voix (active/passive), la réponse (oui/non), l'identité de l'AGENT (homme/femme/etc.) et la position de l'AGENT sur le dessin (gauche/droite) varient. Après chaque réponse la thérapeute fournit un feed-back en répétant lentement la phrase et en montrant sur le dessin l'élément correspondant au

syntagme produit. Aucune explication explicite n'est fournie. Ensuite, dans un second temps, le patient doit choisir parmi deux le dessin correspondant à la phrase énoncée. De nombreuses répétitions sont réalisées pour chacun des 10 verbes transitifs travaillés.

4.1.4. L'enrichissement des capacités cognitives

Dans la mesure où le déficit de compréhension syntaxique peut être lié à une limitation des capacités cognitives telles que la mémoire de travail ou l'attention, il peut falloir travailler spécifiquement ces domaines. Chomel-Guillaume et al. (2010) notent qu'un nouveau courant de recherche défend l'idée d'une rééducation des fonctions cognitives afin de renforcer l'effet des thérapies langagières.

En conclusion, notons que les résultats des thérapies présentées varient d'un patient à l'autre : elles peuvent produire une amélioration plus ou moins marquée ou être inefficaces. On observe parfois une généralisation de la compréhension vers l'expression et d'une modalité vers l'autre (oral/écrit). Il arrive que les effets s'étendent aussi à des items non spécifiquement travaillés.

Nous constatons qu'aucune thérapie exposée dans la littérature ne concerne spécifiquement les pronoms personnels. Mais la compréhension d'un pronom passe aussi par l'assignation d'un rôle thématique correct.

4.2. Présentation de matériels sur les pronoms personnels

Plusieurs matériels publiés permettent de travailler la compréhension et/ou l'expression des pronoms personnels. Parmi eux, certains se focalisent sur les pronoms personnels, alors que d'autres abordent aussi d'autres structures syntaxiques.

On peut citer :

- Destination Langage ;
- L'imagier des actions ;
- RééduCoS ;

- Cartasyntax ;
- Bon genre bon nombre ;
- Qui est qui ? Qui fait quoi ? ;
- Les pronoms ;
- Le langage oral complexe chez l'adolescent ;
- Exercices de manipulation du langage oral et écrit ;
- Bingo des pronoms compléments ;
- Dis-moi les pronoms ;
- Les pros du nom ;
- Assemblimo à lire ;
- Dis-moi le genre et le nombre ;
- Je te dis, Tu me dis ;
- Objectif Langage et Objectif Grammaire ;
- Syntaxi-kit.

Nous présentons en Annexe 1, pages 122-125, un tableau offrant une rapide description de ces matériels.

Nous pouvons constater que peu de matériels sont à destination des adultes, et qu'aucun n'est spécifique aux personnes aphasiques. De plus, parmi les matériels indiqués pour les adultes, certains ont un graphisme enfantin et utilisent des thèmes qui concernent davantage les enfants. Nous n'avons trouvé qu'un seul matériel composé de photographies, mais celles-ci ne sont pas manipulables. Tous les autres matériels utilisent des dessins ou un support écrit. Par ailleurs, la plupart des matériels n'abordent que la phrase simple S-V-C., ne permettant pas de réaliser une progression. Enfin, rares sont les matériels qui permettent un travail sur l'ensemble des pronoms personnels.

Ces remarques nous serviront à définir les objectifs de notre matériel.

5. Buts et hypothèses

Notre objectif général est de créer un matériel qui vise à réduire la compréhension des pronoms personnels chez les personnes aphasiques.

Il nous paraît important de proposer un matériel adapté aux patients. Or, des orthophonistes nous ont fait part d'un manque de matériel permettant de rétablir la compréhension des pronoms personnels chez les personnes aphasiques.

Nous avons décidé, dans un but fonctionnel, d'aborder la compréhension, celle-ci étant un préalable à l'expression. La compréhension est nécessaire à la communication. Si une personne ne comprend pas ce que lui dit son interlocuteur, il ne peut pas y avoir d'échanges. La communication est donc indispensable aux sujets vivant en société.

L'étude de la littérature, l'examen des matériels existants et l'analyse des observations des orthophonistes nous ont permis de définir les objectifs concernant notre matériel :

- Nous chercherons à ce que notre matériel se distingue des matériels déjà existants et les complète ;
- Notre matériel devra être adapté aux difficultés propres aux personnes aphasiques. Il devra permettre un travail aux niveaux structural, procédural, mnésique. Il devra aussi prendre en compte les difficultés pouvant être associées : troubles expressifs, troubles gnosiques, diminution de l'acuité visuelle, etc. ;
- Il devra être manipulable pour laisser une grande liberté d'action aux orthophonistes. Ainsi, le support pourra être personnalisé selon les difficultés propres à chaque patient et selon ses besoins ;
- Il devra présenter différents niveaux de complexité, allant du référent, à la phrase simple, à la phrase complexe, jusqu'au récit. Cela permettra une progression pour aboutir à une situation proche de la vie quotidienne ;
- Il devra être attrayant et de qualité pour que la rééducation ne soit pas fastidieuse ;
- Les thèmes devront intéresser les adultes ;

- Ce matériel devra être écologique, comportant des phrases, des dialogues et des récits entendus dans la vie quotidienne ;
- Il devra être complet, c'est-à-dire qu'il devra comporter plusieurs phrases et structures de phrases pour chaque pronom personnel, pour permettre une utilisation sur plusieurs séances, ce qui est nécessaire à la réactivation de la compréhension.

Pour répondre à ces objectifs nous avons :

- envoyé un questionnaire à des orthophonistes afin de savoir ce qu'ils attendaient d'un matériel sur les pronoms personnels destiné aux personnes aphasiques. Nous voulions aussi connaître les types de pronoms personnels altérés chez leurs patients.
- analysé les matériels existants permettant de travailler la compréhension et/ou la production des pronoms personnels ;
- recueilli la fréquence des pronoms personnels à l'oral ;
- réalisé des enregistrements de conversations, d'une part entre sujets non aphasiques, d'autre part entre un sujet aphasique et un sujet non aphasique, afin de mettre en évidence à quel point nous entendons des pronoms personnels dans tous les types de discours, et afin de relever les structures et les thèmes utilisés et entendus dans la vie quotidienne ;
- réfléchi au support de notre matériel et à son contenu ;
- proposé une progression rigoureuse ;
- créé le matériel ;
- utilisé ce dernier avec quelques personnes non aphasiques pour l'adapter ;
- utilisé notre matériel avec des patients aphasiques pour mesurer son efficacité et prendre conscience des modifications à apporter ;
- fait juger notre matériel par des orthophonistes.

Après avoir étudié le processus de compréhension, et notamment la compréhension des pronoms personnels, dans ses aspects normaux et pathologiques, et après avoir présenté les thérapies et les matériels existants, nous allons développer dans la partie suivante les étapes que nous venons de mentionner.

Sujets, matériel et méthode

Dans cette partie nous décrirons d'abord la méthodologie qui a guidé la création de notre matériel, puis nous présenterons les patients avec lesquels nous avons utilisé notre matériel ainsi que les modalités de déroulement et d'analyse de nos séances.

1. Méthodologie de création de notre matériel

1.1. Étapes préliminaires

1.1.1. Questionnaire envoyé aux orthophonistes

Nous avons décidé d'adresser un questionnaire à des orthophonistes. Nous voulions donner un ancrage non seulement théorique mais aussi clinique à notre matériel. Pour cela, nous avons sollicité l'avis des orthophonistes quant aux objectifs que devrait remplir un matériel sur les pronoms personnels destiné spécifiquement aux personnes aphasiques. Nous avons aussi cherché à connaître les troubles de compréhension touchant les pronoms personnels que les orthophonistes avaient pu observer chez leurs patients. Ce matériel étant destiné à être utilisé par des orthophonistes, il était logique de se référer à eux, afin qu'il puisse être le plus pertinent possible.

Le questionnaire (présenté en Annexe 2, pages 126-127) a été envoyé à 65 orthophonistes par la poste ou par mail. Ces orthophonistes exercent dans les départements des Hautes-Alpes et du Nord, en libéral ou en structure.

Nous avons obtenu 18 réponses, que nous détaillons en Annexe 3, pages 128-130.

Globalement il en est ressorti que les orthophonistes qui ont répondu ont retrouvé des troubles de compréhension syntaxique chez au moins 1/3 de leurs patients aphasiques. Plus de la moitié en ont retrouvé même au moins chez les 2/3.

Ensuite, les orthophonistes ont souligné que les tests qu'ils utilisent (MT-86 et B.D.A.E. essentiellement) sont insuffisants pour évaluer la compréhension des pronoms personnels. Par conséquent, ils trouvent qu'il est difficile de savoir si ce sont les pronoms personnels qui sont incompris ou bien la phrase dans son ensemble. Pour trancher, ils se fondent sur ce qu'ils observent en séance.

Leurs observations leur ont permis de constater que dans l'immense majorité des cas, il y avait des difficultés de compréhension touchant les pronoms personnels.

Cependant, les orthophonistes ont eu des difficultés à dire précisément quels pronoms personnels étaient altérés, du fait du manque de précision des tests, et du fait des variations qui sont retrouvées selon le degré de sévérité du trouble, la localisation de la lésion, le niveau antérieur, etc. La grande majorité des orthophonistes ayant répondu ont retrouvé beaucoup de troubles sur les pronoms compléments et sur *en* et *y*. Les pronoms réfléchis et les pronoms sujets sont en général considérés comme « un peu atteints », et les formes disjointes sont présentées comme « peu ou pas du tout atteintes ».

Concernant le type de structures dans lesquelles les troubles apparaissent, la plupart des orthophonistes ont retrouvé des difficultés dans les phrases longues et complexes, et dans les récits. Certains ont également constaté la présence de troubles de compréhension des pronoms personnels dans les phrases courtes et simples.

Les orthophonistes ayant répondu ont travaillé la compréhension des pronoms personnels soit uniquement à l'oral (étant donné que leurs patients n'accédaient pas à l'écrit), soit à la fois à l'oral et à l'écrit. Aucun ne l'a travaillée uniquement à l'écrit.

Pour rééduquer la compréhension des pronoms personnels, la grande majorité des orthophonistes nous ont dit qu'ils fabriquaient eux-mêmes leur matériel. En effet, ils déplorent majoritairement que le matériel ne soit pas écologique. Les 2/3 environ trouvent aussi que le matériel n'est pas assez fourni quant au nombre de pronoms traités et quant au nombre de structures proposées. De même, 2/3 regrettent l'absence d'une progression. Pour 2/3 des orthophonistes, la taille et le graphisme ne sont pas adaptés. Enfin, plus de la moitié ne trouve pas de matériel dont la complexité est ajustée à leur patient, et plus de la moitié note une impossibilité de manipulation et d'adaptation de ce matériel.

Sur la base de ces constatations, les orthophonistes ont formulé des attentes quant à un matériel sur la compréhension des pronoms personnel destiné aux personnes aphasiques. Nous nous sommes appuyées sur celles-ci pour définir nos objectifs.

1.1.2. Fréquence des pronoms personnels à l'oral

Dans une optique écologique, nous avons voulu vérifier la fréquence d'utilisation des pronoms personnels à l'oral.

Pour cela, nous nous sommes appuyées sur le fichier Gougenheim 2.0 mis sous format électronique par New B. et élaboré à partir du Français fondamental de Gougenheim et al. (1964). Ces chercheurs ont dépouillé les 163 conversations de 275 adultes. Ces dernières portaient sur des thèmes tels que la famille, la profession, les amis, etc. Ils ont ensuite calculé la fréquence d'usage orale des mots selon leur nombre d'occurrences. 312135 mots dont 7995 différents ont été répertoriés. Nous avons également étudié la base de données Lexique 3.80, développée par New et al. (2001) et répertoriant 157920 mots différents. La fréquence orale de ces derniers est estimée à partir des sous-titres de 9474 films et séries récents, français et étrangers.

Un tableau récapitulant la fréquence des pronoms personnels selon ces deux sources est présenté en Annexe 4, page 131.

Avec le fichier Gougenheim 2.0, nous avons constaté que les 24 formes des pronoms personnels figurent pour 23 d'entre elles dans les 263 mots les plus retrouvés dans les enregistrements (sur 7995 mots, pour rappel). Par ailleurs, 4 d'entre elles figurent parmi les 15 mots les plus employés, 16 parmi les 100 les plus employés. La base de données Lexique 3.80, quant à elle, ne donne pas le rang des pronoms par rapport à l'ensemble des mots présents dans les films et séries. Cependant, elle met en évidence une fréquence très importante des pronoms personnels.

La fréquence relative des pronoms personnels au sein de ces deux sources ne se recoupe pas toujours. Les différences observées peuvent être dues au fait que la fréquence des pronoms peut varier entre les conversations courantes et les films, mais elles peuvent aussi être expliquées par la variabilité qui caractérise toute production.

La base de données Lexique 3.80 nous a permis de compléter ces observations puisqu'elle livre la fréquence des co-occurrences des pronoms personnels dans les films. Nous avons constaté que la coordination de deux pronoms personnels est plutôt fréquente, surtout lorsque le pronom personnel

complément direct est *le*, mais que la co-occurrence de trois pronoms personnels est beaucoup plus rare.

Nous avons ainsi mis en évidence que l'ensemble des pronoms personnels est très fréquent dans le langage que l'on peut entendre tous les jours.

Par conséquent, nous avons décidé que notre matériel traiterait de tous les pronoms personnels, mis à part les formes disjointes, décrites essentiellement comme « non atteintes » par les orthophonistes ayant répondu à notre questionnaire. Cependant, dans un souci de rationalité, nous avons choisi de nous concentrer essentiellement sur les formes de la 3^e personne. Notre matériel pourra toutefois facilement être prolongé pour travailler les formes des 1^e et 2^e personnes.

1.1.3. Transcription de conversations et de reportages vidéo

La connaissance des fréquences était importante, mais ces chiffres nous ont semblé trop bruts pour nous apporter des indications écologiques. Par ailleurs, nous voulions pouvoir présenter des dialogues et des récits tels qu'on les entend dans la vie quotidienne.

Nous avons donc décidé d'enregistrer :

- une conversation entre une jeune fille et sa mère ;
- une conversation entre une jeune fille et son père ;
- une conversation entre une orthophoniste et une patiente aphasique ;
- une conversation entre cette patiente aphasique et son mari ;
- trois reportages de journal télévisé ;
- une présentation de la météo.

Nous avons ensuite transcrit chacun de ces enregistrements et repéré les différents pronoms y apparaissant. Une partie de la transcription de la conversation entre une jeune fille et son père ainsi que son analyse sont présentées en Annexe 5, pages 132-136.

Nous avons pu constater à quel point nous sommes confrontés aux pronoms personnels, et ce dans tous les types de discours.

C'est sur la base de ces données, couplées à celles que nous avons trouvées à travers nos lectures et exposées dans la partie théorique, que nous avons commencé à élaborer notre matériel.

1.2. Création du matériel et présentation de celui-ci

1.2.1. Choix du support

Nous avons choisi de travailler en premier lieu la compréhension orale car elle est davantage sollicitée dans la vie quotidienne que la compréhension écrite. De plus, certains patients aphasiques n'ont pas accès à l'écrit, et nous voulions que notre matériel leur soit accessible. Pour autant, nous utilisons si possible l'écrit comme support pour faciliter la compréhension orale.

Étant donné la surcharge cognitive fréquemment retrouvée chez les patients aphasiques, nous avons besoin d'un support visuel. C'est pourquoi nous avons décidé de travailler à partir de photographies et de pictogrammes.

1.2.1.1. Les photographies

Les photographies présentent plusieurs avantages : elles favorisent l'établissement du lien entre le pronom et son référent et elles limitent le coût cognitif. De plus, elles sont plus proches de la réalité que des dessins. Elles sont aussi moins enfantines. En outre, le matériel existant est essentiellement constitué de dessins, ce que les orthophonistes ayant répondu à notre questionnaire déplorent.

Nous avons réalisé nous-mêmes les photographies de personnes et la plupart des photographies d'objets. Nous avons cherché les photographies d'animaux sur le site *Morguefile* (photographies libres de droits). 6 photographies sont présentées en Annexe 6, page 137.

Nous avons fait attention, dans la mesure du possible, à ce que le fond soit neutre et à ce que les objets soient présentés sous une forme canonique afin que les photographies puissent être interprétées correctement en cas de troubles gnosiques.

Nos photographies sont de format 9,5*9,5 cm. Elles sont ainsi suffisamment grandes pour les personnes ayant une acuité visuelle réduite, et ne le sont pas excessivement, ce qui permet de les manipuler et de les transporter facilement.

Nos photographies sont en couleur, ce qui est plus attrayant que des photographies en noir et blanc.

Nous avons présenté les photographies et les pictogrammes à plusieurs de nos proches pour vérifier leur pertinence. Par ailleurs, par la suite, lorsqu'un patient faisant partie de notre étude rencontrait des difficultés pour interpréter une photographie, nous l'avons modifiée.

1.2.1.2. Les pictogrammes

Pour représenter les verbes, nous avons eu recours à des pictogrammes. Ceux-ci, contrairement aux photographies, présentent l'avantage de ne pas impliquer une personne particulière. Ainsi, le sujet peut être singulier comme pluriel, masculin comme féminin.

Nous les avons minutieusement sélectionnés à partir du logiciel Picto selector qui est une banque de pictogrammes libres de droits. Nous cherchions à ce qu'ils soient les plus clairs possible. Certains d'entre eux sont présentés en Annexe 7, page 138.

1.2.1.3. Les étiquettes

Nous avons écrit les différents pronoms personnels sur des étiquettes. Le but était de rendre visible le pronom personnel présenté à l'oral, et de favoriser l'association photographie (et donc référent) et pronom. En effet, dans nos exercices, nous demandons au patient de prendre la bonne étiquette et de la poser sur la photographie en question.

1.2.2. Établissement d'une progression

Une fois que nous avons l'idée de notre support, nous avons constitué un plan permettant d'aborder la compréhension des pronoms personnels selon une complexité croissante. Pour cela, nous nous sommes appuyées sur les informations trouvées dans la théorie, sur les réponses à notre questionnaire, et sur les discussions que nous avons eues avec nos maîtres de mémoire.

Nous avons donc réalisé 5 parties de complexité progressive, selon le type de pronoms :

- Pronoms personnels sujets ;
- Pronoms personnels compléments directs ;
- Pronoms personnels compléments indirects ;
- Pronoms personnels réfléchis ;
- Pronoms personnels *en* et *y*.

Au sein de chacune de ces parties, nous avons introduit 3 ou 4 niveaux pour chaque type de pronoms, prenant en compte la quantité d'informations présentée :

- Le référent ;
- La phrase simple ;
- La phrase longue et/ou complexe ;
- Le dialogue et le récit.

A l'intérieur de chaque niveau, nous proposons un ou plusieurs exercices. Là encore, nous introduisons des étapes progressives. Par exemple, nous présentons les photographies de personnes avant celles des animaux, elles-mêmes présentées avant celles des objets. En effet, il est plus facile pour les patients de retrouver le genre des catégories animées, par rapport à celui – arbitraire – des catégories inanimées.

Nous mentionnons dans le tableau suivant les différents exercices composant notre matériel, puis nous développons rapidement chacun d'entre eux. Pour une présentation plus détaillée, se référer au manuel de notre matériel.

Parties \ Niveaux et exercices	Pronoms personnels sujets	Pronoms personnels compléments directs	Pronoms personnels compléments indirects	Pronoms personnels réfléchis	Pronoms personnels en et y
<u>Niveau 1 : Le référent</u>					
Classer des photographies en fonction du genre ou du nombre	X	X	X		
Comparer des photographies en fonction du pronom pouvant les désigner	X	X	X		
<u>Niveau 2 : La phrase simple</u>					
Exécuter des consignes comportant un pronom		X	X		
Sélectionner la photographie correspondant au référent du pronom	X	X	X	X	X
Jugement de vérité de phrases comportant un pronom	X	X	X	X	X
Apparier des phrases avec et sans pronoms	X	X	X	X	
Trouver la réponse à des devinettes comportant un pronom	X	X	X		
<u>Niveau 3 : La phrase longue et/ou complexe</u>					
Trouver la réponse à des devinettes comportant un pronom	X	X	X		X
Sélectionner la photographie correspondant au référent du pronom	X	X	X	X	X
Apparier des phrases avec et sans pronoms					X
<u>Niveau 4 : Le dialogue et le récit</u>					
Q.C.M. : Retrouver les référents des pronoms	X	X	X	X	X

Tableau III – Architecture des exercices

1.2.2.1. Classer des photographies en fonction du genre ou du nombre

Nous sommes là au niveau du référent. Nous donnons au patient des photographies de personnes, puis d'animaux et d'objets, et nous lui demandons de les classer en genre ou en nombre. Une fois le classement réalisé, nous remettons au patient des étiquettes sur lesquelles sont écrits les pronoms et nous lui demandons de les placer sur le bon tas de photographies.

Il nous semblait nécessaire de proposer à la fois des photographies de personnes, d'animaux et d'objets. En effet, si l'on ne travaille qu'avec des photographies référant à des personnes, le risque est que le patient mette en place un mécanisme qui consiste à relier systématiquement le pronom à une personne, ce qui causerait des erreurs dans l'interprétation des pronoms.

1.2.2.2. Comparer des photographies en fonction du pronom pouvant les désigner

Dans la lignée de l'exercice précédent, nous présentons deux photographies au patient. Il doit dire si elles peuvent être désignées par le même pronom ou non, et associer à chacune l'étiquette du pronom qui lui correspond.

1.2.2.3. Exécuter des consignes comportant un pronom

Il s'agit de dire au patient des consignes du type « Prenez-la », « Touchez-le », « Donnez-lui le stylo ». Le patient doit alors faire l'action demandée avec une ou plusieurs des photographies se trouvant devant lui.

1.2.2.4. Sélectionner la photographie correspondant au référent du pronom et Jugement de vérité de phrases comportant un pronom

Pour ces deux exercices, nous avons décidé de matérialiser une phrase énoncée à l'oral par une succession de photographies et de pictogrammes. Nous donnons au patient le pictogramme du verbe et la photographie de l'argument interne (si l'on travaille sur le pronom personnel sujet) ou celle de l'argument externe (si l'on travaille sur le pronom personnel complément). Il doit alors choisir parmi plusieurs photographies celle qui correspond au pronom personnel sujet ou complément

présent dans la phrase orale. Des exemples de phrases pouvant être construites avec notre matériel se trouvent en Annexe 8 et 9 pages 139 et 140.

1.2.2.4.1. Choix des verbes

Ces deux exercices sont appliqués pour travailler la compréhension de tous les types de pronoms. L'écueil que nous voulions éviter était de multiplier les verbes utilisés. Par ailleurs, nous nous sommes fixées de nombreux critères de sélection. La difficulté de notre tâche résidait donc dans le fait qu'il nous fallait trouver un ensemble restreint de verbes répondant à plusieurs de ces critères.

Nous avons au final retenu 10 verbes pour les pronoms personnels sujets, compléments directs, indirects et réfléchis : (S')Aimer – (Se) Demander – Écrire – (S')Entendre – (Se) Laver – Lire – (S')Ouvrir – (Se) Regarder – Sonner – Vendre.

Nos critères de sélection ont été les suivants :

– Flexion verbale

Nous avons sélectionné 4 verbes dont la terminaison varie entre la 3^e personne du singulier et la 3^e personne du pluriel : Écrire – Entendre – Lire – Vendre.

Ces verbes permettent de faire la différence entre *il* et *ils*, et entre *elle* et *elles*.

– Voyelle initiale

Nous avons sélectionné 4 verbes commençant par une voyelle : Aimer – Écrire – Entendre – Ouvrir. Ces verbes permettent d'entendre la différence entre *il* et *ils*, entre *elle* et *elles*, et permettent d'introduire le pronom complément direct *l'*.

– Nombre d'arguments

5 verbes peuvent être utilisés avec seulement un argument externe (d'un point de vue syntaxique on parlerait de *verbe intransitif*) : Écrire – Entendre – Laver – Lire – Sonner. Ces verbes permettent uniquement de travailler sur les pronoms personnels sujets.

Exemples : Il écrit – Elle entend bien.

3 verbes peuvent être utilisés avec un argument externe et un argument interne (d'un point de vue syntaxique on parlerait de *verbe transitif direct*) : Aimer – Entendre – Regarder. Ces verbes permettent de travailler les pronoms personnels sujets et compléments directs. *Exemple : Il la regarde.*

6 verbes peuvent être utilisés avec un argument externe et un ou deux arguments internes (d'un point de vue syntaxique on parlerait de *verbe transitif indirect et de verbe transitif double*) : Demander – Écrire – Laver – Lire – Ouvrir – Vendre. Ces verbes permettent de travailler les pronoms personnels sujets, compléments indirects et/ou directs. *Exemple : Elle lui vend. Elle la lui vend.*

– **Caractère animé ou inanimé des arguments**

L'argument externe des verbes Écrire – Laver – Sonner peut être une personne ou un objet.

Exemples : Il écrit bien (l'homme ou le stylo), Il sonne (l'homme ou le téléphone).

L'argument interne des verbes Aimer – Entendre – Laver – Regarder peut être animé ou inanimé. *Exemples : Elle regarde la voiture / Elle regarde Judith.*

– **Emploi pronominal**

Afin de ne pas devoir introduire des verbes supplémentaires pour travailler les pronoms réfléchis, il nous fallait des verbes ayant aussi un emploi pronominal : S'aimer – Se demander – S'entendre – Se laver – Se regarder – S'ouvrir.

Parmi ces verbes, 3 peuvent s'utiliser dans un sens réciproque (S'aimer – S'entendre – Se regarder).

– **Propositions infinitives**

Entendre et Regarder peuvent être utilisés comme verbes supports dans des propositions infinitives.

Exemples : Arthur l'entend sonner. Léa la regarde écrire.

– **Imageabilité**

Nos verbes devaient être tous représentables.

– Fréquence des verbes

Dans une optique écologique, nous avons cherché à sélectionner des verbes fréquemment entendus dans la vie quotidienne. C'est pourquoi nous nous sommes toujours posés la question de savoir si nous employions régulièrement les verbes que nous pensions retenir. Nous avons aussi vérifié qu'ils étaient fréquents dans le Français fondamental de Gougenheim et al. (1964).

Par la suite nous avons rajouté 5 verbes pour travailler spécifiquement les pronoms *en* et *y* : Aller – Habiter – Revenir de – Parler de – Penser à.

1.2.2.4.2. Choix des noms

Après avoir sélectionné ces verbes, nous avons cherché des noms qui leur sont couramment associés, et qui peuvent être remplacés par des pronoms personnels.

Dans la mesure du possible, nous avons retenu pour chaque verbe un argument féminin et un argument masculin ; ces derniers pouvant être au singulier ou au pluriel. Par exemple, pour *vendre*, nous avons choisi : *vendre un vélo/une voiture/des vélos/des voitures*.

Là encore, nous avons cherché des objets couramment mentionnés dans la vie quotidienne.

Notre matériel contient :

21 photographies de personnes ou associations de personnes

<u>Masculin</u>	<u>Féminin</u>	<u>Masculin et féminin</u>
- Un garçon - Un homme - Un grand-père	- Une fille - Une femme - Une grand-mère	- Un garçon et une fille - Un homme et une femme - Un grand-père et une grand-mère
- Deux garçons - Deux hommes - Un homme et un grand-père	- Deux filles - Deux femmes - Une fille et une grand-mère - Deux filles, une femme et une grand-mère	- Un homme et une fille - Un homme et deux femmes - Un garçon, une fille, un homme, une femme - Un garçon, une fille, deux hommes - Une fille, un homme, une femme, une grand-mère

Tableau IV – Photographies de personnes ou associations de personnes présentes dans notre matériel

Notons que si l'on veut travailler les pronoms personnels des 1^{re} et 2^e personnes, il faudra rajouter des photographies du patient, de l'orthophoniste, du patient et de l'orthophoniste, du patient et de quelqu'un de sa famille, etc.

17 photographies d'animaux

<u>Masculin</u>	<u>Féminin</u>	<u>Masculin et féminin</u>
- Coq/s - Lapin/s - Pigeon/s - Taureau/x	- Cigogne/s - Poule/s - Souris (au singulier et au pluriel) - Vache/s	Coq et poules

Tableau V – Photographies d'animaux présentes dans notre matériel

36 photographies d'objets pour les pronoms personnels sujets, compléments, réfléchis et *en* et *y*

<u>Masculin</u>	<u>Féminin</u>	<u>Masculin et féminin</u>
- Chocolat/s - Colis (au singulier et au pluriel) - Lave-vaisselle - Livre/s - Pull/s - Réveil - Sol - Stylo/s - Téléphone - Tiroir/s - Vélo/s - Réveil et téléphone	- Carte/s - Chemise/s - Clé/s - Confiture - Porte/s - Télévision - Voiture/s - Vitres	- Livre et cartes - Pull et chemises - Vélos et voiture - Réveil, téléphone et télévision

Tableau VI – Photographies d'objets pour les pronoms personnels sujets, compléments, réfléchis et *en* et *y* présentes dans notre matériel

10 photographies d'objets supplémentaires pour *en* et *y*

Brosse à cheveux – ciseaux – école – lit – oreiller – pinceaux – salon – soleil – tableau – train.

4 photographies de lieux

Angleterre – coiffeur – musée du Louvre – Paris.

1.2.2.5. Appariement des phrases avec et sans pronoms

Cet exercice permet de travailler la compréhension écrite des pronoms. Le patient doit appariement une phrase qui ne comporte pas de pronom à une phrase

semblable mais dans laquelle un ou des syntagmes nominaux ont été remplacés par des pronoms, ou à une phrase qui fait suite à la première et qui comporte un pronom.

Un autre exercice fait appel au mécanisme inverse : une phrase comportant un ou des pronoms est présentée au patient. Ce dernier doit retrouver parmi plusieurs propositions la phrase sans pronoms qui est identique à la première.

Certains items sont présentés en Annexe 10 page 141-142.

1.2.2.6. Trouver la réponse à des devinettes comportant un pronom

Cet exercice fait à la fois intervenir l'interprétation du pronom et le sens. Par exemple pour « On les voit dans le ciel », le patient doit éliminer la photographie des vaches et celle d'une vache (jugement sémantique) mais aussi la photographie d'un pigeon et celle d'une cigogne (jugement morphosyntaxique). Plusieurs items se trouvent en Annexe 11 page 143.

1.2.2.7. Q.C.M. : Retrouver les référents des pronoms

Le patient doit lire ou écouter un dialogue ou un récit, puis répondre aux questions à choix multiples portant sur la compréhension des pronoms présents dans ce dernier. Nous présentons un dialogue en Annexe 12 pages 144-145.

Afin d'être au plus proche des thèmes et des formulations de la vie quotidienne, nous nous sommes appuyées sur la transcription de conversations pour bâtir nos dialogues et récits.

Cet exercice est proposé en fin de progression. En effet, il nécessite de solides capacités mnésiques et cognitives, et fait appel à la compréhension des pronoms mais aussi de l'ensemble du langage. Étant donné la difficulté que cela représente à l'oral, on sera très souvent amené à proposer cet exercice à l'écrit.

Pendant que nous créions notre matériel, nous l'avons utilisé avec des proches. Nous voulions, par une utilisation active, nous rendre compte des différentes modifications à effectuer. Cependant, cela était insuffisant. Pour être au plus proche des besoins et des particularités des personnes aphasiques, nous avons voulu travailler avec elles la compréhension des pronoms personnels à partir de notre

matériel. Ce dernier est donc le résultat des ajustements que nous avons réalisés suite aux réponses et réactions des patients, et suite aux réflexions des orthophonistes qui prenaient en charge ces patients, et qui assistaient à nos séances.

2. Choix des sujets

2.1. Critères d'inclusion

– Type d'aphasie

Les sujets peuvent présenter n'importe quel type d'aphasie, pourvu qu'ils aient des troubles de compréhension syntaxique, touchant en particulier les pronoms personnels. Ils doivent avoir une compréhension lexicale correcte pour pouvoir être intégrés dans notre population.

– Étiologie

Un accident vasculaire cérébral doit être à l'origine des troubles de compréhension syntaxique.

– Temps écoulé depuis l'apparition de la lésion

L'accident doit avoir eu lieu plus de 6 mois avant le début de notre prise en charge, afin de limiter l'effet de la récupération spontanée.

– Age

Les patients doivent avoir plus de 20 ans.

– Langue parlée usuelle

Les patients doivent avoir le français comme langue maternelle.

– Latéralité

Les patients doivent être droitiers.

2.2. Critères d'exclusion

Nous excluons de notre population les patients :

- présentant une maladie neurodégénérative ;
- ayant une pathologie psychologique importante ;
- ayant des troubles auditifs et visuels sévères non corrigés.

2.3. Sélection des patients

2.3.1. Contact

Nous avons appelé chacun des orthophonistes de notre département pour savoir s'ils avaient dans leur patientèle des patients aphasiques avec lesquels nous pourrions utiliser notre matériel. Nous avons rencontré les 6 patients nous ayant été présentés comme susceptibles d'avoir des troubles de compréhension des pronoms personnels.

2.3.2. Choix des bilans

Pour effectuer l'évaluation initiale des sujets nous avons choisi plusieurs tests.

2.3.2.1. Le MT-86 : Protocole Montréal-Toulouse d'examen linguistique de l'aphasie de Nespoulous et al. (1992)

Cette batterie d'évaluation du langage oral et écrit de l'adulte est composée de 19 épreuves qui sont regroupées en 5 pôles : l'expression orale, la compréhension orale, la compréhension écrite, l'expression écrite et les comportements de transposition.

Notre choix s'est porté sur ce bilan général car il permet une analyse plus affinée sur le plan linguistique des performances en compréhension orale que le B.D.A.E. de Goodglass et al. (1972). De plus, le MT-86, contrairement au B.D.A.E., comporte une épreuve succincte de compréhension lexicale, ce que nous recherchions. En effet, le niveau de compréhension lexicale des patients nous avait été indiqué par les orthophonistes, et nous voulions l'objectiver rapidement.

Nous avons retenu 5 épreuves :

- La compréhension orale de mots et de phrases ;
- La manipulation d'objets sur consigne verbale ;
- La compréhension écrite ;
- La lecture textuelle et la compréhension textuelle ;
- Le discours narratif.

2.3.2.2. L'E.CO.S.SE. : Épreuve de Compréhension Syntaxico-Sémantique de Lecocq (1996)

Cette épreuve évalue la compréhension de phrases contenant des morphèmes grammaticaux (pronoms personnels, prépositions, etc.), de phrases actives, passives, réversibles et/ou relatives. Le patient doit désigner parmi quatre, le dessin qui correspond à la phrase énoncée.

L'E.CO.S.SE présente l'intérêt de tester spécifiquement la compréhension des pronoms personnels sujets et compléments, ce qui n'est pas réalisé dans les bilans généraux d'aphasie. Il n'est pas étalonné pour les adultes, mais il est indiqué dans le manuel (p.3) que « l'épreuve doit pouvoir être appliquée à différentes catégories de sujets handicapés [...] et même adultes cérébrolésés ».

Nous avons décidé de le faire passer à l'oral, notre matériel ciblant la compréhension orale.

2.3.2.3. Deux lignes de base évaluant la compréhension et la production des pronoms personnels

A notre connaissance, aucun test ne donne d'indications précises sur la compréhension des pronoms personnels.

L'E.CO.S.SE n'évalue pas la compréhension des pronoms personnels compléments indirects, des pronoms réfléchis et des pronoms *en* et *y*. De plus, l'appréciation de la compréhension des pronoms personnels sujets et compléments directs n'est que partielle puisque parmi les quatre images présentées, deux peuvent être éliminées à partir de la seule compréhension lexicale.

Par conséquent, nous avons décidé de créer une ligne de base, qui présente l'avantage de donner des indications plus précises sur la compréhension des pronoms personnels. Nous comparerons la ligne de base pré-thérapie et celle post-thérapie pour objectiver une éventuelle évolution chez les patients, et ainsi évaluer l'efficacité de notre matériel.

Notre ligne de base en compréhension est conçue sur le même principe que l'E.CO.S.SE : le patient entend une phrase qui comporte un pronom et doit ensuite désigner parmi plusieurs photographies celle(s) qui correspond(ent) à la phrase. Les photographies d'une planche représentent toutes une même action, seuls les personnes impliquées ou les objets utilisés varient.

Cette ligne de base est constituée de 29 phrases comportant chacune un pronom à la 3^e personne. Pour l'ensemble des pronoms personnels, sauf *en* et *y*, nous présentons d'abord des phrases courtes puis des phrases plus longues afin de voir si le coût cognitif supplémentaire a un effet sur la compréhension.

Nous avons veillé à ce que les verbes ne soient pas ceux utilisés dans notre matériel.

Voici les différents items de notre ligne de base en compréhension :

1. Elle prend le courrier.
2. Ils arrachent le papier cadeau.
3. Elles descendent l'escalier.
4. Il boit.
5. Il prend le courrier qui vient d'être déposé par la factrice.
6. Elle arrache le papier du cadeau que Paul a apporté.
7. Ils descendent l'escalier pour aller manger.
8. Elles boivent de l'eau parce qu'il fait très chaud.
9. Perrine le range dans le buffet.
10. Bertrand les emballe.
11. Bertrand la pose sur la table.
12. Bertrand le conduit à la gare.
13. Perrine les range parce qu'elle ne veut pas les laisser dans l'égouttoir.
14. Bertrand l'emballe pour faire une surprise à Anaïs.
15. Bertrand le pose sur la table pour qu'elle soit mieux décorée.
16. Bertrand la conduit à la gare étant donné que le métro est en panne.
17. Mélissa lui donne une clémentine.
18. Mélissa leur tire la langue.
19. Mélissa leur donne une clémentine pour le dessert.
20. Mélissa lui tire la langue parce qu'il a fait une grimace.
21. Brice la réveille.
22. Mélissa se maquille.
23. Brice se réveille après sa fille.
24. Tiphaine la maquille pour le carnaval.
25. Zoé s'y rend tous les soirs.
26. Zoé y renonce car elle n'a pas les moyens.

27. Perrine en met dans son yaourt.

28. Bertrand en a fait un.

29. Zoé en sort seulement maintenant, elle va rentrer tard.

Voici une des planches de photographies (qui correspond aux items 2. et 6.) :



Nous avons également réalisé une ligne de base testant la production des pronoms personnels. Nous voulions en effet vérifier si un travail ciblant spécifiquement la compréhension des pronoms personnels pouvait faciliter leur production.

24 questions sont posées à l'oral. Le patient doit compléter la réponse.

Nous avons veillé à ce que les verbes ne soient pas ceux utilisés dans notre matériel. Par ailleurs, pour les pronoms sujets, nous avons volontairement utilisé des prénoms qui n'ont pas leur équivalent au féminin ou un masculin (Jules/Julie) afin que l'éventuelle erreur retrouvée ne soit pas imputable à une mauvaise analyse auditive du prénom. Lorsque ce sont les pronoms compléments qui sont ciblés, le sujet de la question est un pronom afin d'éviter une transformation du prénom en pronom sujet dans la réponse, ce qui pourrait parasiter la transformation à effectuer pour le pronom complément (on aurait : PIERRE loue son appartement ? Oui, IL ...).

Voici les différents items de notre ligne de base en production :

Exemple : Paul prend son parapluie ? Oui, il prend son parapluie.

1. Sarah et Baptiste savent danser ? Oui, savent danser.
2. Marina oublie souvent ses rendez-vous ? Oui, oublie souvent ses rendez-vous.
3. Marc observe le paysage ? Oui, observe le paysage.
4. Rémi et Fabrice acceptent notre invitation ? Oui, acceptent notre invitation.
5. Laetitia et Jade arrosent les fleurs ? Oui, arrosent les fleurs.

Exemple : Il prend le train ? Oui, il le prend.

6. Il voit sa cousine cet après-midi ? Oui, il voit cet après-midi.
7. Il fait ses courses ? Oui, il fait.
8. Il essuie la table ? Oui, il essuie.
9. Il loue son appartement ? Oui, il loue.

Exemple : Il parle à son voisin ? Oui, il lui parle.

10. Il propose à Pierre et Stéphanie de venir ? Oui, il propose de venir.

11. Il téléphone souvent à sa fille ? Oui, il téléphone souvent.
12. Il donne à Paul sa vieille veste ? Oui, il donne.
13. Il confie son chien à ses voisins ? Oui, il confie.

*Exemple : Ils s'amuse*nt.

14. Elle habille.
15. Ils battent.
16. Elle maquille.
17. Il rase.

Exemple : Il participe à la manifestation ? Oui, il y participe.

18. Il est en Italie ? Oui, il est.
19. Il répond souvent aux lettres ? Oui, il répond souvent.
20. Il répond souvent à ses amis ? Oui, il répond souvent.

Exemple : Il a conscience de ses qualités ? Oui, il en a conscience.

21. Il mange du fromage ? Oui, il mange.
22. Il mange son dessert ? Oui, il mange.
23. Il donne des cours ? Oui, il donne.
24. Est-ce qu'il profite des vacances ? Oui, il profite.

2.3.3. Patients retenus

Parmi les 6 patients testés, 4 se sont avérés correspondre à nos critères. Les deux autres ont été éliminés (compréhension lexicale trop incertaine pour l'un et compréhension syntaxique trop correcte pour l'autre).

Le tableau ci-dessous regroupe les renseignements personnels et les données concernant la lésion de chacun des patients retenus.

	Monsieur B.	Monsieur M.	Madame Ri.	Madame Re.
Âge	47 ans	56 ans	67 ans	80 ans
Études	Certificat d'études	Lycée agricole	Baccalauréat littéraire	Certificat d'études CAP couture
Profession avant l'accident	Gendarme	Chasseur alpin	-	Hôtelière
Profession après l'accident	-	-	-	Hôtelière
Étiologie	AVC	AVC	AVC	AVC
Localisation de la lésion	Lésion sylvienne gauche	Lésion sylvienne gauche et cérébrale antérieure gauche avec récurrence controlatérale	Lésion pariéto-occipitale gauche	Lésion sylvienne gauche
Type d'aphasie	Aphasie de Broca	Aphasie de Broca	Aphasie globale	Aphasie de Broca
Délai entre l'apparition de la lésion et la passation des tests	5 ans 1 mois	2 ans	6 ans	3 ans 6 mois
Latéralité	Droitier	Droitier	Droitière	Droitière
Lieu et fréquence du suivi actuel	Cabinet libéral, 2 fois par semaine	Cabinet libéral, 4 fois par semaine	Cabinet libéral, 2 fois par semaine	Cabinet libéral, 2 fois par semaine

Tableau VII – Présentation des patients retenus

3. Modalités de déroulement des séances de rééducation

3.1.1. Fréquence et durée de la rééducation

Nous avons testé nos patients en décembre 2012 et janvier 2013. Puis nous avons utilisé notre matériel avec eux au rythme d'une ou deux séances de 45 minutes par semaine, pendant 2 mois.

3.1.2. Choix des exercices

Nous nous sommes appuyées sur les performances des patients à notre ligne de base en compréhension pour définir les pronoms personnels à travailler. Une fois le type de pronom sélectionné, nous avons respecté la progression que nous avons préalablement définie (référent – phrase simple – phrase longue et/ou complexe – dialogue et récit).

4. L'analyse des séances

Pour chacune des séances, nous remplissions préalablement un tableau (présenté en Annexe 13 page 146) dans lequel nous indiquions notre objectif et les activités que nous prévoyions de réaliser pour atteindre cet objectif. Pendant la séance, nous notions nos observations et la durée de chaque activité.

Nos observations portaient sur le nombre de réussites et d'erreurs à chacun des exercices. Nous distinguons les items réussis spontanément et ceux réussis grâce à l'aide apportée. Nous notions aussi lorsque le patient était capable de s'autocorriger quand nous lui indiquions que sa première réponse était erronée. Nous regardions si le patient était rapide ou avait besoin de temps, si ses réponses étaient franches ou traduisaient une hésitation. Nous cherchions à trouver la cause des erreurs, par une analyse de celles-ci. Les éventuelles persévérations ont été notées.

A l'issue de la séance, nous notions si l'objectif était atteint ou non.

Puis lors de la séance suivante, nous procédions à une rapide reprise de quelques items du dernier l'exercice effectué la semaine précédente pour vérifier si nous pouvions avancer dans notre progression.

Afin de recueillir les impressions des patients, nous leur demandions à l'issue de chaque séance s'ils avaient trouvé les exercices intéressants, s'ils les avaient trouvés trop difficiles, et s'ils étaient fatigués. Nous notions également s'ils avaient fait preuve de coopération ou à l'inverse s'ils avaient manifesté un comportement de retrait, ou hostile, préoccupé.

Nous allons maintenant passer à la présentation de nos rééducations et des résultats obtenus.

Résultats

Dans cette partie nous présenterons quatre études de cas cliniques. Nous exposerons le contenu des évaluations pré- et post-thérapie de chacun des quatre patients, et nous décrirons le déroulement de nos séances de rééducation sur la compréhension des pronoms personnels. Nous finirons par présenter les points de vue des patients et de leurs orthophonistes sur notre matériel.

1. Monsieur B.

1.1. Évaluation initiale

Nous avons évalué Monsieur B. les 19/12/12 et 23/01/13.

1.1.1. Le MT-86

Compréhension orale	Compréhension écrite	Manipulation d'objets sur consigne verbale	Lecture et compréhension textuelles	Discours narratif oral
Lexicale : 9/9 Syntaxique : 37/38	Lexicale : 5/5 Syntaxique : 8/8	4/8	Lecture très difficile Compréhension : 4/6	Léger agrammatisme Manque du mot Quelques déformations arthriques

Tableau VIII – Résultats au MT-86 de Monsieur B.

Les bons résultats que Monsieur B. a obtenu aux épreuves de compréhension syntaxique orale et écrite doivent être relativisés. En effet, la compréhension des phrases passives, réversibles et relatives lui a demandé beaucoup de temps. Il a d'ailleurs souvent eu besoin de se répéter les phrases, et/ou que l'examinateur les lui répète. Ses gestes et ses mimiques indiquaient que le coût cognitif de la tâche était très important pour lui. Cependant ses efforts ont été récompensés, puisqu'il est parvenu à interpréter correctement les phrases proposées.

En ce qui concerne la tâche de manipulation d'objets, les erreurs de Monsieur B. sont certainement en lien avec le coût cognitif de la tâche.

La lecture à haute voix du patient a été très laborieuse avec une prédominance d'erreurs sur les morphèmes grammaticaux, se traduisant par des substitutions et par une grande lenteur, et a dû être stoppée. L'interprétation des réponses aux questions de compréhension sur le texte a été difficile compte tenu de

l'agrammatisme de Monsieur B., mais il semble qu'il n'ait pas compris que l'intention du voleur n'était pas de kidnapper l'enfant.

Enfin, le discours narratif de Monsieur B. a été informatif. Cependant, le manque du mot du patient et ses difficultés pour construire des phrases complexes ont entraîné un temps de latence. Ce temps a été profitable puisqu'on a retrouvé des phrases complexes souvent correctes. Le résultat a été plutôt satisfaisant avec une production légèrement agrammatique comportant des maladresses syntaxiques. Les pronoms personnels sujets ont été justement employés, ce qui n'était pas le cas en janvier 2012 (substitutions). Les autres pronoms personnels n'ont pas été utilisés.

1.1.2. L'E.CO.S.SE

Monsieur B. a commis 17 erreurs sur 92 phrases. Les phrases simples ont été bien comprises. Les phrases réversibles ont été plutôt bien comprises, avec la même réserve que pour l'épreuve de compréhension orale du MT-86, mais pas les phrases relatives. Cette épreuve étant plus complète que celle du MT-86, les difficultés du patient sont également apparues dans le score. Les déterminants et les prépositions spatiales ont été difficilement analysés. Les pronoms personnels sujets ont été correctement compris, mais le patient a commis 3 erreurs sur les 4 items évaluant la compréhension des pronoms personnels compléments directs. Il montrait un dessin puis l'autre, avec une moue dubitative, indiquant ainsi qu'il ne pouvait pas choisir le référent correct du pronom.

1.1.3. Les lignes de base

1.1.3.1. La compréhension des pronoms personnels

Monsieur B. a obtenu un score de 17/29, soit 12 erreurs.

Pronoms sujets	Pronoms compléments directs	Pronoms compléments indirects	Pronom réfléchi se	En et y
6/8	3/8	1/4	4/4	3/5
54 secondes	91 secondes	34 secondes	55 secondes	66 secondes
Mauvaise interprétation du « ils » (confusions en genre)	Les confusions ont porté à la fois sur le genre et sur le nombre. Monsieur B. a répondu au hasard	Absence de sélection de toutes les images correspondantes, mais absence de confusions en nombre	Pas de difficultés	Compréhension incertaine. Le patient n'était pas sûr de ses réponses

Tableau IX – Performances de Monsieur B. à la ligne de base initiale en compréhension

Notons que le temps indiqué recouvre uniquement le temps de réflexion.

On n'a pas observé de coût cognitif supplémentaire entraîné par la longueur des phrases. Cependant, Monsieur B. n'a pas pu répéter plus de 3 chiffres à l'envers. Sa capacité de mémoire de travail est donc réduite.

1.1.3.2. La production des pronoms personnels

Monsieur B. a obtenu un score de 9/24 en 15,8 minutes, soit 15 erreurs ou absences de réponse.

Pronoms sujets	Pronoms compléments directs	Pronoms compléments indirects	Pronoms compléments direct et indirect	Pronom réfléchi se	En et y
5/5	1/4	0/2	0/2	3/4	0/7
Latence élevée avec réalisation correcte	Latence élevée et essais infructueux avec reprises de l'antécédent	Latence élevée et essais infructueux avec reprises de l'antécédent	Non effectué	Tendance à éviter le verbe pronominal et à substituer les personnes	Latence élevée et essais infructueux avec reprises de l'antécédent

Tableau X – Performances de Monsieur B. à la ligne de base initiale en production

1.2. Projet rééducatif

- Aborder rapidement les pronoms personnels sujets pour éliminer les confusions *ils/elles* ;
- Travailler la compréhension des pronoms personnels compléments directs, du référent au dialogue.

1.3. Modalités de prise en charge

Nous avons pris en charge Monsieur B. du 30/01/13 au 20/03/13, une fois par semaine, pendant 45 minutes, en présence de son orthophoniste. Nous l'avons suivi pendant 7 séances.

1.4. Effets de la rééducation

1.4.1. Axe n°1 : Les pronoms personnels sujets

Niveau 1 : Le référent (*ils/elles*) et Niveau 2 : La phrase simple

Voici les résultats, en pourcentage de réussite, obtenus par Monsieur B. :

Classement <i>ils/elles</i>			Comparaison <i>ils/elles</i>		
Personnes	Animaux	Objets	Personnes	Animaux	Objets
100%	100%	67%	100%	100%	25%

Tableau XI - Résultats de Monsieur B. à la partie n°1 – Niveau 1

Le classement et la comparaison des animaux ont été concluants mais ont demandé davantage de temps au patient que pour les personnes. Les difficultés de Monsieur B. à retrouver le genre sont apparues au niveau du score pour les objets. Pour s'aider, le patient essayait d'écrire l'article avec son doigt.

Les étiquettes *ils* et *elles* ont été placées sur le tas leur correspondant.

Au vu de ces résultats, nous avons considéré que Monsieur B. faisait bien la différence entre *ils* et *elles*. Nous avons donc décidé de passer aux pronoms personnels compléments directs.

Un mois plus tard, nous avons vérifié si Monsieur B. comprenait toujours les pronoms *ils* et *elles*. Pour cela, nous avons effectué l'exercice qui consiste à sélectionner la ou les photographies correspondant au référent du pronom sujet parmi 5 photographies (*elle/il/elles/il+il/il+elle*). Monsieur B. a obtenu 83% de réussite et il a facilement corrigé son erreur. Ses réponses ont été sûres et rapides.

1.4.2. Axe n°2 : Les pronoms personnels compléments directs

Niveau 1 : Le référent

Nous avons consacré une séance à ce niveau.

Voici les résultats, en pourcentage de réussite, obtenus par Monsieur B. :

Classement <i>le/la/'</i>			Classement et comparaison <i>la/les et le/les</i>			Comparaison <i>le/la/les</i>
Personnes	Animaux	Objets	Personnes	Animaux	Objets	40%
100%	88%	71%	100%	100%	100%	

Tableau XII - Résultats de Monsieur B. à la partie n°2 – Niveau 1

Les scores obtenus aux exercices de classement *le/la/l'* et de comparaison *le/la/les* sont à mettre en lien avec les difficultés de Monsieur B. à retrouver le genre des objets, et dans une moindre mesure à retrouver le genre des animaux.

Notons que Monsieur B. a lu difficilement les étiquettes des pronoms, mais qu'il les a ensuite placées sur le tas leur correspondant.

Niveau 2 : La phrase simple

Sélectionner la photographie correspondant au référent du pronom complément

Nous avons consacré deux séances à cet exercice.

Voici les résultats, en pourcentage de réussite, obtenus par Monsieur B. :

Phrases <i>la/les</i> et <i>le/les</i>	Phrases <i>le/la</i>	Phrases <i>l'</i>	Phrases <i>les</i>
100%	90%	80%	75%

Tableau XIII - Résultats de Monsieur B. à la partie n°2 – Niveau 2 – Exercice 2

Pour les phrases *le/la*, nous avons constaté que le patient avait toujours besoin de temps pour retrouver le genre des objets, mais que ce temps lui a été profitable puisqu'il n'a commis que peu d'erreurs.

Pour les phrases *l'* et *les*, Monsieur B. a commencé par sélectionner l'étiquette correspondant au pronom qu'il avait entendu, puis il s'est appuyé sur celle-ci pour trouver la photographie du référent du pronom. De cette manière, il réduisait le coût cognitif de la tâche.

Nous avons observé qu'en début de séance, le patient avait besoin de beaucoup de temps pour analyser chaque phrase, mais que ce temps a diminué au fur et à mesure de la séance.

Même si cela ne s'est pas vu pas au niveau quantitatif, Monsieur B. nous a affirmé que l'analyse des phrases a été plus difficile pour lui lorsque l'argument externe et l'argument interne n'avaient pas le même genre et/ou le même nombre. Il en a été de même lorsque l'argument externe et l'argument interne étaient tous deux animés, comparé à lorsque seul l'argument externe était animé.

Exécuter des consignes comportant un pronom

Monsieur B. a obtenu 100% de réussite.

Il a éliminé d'emblée les photographies qui n'avaient pas le même nombre que le pronom, mais il a encore hésité pour le genre. Nous avons cependant constaté une accélération de l'analyse.

La tournure impérative a surpris le patient, qui a éprouvé des difficultés pour isoler le pronom. Par conséquent, nous avons été obligées de segmenter nos énoncés.

Jugement de vérité de phrases comportant un pronom

Monsieur B. a obtenu 100% de réussite. Ses réponses ont été rapides.

Apparier des phrases avec et sans pronoms

Le patient a obtenu 87% de réussite quand il devait substituer un pronom à un syntagme nominal. Son score est descendu à 50% quand l'exercice consistait à substituer un syntagme nominal à un pronom. Nous avons cependant noté que le patient était capable de s'autocorriger la plupart du temps.

La substitution d'un pronom personnel sujet a toujours été très rapide. Celle d'un pronom complément direct a demandé un peu plus de temps au patient.

Par ailleurs, nous avons remarqué que les autres noms de la phrase, ayant un genre et/ou un nombre différent de ceux du référent du pronom, pouvaient parfois parasiter l'analyse du pronom complément direct et entraîner des confusions. Ainsi pour « *J'aimerais voir le nouvel appartement de Nathalie* », Monsieur B. a sélectionné « *Tu ne peux pas la voir, elle n'a pas encore les clés.* ». Il a certainement remplacé *appartement* par le pronom *la*, à cause de la présence de *Nathalie*.

Nous avons vu dans le bilan que la lecture était une tâche dans laquelle Monsieur B. était en grande difficulté, et surtout en ce qui concerne les morphèmes grammaticaux. C'est pourquoi, lors de cet exercice, nous avons effectué une lecture complétive. Mais le patient a poursuivi en lisant lui-même et à voix haute les phrases, si bien que nous avons pu stopper notre lecture. Il se pourrait que l'utilisation des étiquettes des pronoms ait permis au patient de lire correctement et rapidement ces pronoms dans des phrases.

Trouver la réponse à des devinettes comportant un pronom

Monsieur B. a obtenu 71% de bonnes réponses mais il a pu s'autocorriger.

Il a d'abord sélectionné les photographies ayant le même nombre que le pronom, puis il s'est appuyé sur le sens de la phrase pour supprimer des photographies. Enfin, il a réalisé le traitement qui lui était le plus coûteux : l'analyse du genre.

Niveau 3 : La phrase longue et/ou complexeSélectionner la photographie correspondant au référent du pronom complément

Monsieur B. a obtenu 100% de réussite pour les phrases les plus faciles, c'est-à-dire pour celles comportant peu de distracteurs. Il a parfois eu besoin que nous en répétions certaines, mais il est généralement parvenu à garder le pronom et le référent en mémoire de travail. Cet exercice ne demandant pas de comprendre l'ensemble de la phrase, le patient nous a dit qu'il se concentrait uniquement sur le pronom.

L'analyse des phrases comportant une proposition infinitive lui a été légèrement plus difficile, mais la réalisation a toujours été correcte.

A la séance suivante, nous avons demandé à Monsieur B. de sélectionner à la fois les photographies des arguments externe et interne. Il n'a alors obtenu que 50% de réussite. Il a gardé avec peine les phrases en mémoire de travail : nous devions les lui répéter plusieurs fois, et même les lui présenter par écrit. Le coût cognitif de la tâche était élevé pour lui. En effet, il ne pouvait alors pas se contenter de retenir uniquement le pronom personnel complément et le syntagme nominal, il devait retenir toute la phrase. La photographie représentant le pronom sujet a toujours été correctement sélectionnée. Les erreurs ont porté sur le pronom complément direct car Monsieur B. s'est laissé distraire par des syntagmes nominaux n'ayant pas de rapport avec le pronom. On a noté une légère amélioration en fin de séance.

On a aussi remarqué que Monsieur B. a difficilement sélectionné l'étiquette du pronom *l'*. Pour *l'a vendu* (on parle du vélo), il savait que *la* ne correspondait pas à *vélo* mais il n'est pas parvenu à choisir une étiquette. Pour *l'entend sonner* (on parle du téléphone), il a longuement hésité puis a sélectionné l'étiquette *le*.

Nous avons noté que Monsieur B. lisait désormais les pronoms personnels sujets et compléments directs sans aucune difficulté.

Nous avons proposé de nouveau cet exercice au patient lors de la séance suivante. Il a obtenu 80% de réussite. Il a cependant toujours eu besoin que nous lui répétions plusieurs fois les phrases, et le temps de latence a été encore élevé. Mais la sélection de l'étiquette /' a été correctement réalisée pour les deux phrases comportant ce pronom.

Niveau 4 : Le dialogue et le récit

Nous avons présenté quatre récits et dialogues à Monsieur B. Il a obtenu en moyenne 79% de réussite. Ses erreurs ont été en lien avec le fait qu'il a privilégié le sens attendu à l'analyse morphosyntaxique du pronom. Par conséquent, il a commis quelques contre-sens.

1.4.3. Comportement du patient au cours de la rééducation

Monsieur B. s'est montré très coopérant pendant l'ensemble des séances. Il a apprécié de pouvoir travailler sur les pronoms personnels, exprimant la gêne qu'il éprouvait du fait de ses difficultés à les comprendre et à les produire. Par ailleurs, il a montré de l'intérêt pour le support de notre matériel. Il a trouvé que la complexité des exercices était adaptée. Il n'était pas fatigué à l'issue des séances. Le patient a pu nous apporter des indications précieuses pour réajuster notre progression et faire évoluer notre matériel, étant capable de verbaliser dans une certaine mesure.

1.5. Évaluation finale

1.5.1. La compréhension des pronoms personnels

Le 27/03/13, Monsieur B. a obtenu un score de 27/29, soit 2 erreurs. Son score initial était de 17/29. Il a donc commis 10 erreurs de moins.

Pronoms sujets		Pronoms compléments directs		Pronoms compléments indirects		Pronom réfléchi se		En et y	
23/01/13	27/03/13	23/01/13	27/03/13	23/01/13	27/03/13	23/01/13	27/03/13	23/01/13	27/03/13
6/8	8/8	3/8	8/8	1/4	3/4	4/4	4/4	3/5	4/5
54 sec.	42 sec.	91 sec.	187 sec.	34 sec.	32 sec.	55 sec.	7 sec.	66 sec.	63 sec.

Tableau XIV – Performances de Monsieur B. à la ligne de base en compréhension

Pronoms sujets : Monsieur B. est passé de 6/8 à 8/8, avec la disparition de la confusion *ils/elles*. Son temps de réflexion a diminué par rapport à celui de janvier.

Pronoms compléments directs : Monsieur B. est passé de 3/8 à 8/8. Son temps de réflexion a fortement augmenté en mars car il savait désormais interpréter morphosyntaxiquement un pronom, il ne répondait donc plus au hasard, ce qui lui demandait plus de temps. De plus, il lui a encore fallu beaucoup de temps pour retrouver le genre des objets.

Pronoms compléments indirects : le score du patient est passé de 1/4 à 3/4. Tout comme en janvier, le patient n'a pas commis de confusions de nombre. Cependant, en mars, il a sélectionné toutes les photographies pouvant être désignées par le pronom *leur*, ce qui n'était pas le cas en janvier. Son temps de réflexion a été sensiblement le même qu'en janvier.

Pronom réfléchi : le score a été le même en janvier et en mars.

Pronoms *en* et *y* : le score du patient est passé de 3/5 à 4/5. Mais en mars, Monsieur B. était toujours aussi perplexe qu'en janvier quant à la justesse de ses réponses.

1.5.2. La production des pronoms personnels

Le 27/03/13, Monsieur B. a obtenu un score de 14/24, soit 10 erreurs. Son score initial était de 9/24. Il a donc commis 5 erreurs ou absences de réponse de moins.

Pronoms sujets		Pronoms compléments directs		Pronoms compléments indirects		Pronoms compléments direct et indirect		Pronom réfléchi se		En et y	
19/12	27/03	19/12	27/03	19/12	27/03	19/12	27/03	19/12	27/03	19/12	27/03
5/5	5/5	1/4	4/4	0/2	0/2	0/2	0/2	3/4	4/4	0/7	1/7
Temps total décembre : 15,8 minutes						Temps total mars : 8,43 minutes					

Tableau XV – Performances de Monsieur B. à la ligne de base en production

Pronoms compléments directs : après deux mois de prise en charge sur la compréhension des pronoms personnels compléments directs, Monsieur B. a pu produire les quatre pronoms personnels compléments directs de notre ligne de base, alors qu'il n'en avait produit qu'un seul en décembre. Par ailleurs, le temps nécessaire à cette production a fortement diminué par rapport à décembre. Notons

que l'item réussi indiqué dans la rubrique *en* et *y* est un distracteur et réclame un pronom personnel complément direct.

Pronoms compléments indirects : en décembre, Monsieur B. ne parvenait pas à effectuer la substitution pronominale, et reprenait l'antécédent. En mars, Monsieur B. a produit des pronoms compléments directs, tout en sachant qu'il commettait une erreur. Cependant, il n'est pas parvenu à produire les formes attendues.

Pronoms compléments direct et indirect : la présence de deux syntagmes nominaux à remplacer par des pronoms a nécessité un coût de traitement trop élevé pour Monsieur B., qui n'a pu produire aucun des deux pronoms.

Pronoms réfléchis et *en* et *y* : aucune évolution notable n'a été observée.

En conclusion, la compréhension des pronoms personnels travaillés s'est fortement améliorée chez Monsieur B.. Le travail sur la compréhension a aussi eu des effets sur la production des pronoms.

Il serait donc intéressant de poursuivre le travail sur la compréhension des pronoms personnels avec Monsieur B., et notamment d'aborder les pronoms compléments indirects et *en* et *y*.

2. Monsieur M.

2.1. Évaluation initiale

Nous avons évalué Monsieur M. les 14/12/12, 21/12/13 et 25/01/13.

2.1.1. Le MT-86

Compréhension orale	Compréhension écrite	Manipulation d'objets sur consigne verbale	Lecture et compréhension textuelle	Discours narratif écrit
Lexicale : 8/9 Syntaxique : 27/38	Lexicale : 5/5 Syntaxique : 6/8	3/8	Lecture à voix haute impossible. Compréhension : 6/6	Agrammatisme Manque du mot

Tableau XVI – Résultats au MT-86 de Monsieur M.

Le choix d'un distracteur phonémique à l'épreuve de compréhension orale lexicale a semblé résulter de l'altération de la discrimination auditive de Monsieur M.. Nous souhaitons souligner que nous ne connaissons pas la présence de cette

altération lorsque nous avons fait passer ce bilan et l'E.CO.S.SE au patient. Cependant, sa difficulté à traiter les phrases réversibles (actives et passives) et relatives a été retrouvée à la fois à l'oral et à l'écrit et ne n'a donc pas été causée par son défaut de discrimination.

L'épreuve de manipulation des objets sur consigne verbale a posé des difficultés au patient, certainement à cause d'un surcoût cognitif.

Monsieur M. n'a pas pu lire le texte du MT-86 à haute voix. Cependant, comme sa lecture silencieuse a été rapide et efficace, on peut penser que cette impossibilité était en lien avec la limitation de sa production orale au *oui/non* et à quelques automatismes. Notons que Monsieur M. lit beaucoup dans sa vie quotidienne. Ses réponses écrites ont révélé une bonne compréhension des faits principaux du texte.

Enfin, en ce qui concerne le discours narratif écrit, le patient a été informatif. Cependant, la construction des phrases simples a été difficile : peu de verbes ont été utilisés. On a observé la présence de substitutions entre morphèmes grammaticaux (pronoms personnels sujets – articles ; prépositions entre elles) et de persévérations sur le morphèmes grammatical *avec*. Un manque du mot a aussi été relevé. Aucun pronom personnel complément n'a été utilisé. Soulignons que Monsieur M. travaille beaucoup la production écrite avec son orthophoniste, et que dans des tâches moins contraignantes (thème non imposé) la construction des phrases simples est le plus souvent correcte.

2.1.2. L'E.CO.S.SE

Monsieur M. a commis 30 erreurs sur 92 phrases. Il a compris correctement les phrases simples. Cependant, il a éprouvé des difficultés pour comprendre les phrases réversibles et relatives, ainsi que les phrases comportant des prépositions spatiales et des adjectifs ordinaux. La complexité du traitement s'est traduit chez Monsieur M. par un temps de latence important et par des mimiques exprimant sa concentration et le coût cognitif de l'épreuve. Nous avons noté que le patient fermait souvent les yeux pour se représenter mentalement les phrases. Monsieur M. a commis une erreur de compréhension sur les quatre phrases comportant un pronom personnel complément direct. De plus, il existait pour chacune des quatre phrases un temps de latence et une hésitation notables.

Ces résultats ont corroboré ceux retrouvés à l'épreuve de compréhension orale du MT-86, mais les erreurs ont été proportionnellement plus nombreuses à l'E.CO.S.SE, certainement parce que ce dernier est plus complet que le substest du MT-86.

2.1.3. Les lignes de base

2.1.3.1. La compréhension des pronoms personnels

Monsieur M. a obtenu un score de 15/29, soit 14 erreurs.

Nous avons laissé Monsieur M. lire les items puis nous les lui avons énoncés.

Pronoms sujets	Pronoms compléments directs	Pronoms compléments indirects	Pronom réfléchi se	En et y
7/8	2/8	0/4	4/4	2/5
49 secondes	144 secondes	84 secondes	22 secondes	53 secondes
Mauvaise interprétation du « ils » (le patient n'a choisi que deux référents du même genre)	Les confusions ont porté à la fois sur le genre et le nombre. Les deux réussites ont eu lieu lorsque le pronom représentait une personne	Confusions en nombre et prise en compte d'une seule possibilité sur deux	Le patient ne semblait pas sûr de lui	Compréhension incertaine. Le patient n'était pas sûr de ses réponses

Tableau XVII – Performances de Monsieur M. à la ligne de base initiale en compréhension

Notons que le temps indiqué recouvre uniquement le temps de réflexion.

On n'a pas observé de coût cognitif supplémentaire entraîné par la longueur des phrases. Les distracteurs n'ont pas eu d'influence sur le patient. Cependant, l'épreuve de manipulation d'objets a mis en évidence une surcharge cognitive.

2.1.3.2. La production des pronoms personnels

Nous avons administré notre ligne de base à l'écrit : le patient lisait les questions puis les complétait par écrit.

Monsieur M. a obtenu un score de 6/24, soit 18 erreurs ou absences de réponse.

Pronoms sujets	Pronoms compléments directs	Pronoms compléments indirects	Pronoms compléments directs et indirects	Pronom réfléchi se	En et y
2/5	0/4	0/2	0/2	4/4	0/7
2 min. 06	6 min. 06	3 min. 13		2 min. 33	5 min. 05
Confusions en genre	Production de pronoms réfléchis, travaillés à cette période avec son orthophoniste, ou de pronoms compléments directs ne respectant pas le genre du syntagme nominal	Pas de réponse ou confusion avec un pronom complément direct (sans respect du genre)	Non effectué	Monsieur M. travaillait à cette période sur la production des pronoms réfléchis avec son orthophoniste	Absence de réponse ou confusion avec un pronom réfléchi ou un pronom complément direct

Tableau XVIII – Performances de Monsieur M. à la ligne de base initiale en production

Monsieur M. se rendait compte que ses réponses étaient erronées mais il n'est pas parvenu à trouver le pronom attendu.

2.2. Projet rééducatif

- Aborder rapidement les pronoms personnels sujets pour éliminer les confusions en genre *ils/elles* ;
- Travailler la compréhension des pronoms personnels compléments directs, du référent au dialogue ;
- Dans le temps qu'il nous restera, introduire les pronoms personnels compléments indirects.

2.3. Modalités de prise en charge

Nous avons pris en charge Monsieur M. du 01/02/13 au 26/03/13, au rythme d'une séance par semaine, pendant 45 minutes, en présence de son orthophoniste. Puis nous avons rajouté une séance de 45 minutes par semaine, à son domicile. Nous l'avons suivi pendant 10 séances.

2.4. Effets de la rééducation

2.4.1. Axe n°1 : Les pronoms personnels sujets

Niveau 1 : Le référent (*ils/elles*)

Le classement des personnes et des animaux a été effectué sans difficulté (100% de bonnes réponses). Le classement des objets a été concluant (100%) mais a demandé davantage de temps au patient.

Les deux étiquettes *ils* et *elles* ont été placées sur le tas leur correspondant.

Par la suite, les photographies représentant des entités de genre différent (*il+elle*) ont été rajoutées à juste titre dans le tas du *ils*.

Niveau 2 : La phrase simple

Voici les résultats, en pourcentage de réussite, obtenus par Monsieur M. :

Phrases Argument externe - Verbe	Phrases Argument externe animé - Verbe - Argument interne inanimé	Phrases Argument externe animé - Verbe - Argument interne animé
100%	86%	100%

Tableau XIX - Résultats de Monsieur M. à la partie n°1 – Niveau 2 – Exercice 1

L'argument interne animé n'a pas été un distracteur pour le patient par rapport à l'argument interne inanimé.

Monsieur M. avait trop de difficultés à traiter auditivement les phrases. C'est pourquoi nous avons décidé de les lui présenter désormais par écrit.

Étant donné les bonnes performances du patient, nous avons choisi de ne pas travailler la compréhension des pronoms personnels sujets dans des phrases plus complexes, mais de passer aux pronoms personnels compléments directs.

2.4.2. Axe n°2 : Les pronoms personnels compléments directs

Niveau 1 : Le référent

Classement et comparaison *la/les, le/les et le/la/les*

Le patient a obtenu 100% de réussite pour les personnes, les animaux et les objets, que ce soit à l'exercice de classement ou à celui de comparaison.

Niveau 2 : La phrase simple

Sélectionner la photographie correspondant au référent du pronom complément direct

Nous avons consacré une séance à cet exercice.

Voici les résultats, en pourcentage de réussite, obtenus par Monsieur M. :

	Phrases <i>la/les</i>	Phrases <i>le/les</i>	Phrases <i>le/la</i>	Phrases <i>l'</i>	Phrases <i>les</i>
Argument interne inanimé	67%	100%	100%	100%	100%
Argument interne pouvant être animé et inanimé	33%	50%	100%	50%	100%

Tableau XX - Résultats de Monsieur M. à la partie n°2 – Niveau 2 – Exercice 2

Le plus faible score observé lorsque l'argument interne pouvait être animé et inanimé a été entraîné par le fait que le patient ne considérait qu'une seule possibilité quand plusieurs étaient envisageables (exemple : dans *Inès la lave*, on parle soit d'une chemise, soit d'une petite fille).

A partir de l'étape 3 (phrases *le/la*), le patient a pu faire preuve de flexibilité mentale et considérer que le référent d'un pronom peut être de plusieurs natures.

A partir de l'étape 4 (phrases *l'*), le nombre de référents possibles augmente. Par exemple, pour *Léa l'aime*, nous proposons le chocolat, la confiture, les chocolats, le lapin, la souris, les lapins, les souris, un homme, une femme, des hommes, des femmes, un homme et une femme. Ce grand nombre de référents explique la chute du score lorsque le référent peut être animé ou inanimé. Cependant, Monsieur M. a pu s'autocorriger et sélectionner dans un second temps l'ensemble des référents possibles.

Nous avons constaté que le patient a progressé au fur et à mesure de la séance. Le temps nécessaire a été identique mais le nombre de bonnes réponses a augmenté. Par ailleurs, le patient est devenu capable d'autocorrections.

Au cours de toutes ces étapes, le patient a d'abord sélectionné l'étiquette correspondante au pronom puis il a choisi les photographies dans un second temps.

Jugement de vérité de phrases comportant un pronom

Monsieur M. a obtenu 100% de réussite. Ses réponses ont été rapides.

Apparier des phrases avec et sans pronoms

Le patient a obtenu 93% de réussite quand il devait substituer un pronom à un syntagme nominal. Cependant, il n'est pas parvenu à corriger son erreur.

Son score a été de 75% quand il s'agissait de substituer un syntagme nominal à un pronom. Le patient a été capable de s'autocorriger.

Trouver la réponse à des devinettes comportant un pronom

Monsieur M. a obtenu 88% de bonnes réponses. Il a eu besoin de davantage de temps pour effectuer cet exercice, mais il a pu allier la prise en compte du sens de la phrase et l'analyse morphosyntaxique du pronom.

Niveau 3 : La phrase longue et/ou complexeSélectionner la photographie correspondant aux référents des pronoms compléments direct et sujet

Monsieur M. a obtenu 70% de bonnes réponses à l'étape 1 et 75% à l'étape 2. Son temps de réponse a été très important pour chacune des phrases, et il a augmenté encore avec leur complexité (présence de distracteurs).

Cet exercice a mis le patient en grande difficulté, malgré le score plutôt correct. Monsieur M. a laborieusement sélectionné l'étiquette du pronom et a eu encore plus de difficultés pour sélectionner la photographie du référent. Ses erreurs ont reflété des confusions en genre et/ou en nombre. Le patient a eu tendance à mélanger les référents des arguments externe et interne. La présence de différentes personnes et de différents objets dans une même phrase a conduit le patient à ne pas savoir quel était le référent du pronom.

Nous avons repris le même exercice la semaine suivante. Le patient a obtenu 86% de réussite et le temps de réponse a nettement diminué. Pour une phrase, il s'est laissé influencer par un syntagme nominal distracteur, mais il est parvenu à se corriger tout seul sans que nous ayons besoin d'intervenir.

Notons qu'en début d'exercice le patient a pris l'étiquette *il* pour désigner *le sol* dans *elle le lave*. Nous avons alors eu besoin d'expliquer la différence entre les pronoms personnels sujets - qui sont présents lorsqu'on demande *Qui est-ce qui ?* ou *Qu'est-ce qui ?* - et les pronoms personnels compléments directs - qui sont présents lorsqu'on demande *Qui ? / Qui est-ce que ?* ou *Quoi ? / Qu'est-ce que ?*.

Par la suite le patient n'a plus commis ce genre d'erreurs. Notons que c'était la première fois que nous demandions au patient une réflexion portant à la fois sur les arguments externe et interne, d'où la présence de confusions.

Trouver la réponse à des devinettes comportant un pronom

Monsieur M. a obtenu 89% de réussite. La plupart du temps, il a pu sélectionner d'emblée tous les référents possibles.

Niveau 4 : Le dialogue et le récit

Nous avons présenté à Monsieur M. l'ensemble de nos dialogues et récits. Il a obtenu en moyenne 69% de réussite. Il a parfois pu s'autocorriger mais cela lui a souvent demandé beaucoup de temps.

Nous avons noté que le patient se fondait parfois sur l'interprétation la plus probable mais contradictoire avec les marques morphosyntaxiques du pronom. Il privilégiait donc le traitement sémantique au détriment du traitement morphosyntaxique.

Enfin, nous avons remarqué la présence de difficultés pour traiter les pronoms *nous*, *on*, *me*, non abordés au préalable.

2.4.3. Axe n°3 : Les pronoms personnels compléments indirects

Niveau 1 : Le référent

Classement et comparaison *lui/leur*

Monsieur M. a obtenu 100% de réussite pour le classement des personnes et des animaux.

Cependant, lorsque, suite à nos explications, nous lui avons demandé de mettre sur chaque tas l'étiquette correspondante, il a séparé en deux le tas où il n'y avait qu'une personne et a placé l'étiquette *lui* sur les photographies représentant un référent masculin singulier et l'étiquette *leur* sur les photographies représentant un référent féminin singulier. Nous avons noté que Monsieur M. a eu des difficultés à percevoir auditivement la différence entre *lui* et *leur*, ce qui pourrait expliquer son erreur. Nous avons alors repris nos explications à l'aide des étiquettes.

Ensuite, le patient a réussi parfaitement l'exercice de comparaison. Il a été rapide dans ses réponses.

Pour les exercices suivants, nous avons présenté les phrases par écrit.

Niveau 2 : La phrase simpleExécuter des consignes comportant un pronom

Monsieur M. a obtenu 100% de bonnes réponses.

Sélectionner la photographie correspondant au référent du pronom complément indirect

Le patient a obtenu 2 bonnes réponses sur 4, soit 50% de réussite.

Ses difficultés ont prédominé lorsque les arguments externe et interne étaient tous deux pluriels.

Par ailleurs, Monsieur M. a eu tendance à confondre les arguments internes. En effet, lorsque nous lui avons présenté l'énoncé *Martine lui lave son pull*, il a pris la photographie du pull et il l'a déplacée à la place vide laissée pour *lui*. Nous lui avons alors réexpliqué que *lui* désigne presque toujours une personne, parfois un animal mais jamais un objet. Nous lui avons aussi affirmé qu'il faut poser la question *A qui ?* pour retrouver le complément indirect, alors que pour retrouver le complément direct, on pose la question *Qui ?* ou *Quoi ?*.

Lors de la séance suivante, Monsieur M. a obtenu 86% de réussite. Il a encore confondu les arguments internes pour le premier item, puis il a réussi parfaitement les items suivants.

Trouver la réponse à des devinettes comportant un pronom

Monsieur M. a obtenu 83% de réussite. Il a été en échec sur le premier item, puis il a réussi les suivants. L'interprétation morphosyntaxique du pronom était correcte pour ce premier item, mais c'est la prise en compte du sens qui a été laissée de côté. Par la suite, le patient a pu allier les deux analyses.

Sélectionner la photographie correspondant aux référents des pronoms compléments direct et indirect

Monsieur M. a obtenu 78% de réussite. Ses erreurs ont été causées par une inversion des photographies correspondant aux pronoms compléments direct et indirect. Par exemple, pour *Jonathan la lui lave*, le patient a composé *Jonathan lui la lave* avec les étiquettes et les photographies (alors qu'il avait la phrase sous les yeux). Il a eu besoin de temps en début d'exercice pour traiter les phrases, puis il a réalisé le traitement beaucoup plus rapidement.

Le patient n'a commis aucune erreur pour sélectionner les référents des pronoms compléments directs. La réactivation de ces pronoms a donc perduré au moins quelques séances malgré l'introduction des pronoms compléments indirects.

Jugement de vérité de phrases comportant un pronom

Le patient n'a commis aucune erreur. Ce résultat a corroboré les observations de l'exercice précédent.

Apparier des phrases avec et sans pronoms

Monsieur M. a obtenu 82% de réussite à l'exercice consistant à substituer un pronom à un syntagme nominal. Ses réponses ont été rapides lorsque seul le complément indirect devait être substitué, mais elles ont été plus longues lorsque deux ou trois syntagmes nominaux devaient être substitués. Le patient a réalisé une inversion des rôles (*elle leur* pour *ils lui*).

2.4.4. Comportement du patient au cours de la rééducation

Monsieur M. a été très volontaire pendant l'ensemble des séances. Il a montré de l'intérêt pour notre support. Malgré son absence de verbalisations, il a pu nous expliquer certaines de ses difficultés à partir de désignations, de gestes et de mimiques. A la fin de nos séances, Monsieur M. nous a affirmé qu'il ressentait les bénéfices de notre travail dans ses lectures personnelles. Il nous a dit qu'il comprenait plus facilement et plus rapidement les pronoms personnels.

2.5. Évaluation finale

2.5.1. La compréhension des pronoms personnels

Nous avons réadministré à Monsieur M. notre ligne de base en compréhension le 29/03/13.

Le 29/03/13, Monsieur M. a obtenu un score de 25/29, soit 4 erreurs. Son score initial était de 15/29. Il a donc commis 10 erreurs de moins.

Nous avons à chaque fois laissé Monsieur M. lire les items pendant que nous les lui énoncions.

Pronoms sujets		Pronoms compléments directs		Pronoms compléments indirects		Pronom réfléchi se		En et y	
25/01/13	29/03/13	25/01/13	29/03/13	25/01/13	29/03/13	25/01/13	29/03/13	25/01/13	29/03/13
7/8	8/8	2/8	7/8	0/4	4/4	4/4	4/4	2/5	2/5
49 sec.	41 sec.	144 sec.	109 sec.	84 sec.	80 sec.	22 sec.	20 sec.	53 sec.	48 sec.

Tableau XXI – Performances de Monsieur M. à la ligne de base en compréhension

Pronoms sujets : en mars, pour les phrases comportant le pronom *ils*, Monsieur M. a sélectionné d'emblée les photographies représentant des personnes de même genre (*il+il*) et de genre différent (*il+elle*), ce qui n'était pas le cas en janvier. Son temps de réflexion a été sensiblement le même qu'en janvier.

Pronoms compléments directs : Monsieur M. est passé de 2 bonnes réponses à 7. Par ailleurs, son temps de réflexion a diminué. Son unique erreur a été entraînée par une confusion en genre, corrigée par la suite.

Pronoms compléments indirects : le patient est passé de 0/4 à 4/4. Le temps de réflexion a été sensiblement le même en janvier et en mars.

Pronom réfléchi : le score a été le même qu'en janvier. Malgré l'absence d'erreurs, le patient ne semblait pas sûr de lui.

Pronoms en et y : le patient a obtenu le même score en janvier et en mars.

2.5.2. La production des pronoms personnels

Le 29/03/13, Monsieur M. a obtenu un score de 10/24, soit 14 erreurs. Son score initial était de 6/24. Il a donc commis 4 erreurs ou absence de réponses de moins.

Pronoms sujets		Pronoms compléments directs		Pronoms compléments indirects		Pronoms compléments direct et indirect		Pronom réfléchi se		En et y	
21/12	29/03	21/12	29/03	21/12	29/03	21/12	29/03	21/12	29/03	21/12	29/03
2/5	5/5	0/4	2/4	0/2	1/2	0/2	0/2	4/4	0/4	0/7	2/7
2 min. 06	57 sec.	6 min. 06	1 min. 10	3 min. 13	45 sec.	/	2 min. 46	2 min. 33	1 min. 59	5 min. 05	2 min. 06

Tableau XXII – Performances de Monsieur M. à la ligne de base en production

Pronoms sujets : après deux mois de prise en charge sur la compréhension des pronoms personnels, Monsieur M. est passé de 2/5 à 5/5 quant à la production des pronoms personnels sujets, avec un temps de réflexion qui a diminué.

Pronoms compléments directs : Monsieur M. a pu écrire le pronom correct à deux reprises en mars, alors qu'il ne le pouvait pas en décembre. Par ailleurs, son temps de réflexion a fortement diminué. Ses erreurs sont liées à une confusion *la/l'* (*il essuie la table*) et à une confusion *lui/le* (*il loue son appartement*).

Pronoms compléments indirects : en mars, Monsieur M. a complété correctement une des deux phrases, alors qu'il n'y était pas parvenu en décembre. Son erreur est liée à une confusion *lui/la* (*il téléphone souvent à sa fille*). En décembre, il avait écrit le pronom *le*. Le temps de réflexion s'est abaissé.

Pronoms compléments direct et indirect : en mars, Monsieur B. a indiqué soit le pronom complément direct soit le pronom complément indirect adéquat, mais il n'a pas pu donner les deux. Nous n'avions pas fait passer cette partie en décembre.

Pronom réfléchi : alors qu'il avait correctement complété les quatre phrases en décembre, Monsieur M. a utilisé les pronoms compléments directs et indirects au mois de mars. Cela est en mettre en lien avec le fait que Monsieur M. a travaillé en décembre sur la production des pronoms réfléchis avec son orthophoniste. Les effets de la réactivation de ces pronoms ne se sont donc pas maintenus.

Pronoms *en* et *y* : les deux bonnes réponses de mars correspondaient aux deux phrases distractrices réclamant un pronom complément direct. Monsieur M. a d'ailleurs complété les sept phrases avec un pronom complément direct ou indirect. Le temps de réponse a fortement diminué par rapport à celui observé en janvier.

Nous notons que l'ensemble des erreurs de Monsieur M. à cette ligne de base respectent le genre et le nombre du syntagme nominal mais sont liées à l'utilisation d'un pronom d'un autre type que celui qui est attendu.

En conclusion, nous avons noté la présence d'une amélioration touchant exclusivement les pronoms que nous avons travaillés, tant en compréhension qu'en production.

Il serait donc tout à fait pertinent de poursuivre la rééducation avec ce patient.

3. Madame Ri.

3.1. Évaluation initiale

Nous avons évalué Madame Ri. le 24/01/13.

3.1.1. Le B.D.A.E.

Lorsque nous avons rencontré Madame Ri., son orthophoniste venait de lui faire passer le B.D.A.E. pour son bilan de renouvellement. Nous avons donc décidé de ne pas lui administrer les 5 épreuves du MT-86 que nous avons sélectionnées. Nous reprenons ici les résultats du B.D.A.E. nous intéressant.

Discrimination verbale (compréhension lexicale orale)	Logique et raisonnement (compréhension syntaxique orale)	Correspondance mot-image (compréhension lexicale écrite)	Compréhension de phrases et de textes (à l'écrit)	Récit écrit libre	Langage spontané
72/72	7/12	5/10	7/10	Impossible	Utilisation de mots-phrases. Manque du mot

Tableau XXIII – Résultats au B.D.A.E. de Madame Ri.

La compréhension orale lexicale de la patiente était préservée.

L'épreuve de logique et de raisonnement a mis en évidence des difficultés de compréhension des phrases et des textes à l'oral. La patiente a utilisé une stratégie lexicale pour comprendre les phrases complexes. Toutefois, cette épreuve a été mieux réussie que dans le passé.

Le faible score retrouvé à l'épreuve de correspondance mot-image a été entraîné par des difficultés de lecture. Lorsque le mot a été correctement lu, la superposition mot-image a été correcte.

A l'épreuve de compréhension écrite de phrases et de textes, seule la compréhension des textes longs a posé des difficultés à la patiente.

Lors de la tâche de récit écrit libre, Madame Ri. a écrit des mots sans faire aucun lien entre eux. Ainsi, elle n'est pas parvenue à construire des phrases. Ce tableau est proche de ce que l'on a observé en langage spontané : la patiente ne pouvait s'exprimer que par mots-phrases et elle a eu très souvent besoin d'une ébauche phonémique.

3.1.2. L'E.CO.S.SE

Madame Ri. a commis 29 erreurs sur 92 phrases. Elle a compris correctement les phrases simples mais a été en difficulté pour les phrases réversibles actives et passives, les phrases relatives, et celles comportant des prépositions spatiales et des adjectifs ordinaux. Madame Ri. a souvent eu besoin qu'on lui répète les items. Le temps de latence était généralement important. Madame Ri. n'a commis aucune erreur sur les phrases comportant des pronoms personnels. Cependant, nous avons noté qu'elle avait besoin de temps pour les analyser, qu'elle hésitait entre les deux dessins qui illustrent un pronom différent, et que des répétitions étaient nécessaires. Les résultats observés ont corroboré ceux retrouvés à l'épreuve de logique et de raisonnement du B.D.A.E, mais les erreurs ont été proportionnellement moins nombreuses à l'E.CO.S.SE, certainement parce que ce dernier ne comprend que des phrases, et que la patiente a semblé davantage en difficulté sur les textes, mais aussi peut-être parce que le B.D.A.E, contrairement à l'E.CO.S.SE, fait appel aux connaissances sémantiques et à l'humour.

3.1.3. La ligne de base en compréhension

Étant donné les difficultés de production de Madame Ri., nous n'avons pas pu lui faire passer la ligne de base évaluant sa production des pronoms personnels.

A la ligne de base en compréhension, la patiente a obtenu un score de 5/29, soit 24 erreurs.

Pronoms sujets	Pronoms compléments directs	Pronoms compléments indirects	Pronom réfléchi	En et y
2/8	0/8	0/4	2/4	1/5
113 secondes	106 secondes	29 secondes	10 secondes	63 secondes
On a noté des confusions en genre et en nombre	La patiente n'a pas su répondre, et a sélectionné alors toutes les photographies. Nous n'avons présenté que les 4 premières phrases	La patiente n'a pas su répondre, et a sélectionné alors toutes les photographies. Nous n'avons présenté que les 2 premières phrases	Compréhension incertaine	Absence de compréhension

Tableau XXIV – Performances de Madame Ri. à la ligne de base initiale en compréhension

Notons que le temps indiqué recouvre uniquement le temps de réflexion.

On a observé un effet longueur, en lien avec la charge cognitive : Madame Ri. a eu davantage de difficultés lorsque les pronoms personnels apparaissaient dans des phrases longues par rapport à lorsqu'ils étaient présents dans des phrases courtes.

3.2. Projet rééducatif

- Travailler la compréhension des pronoms personnels sujets, du référent au dialogue ;
- Aborder éventuellement la compréhension des pronoms personnels compléments directs.

3.3. Modalités de prise en charge

Nous avons pris en charge Madame Ri. du 30/01/13 au 27/03/13, une fois par semaine, puis deux, pendant 45 minutes. Ces séances venant s'ajouter à ses deux séances hebdomadaires, nous étions seules avec la patiente, soit dans le bureau de son orthophoniste, soit à son domicile. Nous avons cependant des contacts réguliers avec son orthophoniste. Nous avons suivi Madame Ri. pendant 10 séances.

3.4. Effets de la rééducation

3.4.1. Axe n°1 : Les pronoms personnels sujets

Niveau 1 : Le référent

Nous avons consacré une séance à ce niveau.

Voici les résultats, en pourcentage de réussite, obtenus par Madame Ri. :

	<i>Elle/elles</i>	<i>Il/ils</i>	<i>Il/elle</i>	<i>Ils/elles</i>
Classement	86% personnes 100% animaux 92% objets	100% personnes 75% animaux 100% objets	100% personnes 100% animaux 83% objets	100% personnes 66% animaux 83% objets
Comparaison	88%	100%	-	88%

Tableau XXV - Résultats de Madame Ri. à la partie n°1 – Niveau 1

Les résultats de la patiente ne se sont pas améliorés au fur et à mesure des essais, ni au sein d'une même étape, ni entre les étapes. Par ailleurs, si les photographies des personnes ont été souvent mieux classées que celles des animaux et objets, les performances pour ces deux dernières catégories ont été variables.

Niveau 2 : La phrase simple

Sélectionner la photographie correspondant au référent du pronom sujet

Nous avons consacré deux séances à cet exercice.

Voici les résultats, en pourcentage de réussite, obtenus par Madame Ri. :

Phrases <i>elle/elles</i>	Phrases <i>il/ils</i>	Phrases <i>il/elle</i>	Phrases <i>ils/elles</i>
<p><u>1^{re} séance</u> 33% aux phrases Argument externe animé - Verbe</p> <p>71% aux phrases Argument externe animé - Verbe - Argument interne inanimé</p> <p><u>2^e séance</u> 71% aux phrases Argument externe animé - Verbe - Argument interne inanimé</p> <p>50% aux phrases Argument externe animé - Verbe - Argument interne animé</p>	<p><u>1^{re} séance</u> 90% aux phrases Argument externe - Verbe - Argument interne inanimé</p> <p><u>2^e séance</u> 75% aux phrases Argument externe animé - Verbe - Argument interne inanimé</p> <p>75% aux phrases Argument externe animé - Verbe - Argument interne animé</p>	<p>100% aux phrases Argument externe animé - Verbe</p> <p>100% aux phrases Argument externe animé - Verbe - Argument interne inanimé</p> <p>100% aux phrases Argument externe animé - Verbe - Argument interne animé</p>	<p>100% aux phrases Argument externe animé - Verbe</p> <p>50% aux phrases Argument externe animé - Verbe - Argument interne inanimé</p>

Tableau XXVI - Résultats de Madame Ri. à la partie n°1 – Niveau 2 – Exercice 1

Étant donné le faible score obtenu pour le traitement des phrases Argument externe – Verbe lors de l'opposition *elle/elles*, nous avons modifié notre articulation et notre prosodie en mettant l'accent sur le pronom personnel et sur la flexion verbale, et en amplifiant la liaison entre le pronom et le verbe ([-z-]). Grâce à cela, Madame Ri. a vu son score augmenter.

Pour les phrases dans lesquelles on oppose *ils* et *elles*, les erreurs de la patiente ont été dues à des confusions de genre (par exemple deux garçons ont été sélectionnés pour *Elles lisent les cartes*) ou à la sélection d'une seule photographie quand deux étaient attendues (par exemple la patiente n'a sélectionné que la photographie d'un homme et d'une femme pour *Ils aiment les chocolats*, et n'a pas pu s'autocorriger).

En général, les erreurs de Madame Ri. ont été inconstantes. Elles n'ont pas diminué avec l'entraînement et n'ont pas été causées par la fatigabilité (elles n'ont pas été plus nombreuses à la fin de l'exercice).

Jugement de vérité de phrases comportant un pronom

Nous avons présenté les phrases de cet exercice par écrit à Madame Ri., afin de diminuer un coût de traitement peut-être trop élevé. Elle a réussi à hauteur de 80%. Ses confusions ont porté sur les oppositions *elle/elles*, *il/ils*, *ils/elles*. L'opposition *il/elle* a été préservée, tout comme à l'exercice précédent.

Apparier des phrases avec et sans pronoms

A notre surprise, à l'exercice consistant à substituer un pronom à un syntagme nominal, la patiente n'a commis qu'une seule erreur et a ainsi obtenu 91% de réussite. Elle a quand même hésité sur un autre item. Ses erreurs et hésitation ont porté sur des syntagmes nominaux pluriels.

Cependant, lorsqu'il a fallu substituer un syntagme nominal à un pronom, la patiente n'a réussi qu'à hauteur de 38%. Cet exercice lui a été particulièrement difficile et lui a demandé du temps. Ses erreurs ont traduit des confusions de genre et de nombre. On a noté une persévération à la fin de l'exercice. La patiente a cependant été capable de s'autocorriger sur certaines phrases.

Trouver la réponse à des devinettes comportant un pronom

Nous avons présenté les devinettes par écrit à la patiente. Elle a obtenu 50% de bonnes réponses. Elle a commis des confusions portant à la fois sur le genre et le nombre des pronoms. Par ailleurs, lorsque plusieurs référents étaient possibles, elle n'en a sélectionné qu'un seul.

Nous avons cherché des moyens de facilitation : Madame Ri. devait premièrement mettre de côté les photographies qui ne correspondaient pas au sens de la phrase. Puis nous entourions le pronom et demandions à Madame Ri. de choisir la ou les photographies qui allaient avec ce pronom. Cependant, ses difficultés ont persisté.

Niveau 3 : La phrase longue et/ou complexe

Sélectionner la photographie correspondant au référent du pronom sujet

Voici les résultats, en pourcentage de réussite, obtenus par Madame Ri. :

	Étape 1 : Plusieurs occurrences du même pronom sujet	Étape 2 : Une seule occurrence du pronom sujet	Étape 3 : Plusieurs pronoms sujets différents
Référent présent	67%	100%	56%
Référent absent	80%	75%	

Tableau XXVII - Résultats de Madame Ri. à la partie n°1 – Niveau 3 – Exercice 2

Pour les deux premières étapes, les erreurs n'ont été en lien ni avec les distracteurs lexicaux ni avec la longueur. Nous ne savons pas les expliquer. Pour la dernière étape, la plus difficile, la patiente a été très sensible aux distracteurs pronominaux, ce qui explique le faible score.

Nous avons remarqué que la patiente n'est pas parvenue à s'autocorriger.

Par ailleurs, les étiquettes, contrairement aux photographies, ont toujours été correctement sélectionnées. La discordance entre la photographie et le pronom inscrit sur l'étiquette n'a visiblement pas été remarquée par Madame Ri..

A la séance suivante, nous avons de nouveau proposé à la patiente des phrases de l'étape 3. Elle a obtenu 57% de bonnes réponses, soit un score similaire à la séance précédente. Ses réponses n'ont pas été reproductibles : certaines phrases échouées la semaine précédente ont été réussies, alors que d'autres phrases précédemment réussies ont été échouées cette fois-là. Par ailleurs, la patiente n'est toujours pas parvenue à s'autocorriger.

A ce stade, Madame Ri. ne sélectionnait toujours spontanément que la photographie de deux hommes pour le *ils*. Pourtant, nous lui avons rappelé à de multiples reprises que le *ils* pouvait référer aussi à des personnes de genre différent.

Niveau 4 : Le dialogue et le récit

Nous avons décidé d'aborder le niveau 4 mais nous nous attendions à ce que la patiente soit en grande difficulté car en plus de se concentrer sur le pronom, il lui fallait alors comprendre l'ensemble du texte. Nous avons quand même voulu essayer car certaines performances sont inattendues.

Madame Ri. a obtenu en moyenne 50%.

Pour les premiers textes présentés, elle a éprouvé des difficultés pour comprendre la différence entre les locuteurs et les personnes dont ils parlent. Puis, suite à nos explications, elle est parvenue à les différencier.

Par ailleurs, ses erreurs consistaient essentiellement en des confusions en nombre, et ne respectaient pas le sens global du texte. Par exemple pour *Il coûte 130 euros*, Madame Ri. pensait que *il* référait aux stagiaires, puis au Conseil régional.

3.4.2. Axe n°2 : Les pronoms personnels compléments directs

Nous avons ensuite travaillé sur la compréhension des pronoms personnels compléments directs pendant 3 séances. La patiente a été en grande difficulté à l'exercice de comparaison pour *la/les*. Par la suite, ses performances ont été meilleures pour *le/les* et *le/la/l'*. D'une séance sur l'autre, Madame Ri. semblait ne pas maintenir en mémoire les caractéristiques morphosyntaxique de chacun des pronoms personnels compléments directs.

3.4.3. Comportement de la patiente au cours de la rééducation

Madame Ri. a toujours réalisé les exercices que nous lui proposons mais n'a pas été particulièrement coopérante. Au cours des séances, il lui arrivait fréquemment de montrer son désappointement par des mimiques. Son orthophoniste est confrontée à la même attitude. Madame Ri. trouvait les exercices soient trop faciles soit trop difficiles. Cependant, elle disait ne pas être fatiguée à l'issue des séances. Toutefois, étant donné la limitation de ses productions orales, il lui était difficile d'exprimer réellement ce qu'elle ressentait. Nous lui avons demandé à plusieurs reprises si elle avait envie de poursuivre nos séances, et elle a toujours choisi de continuer.

Par ailleurs nous avons noté qu'elle a souvent mis en œuvre une stratégie pour deviner les réponses ; elle supposait par exemple que deux questions à la suite ne pouvaient pas avoir la même réponse. Ce comportement a produit des réponses erronées car nous avons fait en sorte que les réponses ne soient pas prévisibles.

3.5. Évaluation finale

Nous avons réadministré notre ligne de base en compréhension à la patiente le 29/03/13.

Le 29/03/13, Madame Ri. a obtenu un score de 8/29, soit 21 erreurs. Son score initial était de 5/29. Elle a donc commis 3 erreurs de moins.

Pronoms sujets		Pronoms compléments directs		Pronoms compléments indirects		Pronom réfléchi se		En et y	
24/01/13	29/03/13	24/01/13	29/03/13	24/01/13	29/03/13	24/01/13	29/03/13	24/01/13	29/03/13
2/8	3/8	0/8	0/8	0/4	0/4	2/4	2/4	1/5	3/5
113 sec.	73 sec.	106 sec.	125 sec.	29 sec.	65 sec.	10 sec.	16 sec.	63 sec.	41 sec.

Tableau XXVIII – Performances de Madame Ri. à la ligne de base en compréhension

Pronoms sujets : Madame Ri. est passée de 2/8 à 3/8. Les confusions en genre ont disparu. Seules ont perduré des confusions en nombre et l'absence de sélection de la photographie de deux personnes de genre différent pour *ils*. Le temps de réflexion a diminué.

Pronoms compléments directs : en mars, Madame Ri. a encore commis des confusions en genre et en nombre. Il n'y a pas eu d'évolution, conformément à ce que nous attendions, étant donné les performances en séances.

Pronoms compléments indirects : ces pronoms n'ont pas été travaillés. On n'a noté aucune évolution entre janvier et mars. En janvier, la patiente était incapable de choisir une ou des photographies. En mars, les erreurs ont résulté de confusions en nombre et de la prise en compte d'une seule possibilité lorsque plusieurs référents devaient être sélectionnés.

Pronom réfléchi : le score a été le même en janvier et en mars.

Pronoms en et y : Madame Ri. est passé de 1/5 à 3/5, et le temps de réflexion a diminué.

En conclusion, nous avons constaté une très légère amélioration de la compréhension des pronoms personnels sujets chez Madame Ri., avec la disparition des erreurs de genre. Par ailleurs, les réponses de Madame Ri. ont été plus rapides pour les pronoms sujets. Cependant, cette évolution n'a pas été

vraiment visible dans le score. Ce résultat correspond à ce que nous avons remarqué lors des séances. Enfin, nous n'avons pas noté l'effet longueur constaté lors de la première passation.

La poursuite de la rééducation de la compréhension des pronoms personnels ne semble pas une priorité pour Madame Ri. étant donné les faibles résultats qu'elle a obtenus.

4. Madame Re.

Cette patiente nous a été présentée comme n'ayant pas de troubles de compréhension importants au vu de ses résultats aux épreuves de compréhension syntaxique orale et écrite du MT-86. Nous avons donc commencé à utiliser avec elle les prémices de notre matériel de manière informelle dès le 22/11/12, afin d'être guidée dans son élaboration. Cependant, nous nous sommes rendu compte qu'elle éprouvait des difficultés avec les pronoms personnels compléments. Par la suite, nous lui avons appliqué notre ligne de base et nous avons retrouvé des troubles de compréhension touchant les pronoms personnels compléments mais aussi légèrement les pronoms sujets. Nous avons alors réalisé avec elle un travail sur la compréhension des pronoms personnels sujets pendant 5 séances, et nous n'avons pas eu le temps de reprendre la compréhension des pronoms personnels compléments directs. Cela nous a permis d'utiliser notre partie sur les pronoms sujets avec deux patientes différentes (Madame Ri. et Madame Re.) et donc d'obtenir des indications plus fiables et complètes pour faire évoluer notre matériel.

Nous présentons son étude de cas en annexe 14 pages 147-153.

5. Questionnaire d'évaluation de notre matériel

Nous avons proposé un questionnaire aux trois orthophonistes qui ont assisté à nos séances afin connaître leurs opinions sur notre matériel.

Nous voulions aussi recueillir l'avis des quatre patients à l'issue de notre rééducation. Notre questionnaire complète les questions que nous leur posons à la fin de chaque séance (Les exercices sont-ils intéressants ? Les exercices sont-ils trop difficiles ? Êtes-vous fatigué ?).

Nous avons insisté auprès des patients et de leurs orthophonistes pour qu'ils remplissent notre questionnaire en fonction de ce qu'ils pensaient réellement et non pour nous faire plaisir. Les orthophonistes nous ont confirmé que les réponses de leurs patients ont été sincères car elles en ont parlé avec eux en notre absence.

5.1. Questionnaire adressé aux orthophonistes

Nous présentons notre questionnaire en Annexe 15 pages A154-156 et les réponses obtenues en Annexe 16 pages 157-159.

Il est ressorti de notre questionnaire que les orthophonistes ont apprécié la forme de notre matériel. Elles ont toutes été « d'accord » ou « entièrement d'accord » pour dire que les photographies, pictogrammes, phrases, dialogues et récits de notre matériel sont attrayants et adaptés à l'adulte. Elles ont toutes les trois été « d'accord » sur le fait que les photographies et pictogrammes sont adaptés aux éventuelles difficultés visuelles des patients. Concernant la simplicité d'utilisation, la clarté des consignes et la possibilité de manipulation et d'adaptation, les trois orthophonistes ont été « d'accord » ou « entièrement d'accord ».

Concernant le contenu de notre matériel, les trois orthophonistes ont été « entièrement d'accord » pour reconnaître l'intérêt orthophonique de notre matériel quant au travail sur la compréhension des pronoms personnels chez les personnes aphasiques, pour affirmer que nos activités sont intéressantes, que l'utilisation des photographies et des pictogrammes est pertinente, que les niveaux de complexité sont pertinents et que le matériel peut être utilisé aussi en production. Toutefois, leurs avis divergeaient quant au caractère écologique de notre matériel : l'une était « moyennement d'accord », une autre « d'accord » et la troisième « entièrement d'accord ». Elles ont aussi été partagées sur le fait que notre matériel permette à la fois un travail par pronom et un travail global : l'une a été « moyennement d'accord », une autre « d'accord » et une troisième « entièrement d'accord ». Les trois orthophonistes ont été « d'accord » pour dire que notre matériel comporte suffisamment de structures. Enfin, les orthophonistes ont été « d'accord ou entièrement d'accord » pour soutenir qu'un nombre suffisant de pronoms est traité dans notre matériel, et que ce dernier peut être employé avec d'autres pathologies.

5.2. Questionnaire adressé aux patients

Nous présentons notre questionnaire en Annexe 17 pages 160-161 et les réponses obtenues en Annexe 18 pages 162-163.

Ils en ressort que les patients ont été globalement très satisfaits de notre matériel. Seule Madame Ri. a été plus critique sur certains points.

Les quatre patients ont été « d'accord » ou « entièrement d'accord » pour affirmer que les photographies et pictogrammes sont jolis, qu'ils ont aimé en utiliser, que les exercices sont intéressants et que les consignes sont claires. Les avis ont été plus partagés quant à l'intérêt qu'ils ont éprouvé pour les phrases, dialogues et récits : Madame Ri. a été « moyennement d'accord », Monsieur M. « d'accord » et Monsieur B. et Madame Re. « entièrement d'accord ». Concernant la variété des exercices et leur difficulté ajustée, seule Madame Ri. a été très critique : elle n'est « pas du tout d'accord » ou « moyennement d'accord » ; les trois autres patients ont été « entièrement d'accord ».

Enfin, les quatre patients ont affirmé être « entièrement d'accord » sur le fait que leur compréhension des pronoms personnels travaillés s'est améliorée et sur le fait que cette rééducation a été utile pour eux. Tous aimeraient poursuivre ce travail sur la compréhension des pronom personnels.

Discussion

Cette dernière partie sera consacrée à l'analyse des résultats observés et à l'exposition de critiques méthodologiques concernant notre travail.

1. Rappel des buts de notre étude et des principaux résultats observés

Notre mémoire avait pour but de créer un matériel qui permettrait de travailler la compréhension des pronoms personnels avec les personnes aphasiques. C'est en nous appuyant sur la littérature, sur les observations d'orthophonistes, et sur le matériel déjà existant que nous avons défini des objectifs précis concernant à la fois le fond et la forme de notre matériel.

Pour pouvoir ajuster notre matériel aux besoins et aux difficultés propres aux personnes aphasiques nous l'avons utilisé pendant deux mois avec quatre patients. A l'issue de nos rééducations, nous leur avons appliqué les lignes de base que nous leur avons déjà fait passer avant de débiter nos séances. Les résultats ont montré que la compréhension des pronoms personnels travaillés s'est améliorée chez trois patients, et que leur production a aussi fortement progressé chez deux d'entre eux. Par ailleurs, nous avons demandé aux patients et aux trois orthophonistes qui ont assisté à nos séances de remplir un questionnaire afin de connaître leurs avis sur notre matériel. Il en ressort que la forme comme le fond les ont intéressés. Les orthophonistes ont jugé notre matériel utile pour leur pratique.

2. Critiques méthodologiques et difficultés rencontrées

La forme finale de notre matériel est le résultat de décisions prises suite à de multiples questionnements et réflexions. Elle est aussi conditionnée par les difficultés auxquelles nous avons dû faire face.

2.1. Concernant le choix de travailler sur la compréhension orale et écrite

Nous avons choisi de nous concentrer sur la compréhension des pronoms. En effet, nous avons constaté que celle-ci était souvent peu abordée, au profit de l'expression. D'ailleurs, la littérature traitant beaucoup plus de l'agrammatisme expressif que de la compréhension asyntaxique, il nous a été difficile de trouver des données spécifiques sur la compréhension de la phrase. Par exemple, la plupart des modèles intégrant le niveau syntaxique sont relatifs à la production des phrases, et non à leur compréhension.

En ce qui concerne plus spécifiquement la compréhension des pronoms personnels, nous ne sommes pas parvenues à trouver des études sur des personnes aphasiques en langue française, mise à part celle de Rigalleau et al. (1997a). Celles que nous citons ont été effectuées avec des patients anglais et néerlandais. Or, les pronoms personnels ne fonctionnent pas de manière strictement identique dans ces deux langues et en français. Ces études apportent toutefois un éclairage intéressant. Elles sont récentes et fournissent des hypothèses sur lesquelles nous nous sommes appuyées.

Nous projetions d'abord de ne traiter que de la compréhension orale. Mais nous avons modifié notre intention lorsque nous avons commencé à utiliser notre matériel avec Madame Re. En effet, nous nous sommes rendu compte que les patients avaient besoin de s'appuyer sur la compréhension écrite pour viser la compréhension orale, notamment pour les structures demandant des ressources cognitives importantes (phrases complexes et dialogues). Nous avons donc introduit les étiquettes des pronoms, et nous avons décidé de présenter systématiquement les dialogues et récits par écrit. Nous avons aussi choisi de rajouter deux exercices de compréhension écrite. Cet ajout permet de varier le type d'exercices proposés et il évite une éventuelle lassitude de la part des patients. En effet, certains exercices, tels que la sélection de la photographie correspondant au référent du pronom, sont proposés aux niveaux de la phrase simple et de la phrase complexe et sont assez répétitifs.

Par ailleurs, le français écrit et le français parlé sont différents, tant aux niveaux du choix des mots, que de la structuration des phrases et des textes. Puisque nous

ciblions en premier lieu la compréhension orale, il fallait que nos phrases, dialogues et récits aient une tournure orale. Ainsi, dans un premier temps, nous avons choisi de transcrire des négations incomplètes, des /i/ pour *il*, des /iz/ pour *ils*, etc. Mais nous ne pouvions pas donner un tel modèle de langue à des patients aphasiques. La question du modèle de langue orale que nous devons choisir s'est posée. Nous avons finalement conservé seulement quelques marques de l'oral, essentiellement au niveau de la structuration des phrases (*Il fait quoi ? / C'est pénible ce téléphone il sonne tout le temps*, etc.).

2.2. Concernant notre support

Nous avons décidé d'utiliser des photographies et des pictogrammes car ils permettent de matérialiser une phrase et de rendre visible le déplacement du syntagme nominal lorsqu'il devient pronom (*il vend son vélo* → *il le vend*). Ce support laisse aussi une grande liberté d'action, et présente l'avantage de ne pas être infantilisant.

Cependant, certaines de nos photographies sont un peu déformées. Nous tenions à les imprimer en couleurs pour qu'elles soient davantage attrayantes, mais pour une question de coût, nous avons voulu en mettre six par page. Cela nous a obligé à les redimensionner. Par conséquent, nous n'avons pas pu respecter les proportions. Nous avons refait un certain nombre de photographies d'objets mais nous n'avons pas pu reprendre l'ensemble des photographies car il nous était compliqué de réunir à nouveau toutes les personnes.

2.3. Concernant la progression établie

Nous avons défini deux axes de progression.

Le premier axe prend en compte le type de pronoms personnels. Nous avons choisi de les aborder séparément et de manière cumulative. Ainsi notre matériel comporte cinq parties différentes. Dans la partie sur les pronoms sujets, on ne trouve que des pronoms sujets ; dans la partie suivante, les pronoms compléments directs, on ne doit analyser d'abord que ces pronoms, puis à la fois ceux-ci et les pronoms sujets ; dans la partie suivante, les pronoms compléments indirects, on ne doit analyser d'abord que ces pronoms, puis à la fois ceux-ci et les pronoms sujets et compléments directs, et de même pour les parties suivantes. Cela permet de se

rapprocher progressivement du langage entendu quotidiennement, dans lequel tous les types de pronoms personnels se mêlent.

Nous n'avons pas trouvé dans la littérature de données concernant la difficulté relative de compréhension des différents types de pronoms personnels chez les personnes aphasiques. Cependant, les études que nous avons trouvées s'appuient essentiellement sur des épreuves de compréhension des pronoms personnels compléments. Nous en avons donc déduit que les pronoms personnels sujets étaient davantage préservés. C'est aussi ce qui est ressorti de notre questionnaire adressé aux orthophonistes et de notre ligne de base.

Même si les résultats pour la compréhension des pronoms réfléchis ont été corrects à notre ligne de base (mais le choix ne porte qu'entre deux photographies), et que ces pronoms ont été essentiellement indiqués comme « peu atteints » par les orthophonistes, nous les avons quand même classés après les pronoms compléments directs et indirects. En effet, un travail en opposition pronoms réfléchis / pronoms compléments non réfléchis nous paraissait intéressant, et permettait de plus de réactiver la compréhension des pronoms compléments non réfléchis (directs et indirects).

Le deuxième axe tient compte de la quantité d'informations (réfèrent → phrase simple → phrase longue et/ou complexe → dialogue et récit). Cette progression se justifie par les hypothèses procédurales et de diminution des ressources cognitives présentées dans la partie théorique.

Il aurait été aussi intéressant de prendre en compte la modalité des phrases (assertives, interrogatives, impératives, exclamatives et négatives), mais il aurait été compliqué d'introduire un troisième axe de progression. Toutefois, nous avons veillé à inclure des phrases de différentes modalités.

2.4. Concernant la formulation des consignes

Nous avons éprouvé combien il est difficile de formuler des consignes claires et précises pour qu'elles soient reproductibles par tous les thérapeutes.

En effet, nous avons dans un premier temps cherché à formuler des consignes générales pouvant s'appliquer à l'ensemble des pronoms personnels, dans l'optique d'être concise. En effet, les exercices sont semblables pour tous les types de pronoms personnels. Nous avons d'un côté une description sommaire des exercices, et d'un autre les phrases et récits. Cependant, les personnes ne nous

ayant pas vues utiliser notre matériel ne parvenaient pas à comprendre ce qui était attendu. Nous avons donc dû décrire beaucoup plus précisément nos exercices, en incluant notamment des exemples.

Notre présentation finale présente l'intérêt de faire figurer les phrases et récits nécessaires pour chaque exercice à la suite de sa description. Cela évite des manipulations inutiles. Seuls les photographies, pictogrammes et étiquettes se trouvent à part puisqu'ils servent à l'ensemble des pronoms personnels.

2.5. Concernant les exercices

Nous avons essayé de proposer des exercices variés quant au support (photographies, pictogrammes, phrases, dialogues et récits) et quant à la tâche demandée (classement, composition d'une phrase par la manipulation de photographies et de pictogrammes, devinettes, Q.C.M., etc.) pour éviter toute lassitude.

Cependant, notre matériel pourrait être complété par d'autres types d'exercices. Par exemple, il serait possible de rajouter des exercices à partir de scènes imagées dans lesquelles le sujet et/ou le complément varient et sont regroupés sur la même photographie (par exemple : la femme / l'homme / les femmes / etc. lancent la clé / le ballon / etc. à un garçon / une femme / etc.).

Il serait aussi intéressant d'étoffer les dialogues et récits proposés, et surtout de les classer de manière plus rigoureuse en fonction de leur complexité.

Un travail spécifique sur les pronoms des 1^{er} et 2^e personnes, et notamment sur l'inversion des rôles (*je vous donne* → *vous me donnez*) pourrait aussi être ajouté à notre matériel.

Enfin, il pourrait être judicieux de compléter notre matériel avec des exercices permettant de travailler spécifiquement la production des pronoms personnels, dans la mesure où la compréhension et la production sont liées.

2.6. Concernant l'expérimentation de notre matériel

Nous avons cherché à expérimenter notre matériel avec plusieurs patients. Nous en avons trouvé quatre. Nous avons pu tester avec eux deux parties de notre matériel dans leur exhaustivité, depuis le niveau du référent jusqu'aux dialogues et récits. Nous avons utilisé la partie sur les pronoms personnels sujets avec deux

patientes, et celle sur les pronoms personnels compléments directs avec deux patients. Nous avons aussi utilisé les niveaux 1 et 2 de la partie sur les pronoms personnels compléments indirects avec un patient. Nous avons ainsi pu recouper les résultats de deux patients différents pour les deux premières parties, ce qui nous a apporté des indications intéressantes. Toutefois, si nous avons trouvé des patients de niveau davantage hétérogène, nous aurions également pu tester les autres parties de notre matériel. D'une manière générale, il aurait été intéressant d'utiliser notre matériel avec un nombre bien plus important de patients afin d'établir une progression se fondant sur les difficultés constatées. Dans ce cadre, il faudrait comparer les performances de patients aphasiques de Broca et celles des autres patients aphasiques.

Nous n'avons pas tenu compte des performances en production pour élaborer notre projet thérapeutique. Or, parfois, un type de pronoms personnels semblait mieux produit que compris. Cela va à l'encontre de ce qui est observé habituellement. Il se peut que l'explication réside dans le fait que pour la compréhension nous demandons de remplacer le pronom par la ou les photographies correspondantes. Pour la production, c'est le mécanisme inverse qui est sollicité : il faut remplacer le syntagme nominal par le pronom. Or, nous avons constaté dans nos exercices que ce deuxième mécanisme était plus facile que le premier. Par exemple, Madame Re. a obtenu 4/5 en production pour les pronoms sujets et 3/8 en compréhension. Même si notre travail sur les pronoms sujets lui a été profitable (elle le dit elle-même), il aurait peut-être été plus pertinent de travailler avec elle les pronoms compléments. Cependant, cela nous a permis d'utiliser notre partie sur les pronoms sujets avec deux patientes, ce qui nous paraissait intéressant pour avoir des retours plus exhaustifs.

Enfin, nous aurions aimé pouvoir évaluer si les effets de la réactivation s'observaient dans la durée mais cela ne nous a pas été possible compte tenu du temps qui nous était imparti.

2.7. Concernant la manipulation

Dès le début, nous voulions éviter de multiplier les noms et verbes présentés pour que notre matériel puisse être facilement pris en main. Or, nous avons comme objectif de créer un matériel complet. Cela nous a conduit à devoir réaliser un nombre élevé de photographies. Par conséquent, notre matériel demande de

l'organisation pour retrouver rapidement les photographies associées à une phrase. Après avoir perdu beaucoup de temps dans la manipulation, nous avons, sur la suggestion d'une orthophoniste, fabriqué trois boîtes de classement pour les personnes, animaux et objets. Au sein de chaque boîte, nous avons introduit des onglets permettant de séparer les référents singuliers (masculins, féminins) et pluriels (masculins, féminins, masculin et féminin). Grâce à ce rangement, les orthophonistes ont trouvé que notre matériel était simple d'utilisation.

2.8. Concernant les méthodes d'analyse

Le remplissage d'une feuille d'analyse pour chacune des séances nous a permis d'avoir un suivi précis de l'évolution des patients d'une séance à l'autre.

Nous avons choisi de présenter les performances des patients par un pourcentage de réussite car un pourcentage est plus parlant qu'un score.

Nous tenions aussi à compléter les résultats quantitatifs par des observations qualitatives, car, bien que subjectives, elles livrent toutefois des indices importants.

En effet, nous avons constaté combien l'évaluation de la compréhension est malaisée. C'est grâce à ces observations qualitatives que nous avons pu émettre des hypothèses sur le cheminement des patients.

La création d'une ligne de base nous a permis d'obtenir des indications précises sur le niveau de compréhension des pronoms personnels de chaque patient, et donc d'élaborer un projet thérapeutique. Par ailleurs, nous nous en sommes servies comme moyen d'objectiver la progression des patients.

Cependant, nous pouvons formuler plusieurs critiques à son égard.

Tout d'abord, certaines phrases ne sont peut-être pas les plus pertinentes. Par exemple, nous avons observé une dissociation bien plus marquée entre compréhension et production (au profit de la compréhension) pour *en* et *y* que pour les autres pronoms. Il se peut que les items de notre ligne de base comportant ces pronoms, et surtout ceux contenant le pronom *en*, ne nécessitent pas de comprendre le pronom lui-même mais fassent appel au sens global de la phrase.

Ensuite, pour l'évaluation de la compréhension du pronom réfléchi *se*, le patient doit choisir entre deux photographies. Par conséquent, la probabilité qu'il réponde correctement mais au hasard est grande.

D'autre part, les phrases longues ne semblent pas suffisamment longues pour faire ressortir un éventuel effet de la charge cognitive nécessaire à l'interprétation de la phrase.

Notre ligne de base, pour répondre à un souci de concision, n'évalue la compréhension des pronoms personnels que dans des phrases. Or, elle aurait pu intégrer des structures plus complexes car notre matériel va au-delà des structures présentées dans la ligne de base.

Il aurait aussi fallu qu'elle présente davantage d'items pour chaque type de pronoms personnels.

Enfin, seule la nouvelle application de notre ligne de base en post-thérapie nous a permis de mesurer quantitativement les progrès des patients. Il aurait été intéressant de posséder un test normé. Nous aurions pu refaire passer les épreuves du MT-86 et de l'E.CO.S.SE mais ces tests ne nous auraient pas renseignées spécifiquement sur la compréhension des pronoms personnels. Une autre solution aurait été d'étalonner notre ligne de base, mais le temps nous a manqué.

2.9. Concernant nos questionnaires

Nous avons sollicité à deux reprises l'avis des orthophonistes : avant d'élaborer notre matériel, et une fois celui-ci terminé. Nous tenions à donner un ancrage clinique à notre matériel. Leurs observations nous ont permis de prendre du recul par rapport à nos propres impressions.

Concernant notre premier questionnaire, nous aurions aimé obtenir davantage de réponses. Cependant, nous avons constaté que dans notre département (Hautes-Alpes), moins de la moitié des orthophonistes en libéral suivent des patients aphasiques, et ils n'en voient qu'un ou deux en moyenne. Or, étant donné la sévérité et la variété des troubles retrouvés dans l'aphasie, seulement une minorité d'entre eux peuvent aborder les pronoms personnels avec leurs patients. Les autres orthophonistes ne se sont donc pas sentis concernés par notre questionnaire ou n'ont pas pu répondre à toutes nos questions. Ensuite, nous pensons que nos questions étaient trop précises puisqu'il n'existe pas de test spécifique pour évaluer la compréhension des pronoms personnels.

Concernant notre questionnaire final, Il aurait été intéressant de le présenter à tous les orthophonistes ayant répondu à notre premier questionnaire afin de recueillir l'avis d'un nombre plus important d'orthophonistes sur notre matériel. Cependant,

comme nous avons modifié ce dernier pendant que nous l'utilisions, et étant donné le temps d'appropriation qu'il demande, nous n'aurions pas eu le temps de recueillir un nombre suffisant de réponses, ni de les analyser.

3. Discussion des principaux résultats

3.1. L'efficacité de notre matériel sur la compréhension des pronoms personnels

Les résultats de Monsieur B. et de Monsieur M. se sont fortement améliorés à notre ligne de base pour les pronoms travaillés et n'ont pas évolué (chez Monsieur M.) ou presque pas évolué (chez Monsieur B.) pour les pronoms non travaillés. Nous pensons que l'amélioration de la compréhension des pronoms indirects qui a été observée chez Monsieur B., en l'absence d'un travail effectué sur celle-ci, est liée au fait que le patient a étendu à *leur* la règle permettant l'interprétation morphosyntaxique de *les* (ce dernier pouvant représenter des personnes, animaux et objets masculins, féminins ou masculin et féminin). En effet, en janvier, le patient savait déjà que *lui* référait à une seule personne et que *leur* référait à plusieurs personnes, mais il ne désignait pas toutes les photographies pouvant être les référentes du pronom. En mars, le patient a désigné pour *leur* toutes les photographies représentant plusieurs personnes. Cependant, pour *lui*, il a continué à ne désigner que la photographie de l'homme ou que celle de la femme, peut-être parce qu'il a assimilé *lui* à *le* ou à *la*.

Madame Re. a vu son score de compréhension augmenter pour les pronoms personnels sujets travaillés. Cependant, l'amélioration de son score pour les pronoms personnels compléments directs ne nous a pas permis de dire si elle comprenait réellement mieux ces pronoms en mars qu'en janvier. L'absence de franche amélioration peut avoir comme explication l'absence de maintien des effets de la réactivation (le travail des pronoms personnels compléments a été abordé en décembre 2012). Elle peut aussi être liée au fait que nous avons commencé à utiliser notre matériel avec cette patiente au tout début de son élaboration, lorsqu'il n'était pas encore bien structuré et progressif, ce qui a pu entraîner une rééducation de moins bonne qualité.

Seule Madame Ri. n'a presque pas progressé. Ni des difficultés de perception ou de discrimination auditives, ni une fatigabilité n'ont pu expliquer sa faible progression. Le fait de présenter les phrases à l'écrit n'a pas été une aide significative pour la patiente. Plusieurs fois, nous nous sommes interrogées sur la pertinence de notre prise en charge, et de sa poursuite. Cependant, l'orthophoniste de Madame Ri. nous a indiqué que cette dernière présentait des performances très fluctuantes, liées à son état physique et psychologique, et que les séances avec elle étaient également assez difficiles. Elle nous a affirmé que cette patiente tenait beaucoup à ses séances d'orthophonie car elle voulait progresser. D'ailleurs, à plusieurs reprises, nous avons demandé à Madame Ri. si elle souhaitait poursuivre nos séances, et elle a toujours choisi de le faire. Arrivées au terme de notre progression sur les pronoms personnels sujets, nous étions toujours aussi perplexes sur la conduite à tenir avec cette patiente. En effet, nous constatons que ses performances étaient extrêmement fluctuantes, et souvent inexplicables. Nous hésitions à enchaîner avec la compréhension des pronoms personnels compléments directs. Madame Ri. n'a pas voulu poursuivre le travail sur les pronoms personnels sujets, mais elle a choisi de continuer la rééducation et d'aborder les pronoms compléments directs (peut-être parce qu'elle pensait que cela nous faisait plaisir). Nous l'avons fait, tout en nous demandant dans quelle mesure cela lui serait profitable. Mais nous pensions qu'elle traiterait peut-être plus facilement les pronoms compléments dans la mesure où la forme du verbe n'est pas à prendre en compte pour les comprendre, contrairement aux pronoms sujets (*[il] boit/boivent*). En effet, elle avait bien réussi à traiter les phrases simples dans lesquelles la distinction portait sur *il/elle* (la flexion verbale n'intervenait alors pas, seule la forme du pronom était à prendre en compte). Cependant, elle n'a pas progressé sur la compréhension des pronoms compléments directs.

Nous émettons l'hypothèse que l'absence de progrès notables a été entraînée par le fait que Madame Ri. ne présente pas une aphasie de Broca, contrairement aux autres patients. Cela va dans le sens des études citées par Cardebat et al. (2008), qui suggèrent que les aphasiques de Broca ont un déficit plus spécifiquement morphosyntaxique que les autres patients ayant des troubles de compréhension syntaxique. Par conséquent, il est logique qu'une rééducation axée sur la prise en compte des marques morphosyntaxiques des pronoms soit plus efficace chez les

aphasiques de Broca. La gravité de l'aphasie de Madame Ri. par rapport à celle des autres patients peut aussi expliquer ses résultats.

3.2. Le transfert entre compréhension et production des pronoms personnels

Les performances en production des pronoms personnels qui ont été travaillés en compréhension uniquement se sont beaucoup améliorées pour Monsieur B. et Monsieur M.. Ces progrès ne concernent que ou quasi exclusivement les pronoms travaillés. On peut donc penser qu'ils ont été permis par l'utilisation de notre matériel.

Cependant, des progrès en production n'ont pas été retrouvés chez Madame Re., mais cette absence est peut-être à mettre en lien avec une amélioration modérée – mais toutefois présente – de la compréhension des pronoms travaillés.

La production n'a pas été évaluée chez Madame Ri. car elle ne peut s'exprimer que par mots-phrases et a souvent besoin d'une ébauche phonémique ou graphémique.

3.3. La progression établie

Même si nous n'avions pas formulé explicitement d'hypothèses, le déroulement de notre progression reposait sur un ensemble de suppositions concernant la difficulté relative des parties, des niveaux, des exercices et des étapes.

Nous allons voir que les patterns de résultats ont été différents d'un patient à l'autre. De plus, nous n'avons pas utilisé notre matériel avec suffisamment de patients pour pouvoir généraliser nos résultats.

Pertinence de notre classement en parties (selon le type de pronoms)

Nous n'avons pas pu aborder l'ensemble des parties avec les patients. Nous ne pouvons donc pas confirmer la pertinence de notre classement.

Cependant, à notre ligne de base, la compréhension des pronoms personnels sujets a été mieux préservée chez les quatre patients que celle des pronoms compléments. Le pronom réfléchi se a paru aussi peu atteint. Cependant, notre ligne de base n'est pas assez précise pour nous permettre de classer entre eux les pronoms personnels compléments directs, indirects et *en* et *y*.

Pertinence de notre classement en niveaux (selon le type de structures)

Nous avons mis en évidence que plus les structures sont complexes et comportent de personnes et d'objets, plus le traitement du pronom est difficile chez les patients. Notre classement semble donc pertinent.

Un doute subsiste quant à la difficulté relative des niveaux 3 et 4. Le traitement des dialogues et récits a été plus difficile que celui des phrases longues et/ou complexes pour Monsieur M. et Madame Ri.. Cependant, si Monsieur B. a obtenu un score quasiment similaire pour les phrases complexes et pour les dialogues et récits, il a eu besoin de moins de temps de réflexion pour les récits et dialogues car le contexte l'a aidé. Enfin, Madame Re. a traité plus difficilement les dialogues et récits que les phrases complexes de l'étape 1, mais elle les a traités plus facilement que les phrases complexes des étapes 2 et 3.

Pertinence du classement des exercices et des étapes

Le classement en genre est plus difficile que le classement en nombre

Cela a été observé chez Monsieur B., mais pas chez Monsieur M. et Madame Re. (réussite parfaite aux deux classements). Madame Ri. a eu davantage de difficultés pour le classement en nombre, mais ses difficultés ont semblé dues à une perte d'attention et à une stratégie consistant à alterner mécaniquement les tas.

La difficulté est croissante dans le classement des personnes, animaux et objets

Cela a été retrouvé chez Monsieur B. (score et temps) et Monsieur M. (temps). Pour Madame Ri., le classement des personnes a été le plus facile, mais la difficulté a fluctué entre les animaux et les objets. Madame Re. a réussi parfaitement à classer les photographies des trois catégories.

La comparaison est plus difficile que le classement

Cela a été observé chez Monsieur B. et Madame Ri., mais n'a pas été retrouvé chez Monsieur M. (même niveau de difficulté pour les deux exercices). La comparaison n'a pas été effectuée avec Madame Re..

Au niveau de la phrase simple, la difficulté est plus marquée lorsque les arguments externe et interne sont tous deux animés par rapport à lorsque l'argument externe est animé et l'argument interne est inanimé

Cela a été observé chez Monsieur B. et chez Madame Ri., mais pas chez Monsieur M. et Madame Re..

L'analyse des phrases dans lesquelles les arguments externe et interne n'ont pas le même genre et/ou le même nombre est plus difficile que l'analyse de celles dans lesquelles les arguments externe et interne ont le même genre et le même nombre

Cela a été vérifié chez Monsieur B., mais aucune différence n'a été retrouvée chez Madames Re. et Ri.. Monsieur M. a eu davantage de difficultés lorsque les arguments externe et interne étaient tous deux pluriels.

La difficulté est davantage marquée pour les phrases dans lesquelles plusieurs référents sont possibles, en l'absence d'antécédent

Les résultats des quatre patients vont dans ce sens.

La substitution d'un syntagme nominal à un pronom est plus difficile que la substitution d'un pronom à un syntagme nominal

Cela a été retrouvé chez tous les patients.

Les devinettes du niveau 2 sont l'exercice le plus difficile de ce niveau

Les résultats de Monsieur B., Madame Ri. et Madame Re. vont dans ce sens, mais pas ceux de Monsieur M..

Les devinettes du niveau 3 sont plus faciles que l'exercice consistant à sélectionner la photographie correspondant au référent du pronom

Cela a été observé chez les deux patients avec qui ces deux exercices ont été effectués (Monsieur M. et Madame Re.).

Les étapes établies pour les phrases de l'exercice 2 du niveau 3 de la partie 1 sont pertinentes (sélectionner la photographie correspondant au référent du pronom).

Dans les parties 1 et 2, plus les phrases étaient complexes, avec la présence de plusieurs personnes et objets, plus les difficultés des quatre patients ont augmenté.

L'étape 3 de la partie a été clairement plus difficile que les étapes 1 et 2. Cependant, le nombre d'occurrences du pronom (étapes 1 et 2) n'a pas semblé jouer de rôle.

Tous ces résultats doivent être nuancés par le fait qu'un bon score à un exercice ne veut pas forcément dire que ce dernier est plus facile que les exercices précédents. Cela peut signifier qu'il est à sa juste place, et que le patient a tiré parti des exercices qui précédaient pour réaliser correctement l'exercice en question.

3.4. Nos objectifs

Nous ne pouvons pas affirmer si nos objectifs ont été atteints ou ne l'ont pas été car nous ne disposons que des avis des quatre patients et des trois orthophonistes qui ont assisté à nos séances. Leurs points de vue fournissent toutefois une indication.

Les trois orthophonistes ont trouvé que notre matériel présentait un intérêt orthophonique quant au travail sur la compréhension des pronoms personnels chez les personnes aphasiques. Les quatre patients ont d'ailleurs déclaré mieux comprendre les pronoms personnels travaillés et ont constaté que la rééducation à partir de notre matériel leur a été utile. Ainsi, les trois orthophonistes pensent que notre matériel se distingue des matériels existants et les complète.

Par ailleurs, les orthophonistes ont été sensibles à la progression établie dans notre matériel. Elles ont aussi trouvé que notre matériel permettait d'aborder suffisamment de pronoms et que le nombre de structures était suffisant.

Concernant la forme de notre matériel, les orthophonistes et leurs patients ont apprécié l'utilisation de photographies et de pictogrammes et les ont trouvés attrayants. Ils ont considéré que nos phrases et récits étaient adaptés aux adultes.

Enfin, les orthophonistes n'ont pas toutes trouvé que notre matériel était écologique. Nous avons été confrontées à la difficulté de créer un matériel destiné à

un large public de personnes aphasiques et devant être en lien avec la vie quotidienne de chacune d'entre elles.

4. Généralisation et intégration de notre travail dans le champ de l'orthophonie

Notre étude nous a permis de réfléchir à la manière de prendre en compte les causes possibles de la compréhension asyntaxique, et en particulier des troubles touchant la compréhension des pronoms personnels, pour élaborer un matériel pertinent, et progressif.

Nous avons d'ailleurs pu constater à quel point il est nécessaire d'introduire des niveaux de complexité dans les rééducations menées afin que les patients puissent accéder à ce que nous leur proposons.

Les orthophonistes qui ont assisté à nos séances ont trouvé que le fait d'aborder exclusivement une même structure syntaxique, ici les pronoms personnels, sur plusieurs séances successives, permettait d'obtenir des progrès significatifs, et donnait au patient la possibilité de se voir progresser, ce qui est une source de motivation.

Par ailleurs, l'utilisation de notre matériel nous a permis de réaliser combien il est important d'adapter tout matériel à chaque patient. Ainsi, face aux difficultés d'une des patientes de notre étude, nous avons dû mettre en place des moyens de facilitation. Il nous semble que cette démarche est le lot quotidien des orthophonistes.

Enfin, nous avons remarqué que les troubles de compréhension des patients aphasiques sont souvent minorés. Ainsi, à plusieurs reprises, les bilans généraux réalisés par les orthophonistes avec lesquelles nous sommes entrées en contact ne faisaient pas ressortir de troubles de compréhension importants. Or, notre ligne de base a mis en évidence que la compréhension des pronoms personnels de ces patients, et pas seulement leur production, était déficitaire. Par conséquent notre mémoire aura permis de valoriser le travail de la compréhension, parfois trop négligé. Cependant, pour pouvoir effectuer un travail ciblé, il faudrait élaborer des tests normés évaluant la compréhension des différentes notions syntaxiques.

Conclusion

À travers ce mémoire nous avons cherché à développer un matériel permettant de travailler la compréhension des pronoms personnels chez les personnes aphasiques. Pour cela, nous avons eu recours aux données de la littérature traitant des mécanismes de la compréhension ordinaire et de la compréhension asyntaxique, en nous intéressant plus particulièrement aux pronoms personnels.

Toutes ces références théoriques, auxquelles se sont ajoutées les observations d'orthophonistes, nous ont permis de définir des objectifs quant à la création de notre matériel. Nous le voulions à la fois adapté aux personnes aphasiques, complet, progressif et attrayant.

Nous avons ainsi créé des exercices de complexité croissante visant à rétablir la compréhension des différents pronoms personnels. Puis nous avons utilisé notre matériel avec quatre patients aphasiques pendant deux mois, ce qui nous a permis de le faire évoluer.

L'amélioration de la compréhension, mais aussi de la production, des pronoms personnels travaillés retrouvée chez la plupart des patients de notre étude, et l'intérêt des patients et de leurs orthophonistes pour notre matériel, à la fois en ce qui concerne sa forme et ses visées rééducatives, ont montré l'utilité de ce dernier. Cependant, aucune généralisation ne peut être effectuée du fait du faible nombre de patients avec lesquels notre matériel a été utilisé.

Nous avons mis en évidence qu'un travail ne portant que sur la compréhension pouvait avoir des répercussions sur la production. Il nous semble qu'il serait intéressant de comparer les effets sur la compréhension et sur la production d'une rééducation portant uniquement sur la compréhension et d'une rééducation portant uniquement sur la production.

Bibliographie

- Baudiffier V. (2005). Aphasie et troubles de compréhension syntaxique. *Rééducation Orthophonique*, 223 : 37-48
- Benichou D. (2007). *L'imagier des actions*. Isbergues, Ortho Edition
- Benichou D. (2012). *Bon genre bon nombre*. Isbergues, Ortho Edition
- Berndt R.S. (1987). Symptom of co-occurrence and dissociation in the interpretation of agrammatism. In : Coltherart M., Sartori G., Job R. (Eds.). *The cognitive neuropsychology of language*. London, Lawrence Erlbaum : 221-233
- Berndt R.S., Caramazza A. (1980). A redefinition of Broca's aphasia : Implications for a neuropsychological model of language. *Applied Psycholinguistics*, 1 : 225-278
- Bianco M. (1992). *La compréhension des anaphores lors de la lecture chez les enfants de 8 à 11 ans : Influence des scripts, de la surface du texte et de la tâche anticipée*. Thèse de doctorat, Université Pierre Mendès-France, Grenoble
- Bouchet M., Boutard C. (2005). *Les pronoms*. Isbergues, Ortho Edition
- Boutard C. (2010). *Syntaxi-kit*. Paris, Mot à Mot
- Bouy F. (2007). *Dis-moi le genre et le nombre*. Paris, Mot à Mot
- Bouy F. (2011). *Dis-moi les pronoms*. Paris, Mot à Mot
- Bradley D.C., Garrett M.F., Zurif E. (1980). Syntactic deficits in Broca's aphasia. In : Caplan D. (Eds.). *Biological studies of mental processes*. Cambridge (Mass.), The M.I.T. Press : 269-286
- Byng S. (1988). Sentence processing deficits : Theory and Therapy. *Cognitive Neuropsychology*, 5 : 629-676
- Caplan D., Hildebrandt N. (1988). *Disorders of syntactic comprehension*. Cambridge (MA), MIT Press
- Caplan D., Waters G. (1995). Aphasic disorders of syntactic comprehension and working memory capacity. *Cognitive Neuropsychology*, 12 : 637-649
- Caplan D., Waters G. (1999). Verbal working memory and sentence comprehension. *Behavioral and Brain Sciences*, 22 : 77-126
- Caramazza A., Zurif E. (1976). Dissociation of algorithmic and heuristic processes in language comprehension : Evidence from aphasia. *Brain and Language*, 3 : 572-582
- Caramazza A., Berndt R.S., Basili A., Koller J. (1981). Syntactic processing deficits un aphasia. *Cortex*, 17 : 333-348
- Cardebat D., Puel M. (1986). Notions de cohérence et d'incohérence verbale. *Rééducation Orthophonique*, 146 : 199-213

- Cardebat D., Joanne Y. (1998). Perturbations discursives en pathologie du langage : de la description... à l'interprétation. In : Seron X., Jeannerod M. (Eds). *Neuropsychologie humaine*. Liège, Mardaga : 408-418
- Cardebat D., Nespoulous J.-L., Rigalleau F., Rohr A. (2008). Langage et parole. Symptomatologie de l'expression et de la compréhension orale dans les troubles du langage acquis. In : Lechevalier B., Eustache F., Viader F. (Eds). *Traité de neuropsychologie clinique – Neurosciences cognitives et cliniques de l'adulte*. Bruxelles, De Boeck : 443-473
- Caron J. (1989). *Précis de psycholinguistique*. Paris, P.U.F.
- Charolles M. (1986). Grammaire de texte – Théorie du discours – Narrativité. *Pratiques*, 11/12 : 133-154
- Chomel-Guillaume S., Leloup G., Bernard I. (2010). *Les aphasies - Évaluation et rééducation*. Issy-les-Moulineaux, Masson
- Chomsky N. (1957). *Syntactic structures*. The Hague, Mouton
- Cornaire C., Germain C. (1998). *La compréhension orale*. Baume-les-Dames, CLE International
- Damoy C., Lemille V., Macchi L. (2005). *Cartasyntax*. Paris, Mot à Mot
- Dickey M. W., Janet Choy J., K. Thompson C. (2007). Real-time comprehension of wh- movement in aphasia - Evidence from eyetracking while listening. *Brain and Language*, 100 : 1-22.
- Dubois J., Giacomo M., Guespin L., Marcellesi C., Marcellesi J.-B., Mével J.-P. (2007). *Grand dictionnaire - Linguistique et Sciences du langage*. Paris, Larousse
- Dupas R. (2007). *Objectif Langage*. Croix-Chapeau, Ludéditions
- Dupas R. (2008). *Objectif Grammaire*. Croix-Chapeau, Ludéditions
- Eggenspieler V. (2004). *Destination Langage*. Châteauroux, Adeprio
- Estienne F. (2001). *Exercices de manipulation du langage oral et écrit*. Paris, Masson
- Faure A. (2011). *Assemblimo à lire*. Isbergues, Ortho Edition
- Friederici A.D. (1988). Agrammatic comprehension : Picture of a computational mismatch. *Aphasiology*, 2 : 279-284
- Gardes-Tamine J. (2008). *La grammaire – 2/ Syntaxe*. Paris, Armand Colin
- Garrod S. (1991). Pronouns and cognitive connexity. In : Denhiere G., Rossi J.-P. (Eds.). *Text and text processing*. New York, Elsevier Science Publisher B.V. : 287-296
- Gatignol P. (2007). Rééducation des troubles syntaxiques. In : Mazaux J.-M., Pradat-Diehl P., Brun V. (Eds.). *Aphasies et aphasiques*. Issy-les-Moulineaux, Masson : 215-224

- Gibson E. (1998). Syntactic complexity. Locality of syntactic dependencies. *Cognition*, 68 : 1-76
- Gil R. (2000, 2e édition). *Neuropsychologie*. Paris, Masson Abrégés
- Gineste M.-D., Le Ny J.-F. (2005). *Psychologie cognitive du langage*. Paris, Dunod
- Givon T. (1992). The grammar of referential coherence as mental processing instructions. *Linguistics*, 30, 1 : 5-55
- Goodglass H., Kaplan E. (1972). *B.D.A.E. : Boston Diagnostic Aphasia Examination*. Adaptation française de Mazaux J.-M., Orgogozo J.-M. Issy-Les-Moulineaux, Éditions et Applications Psychologiques
- Gougenheim G., Michea R. , Rivenc P., Sauvageot A. (1964). *L'élaboration du français fondamental : étude sur l'établissement d'un vocabulaire et d'une grammaire de base*. Paris, Didier
- Greene S.B., Mc Koon G., Ratcliff R. (1992). Pronoun Resolution and Discourse Models. *Journal of Experimental Psychology : Learning Memory and Cognition*, 18, 2 : 266-283
- Grevisse M., Goosse A. (2007). *Le bon usage*. Bruxelles, De Boeck Université et Duculot
- Grodzinsky Y. (1995). A restrictive theory of Agrammatic Comprehension. *Brain and Language*, 50 : 27-51
- Grodzinsky Y. (2000). The neurology of syntax : Language use without Broca's area. *Behavioral and Brain Sciences*, 23 : 1-71
- Gutwinski W. (1976). *Cohesion in literary textes*. The Hague, Mouton
- Halliday M.A.K., Hasan R. (1976). *Cohesion in english*. London, Longman
- Heilman K. M., Scholes R. (1976). The nature of comprehension in Broca's, Conduction, and Wernicke's aphasies. *Cortex*, 12 : 258-265
- Helm-Estabrooks N.A., Ramsberger G. (1986). Treatment of agrammatism in long-term Broca's aphasia. *British Journal of Disorders of Communication*, 21 : 39-45
- Helm-Estabrooks N., Nicholas M. (2000). *Sentence Production Program for Aphasia*. Austin, Pro-Ed
- Jones E.W. (1986). Building the foundations for sentence production in a non-fluent aphasic. *British Journal of Disorders of Communication*, 21 : 63-82
- Just M.A., Carpenter P.A. (1992). A capacity theory of comprehension : individual differences in working memory. *Psychological Review*, 99 : 122-149
- K. Thompson C., Janet Choy J. (2009). Pronominal Resolution and Gap Filling in Agrammatic Aphasia : Evidence from Eye Movements. *Journal of Psycholinguistic Research*, 38 : 255-283

- K. Thompson C., Janet Choy J. (2010). Binding in agrammatic aphasia : Processing to comprehension. *Aphasiology*, 24(5) : 551–579
- Kail M., Léveillé M. (1977). Compréhension de la coréférence des pronoms personnels chez l'enfant et l'adulte. *L'année psychologique*, 77 : 79-94
- Kean M.L. (1979). Agrammatism : A phonological deficit ? *Cognition*, 7 : 69-83
- Khalil M., Pigeon M.-C. (2009). *Bingo des pronoms compléments*. Paris, Mot à Mot
- King J., Just M.A. (1991). Individual differences in syntactic processing. The role of working memory. *Journal of Memory and Language*, 30 : 580-602
- Kinstch W., Van Dijk T.A (1983). *Strategies of Discourse Analysis*. New York : Academic Press
- Lambert J. (1997). Troubles de la perception du langage parlé : approche cognitive et orientations thérapeutiques. In : Lambert J., Nespoulous J.-L (Eds.). *Perception auditive et compréhension du langage - état initial, état stable et pathologies*. Marseille, Solal Neuropsychologie : 151-166
- Lambert J. (2004). Rééducation du langage dans les aphasies. In : Rousseau T. (Eds.). *Les Approches Thérapeutiques en Orthophonie. Tome 4. Prise en charge orthophonique des pathologies d'origine neurologique*. Isbergues, Ortho Edition : 37-99
- Leblanc I. (2005). *RééduCoS*. Isbergues, Ortho Edition
- Lecocq P. (1996). *L'E.CO.S.SE. : une épreuve de compréhension syntaxico-sémantique*. Villeneuve d'Ascq, Presses universitaires du Septentrion.
- Lima L. (2001). *L'interprétation des pronoms personnels objets au cycle trois de l'école primaire : conception et évaluation de séances didactiques*. Thèse de sciences de l'éducation, Université de Grenoble II
- Linebarger M.C., Schwartz M., Saffran E. (1983). Sensitivity to grammatical structure in so-called agrammatic aphasies. *Cognition*, 13 : 361-393
- Maeder C. (2012). *Je te dis, Tu me dis*. Isbergues, Ortho Edition
- Maurin N. (2009). *Le langage oral complexe chez l'adolescent*. Isbergues, Ortho Edition
- Mehler J., Dupoux E. (1987). De la psychologie à la science cognitive, *Le Débat*, 47
- Miceli G., Mazzuchi A., Menn L., Goodglass H. (1983). Contrasting cases of Italian omissions and substitutions of grammatical morphemes in the spontaneous speech of so-called agrammatic patients. *Brain and Language*, 36 : 447-492
- Mitchum C.C, Haendiges A.N., Berndt R.S. (1995). Treatment of thematic mapping in sentence comprehension : Implications for normal processing. *Cognitive Neuropsychology*, 12 : 503-547

- Miyake A., Carpenter P, Just M.A. (1994). A capacity approach to syntactic comprehension disorders : making normal perform like aphasic patients. *Cognitive Neuropsychology*, 11 : 671-717
- Monfort M. (2005). L'intervention langagière face aux troubles de la compréhension. *Rééducation Orthophonique*, 223 : 123-136
- Nespoulous J.-L. (1987). A propos de quelques processus à l'œuvre dans la compréhension du langage. *Rééducation Orthophonique*, 151 : 247-256
- Nespoulous J.-L., Dordain M. (1985). L'agrammatisme : trouble syntaxique et/ou déficit morphémique ? Une étude de cas. *Rééducation Orthophonique*, 23 : 163-175
- Nespoulous J.-L., Lecours A.R., Lafond D., Lemay A., Puel M., Joannette Y., Cot F., Rascol A. (1992). *Protocole Montréal-Toulouse d'examen linguistique de l'aphasie*. Isbergues, Ortho Edition
- Nespoulous J.-L., Soum Ch. (2001). Éléments de neuropsycholinguistique cognitive : de quelques pièges à éviter dans l'évaluation et l'interprétation des symptômes aphasiques. In : Mazaux J.-M., Brun V., Pélissier J. (Eds.). *Aphasie - Rééducation et réadaptation des aphasies vasculaires*. Paris, Masson : 67-78
- Nespoulous J.-L., Rigalleau F., Cardebat D. (2005). La compréhension du langage par le cerveau/esprit humain : du rôle insuffisant de l'aire de Wernicke. *Rééducation Orthophonique*, 223 : 5-35
- New B., Pallier C., Ferrand L., Matos R. (2001). Une base de données lexicales du français contemporain sur internet : LEXIQUE 3.80, *L'Année Psychologique*, 101 : 447-462
- Pillon A. (2000). Revalidation des troubles syntaxiques. In : Seron X., Van Der Linden M. (Eds.). *Traité de neuropsychologie clinique – Tome II*. Marseille, Solal Neuropsychologie : 147-169
- Pillon A. (2001). Les troubles aphasiques de la production des phrases : théorie, évaluation et rééducation. In : Aubin G., Belin C., David D., De Partz MP. (Eds.). *Actualités en pathologie du langage et de la communication*. Marseille, Solal : 151-188
- Pillon A., Nespoulous J.-L. (1998). Perturbations syntaxiques dans le langage aphasique. In : Seron X., Jeannerod M. (Eds.). *Neuropsychologie humaine*. Liège, Mardaga : 390-407
- Pillon A., De Partz M.-P. (2000). Troubles du langage et intervention – Aphasies. In : Rondal J.-A., Seron X. (Eds.). *Troubles du langage : Bases théoriques, diagnostic et rééducation*. Liège, Mardaga : 659-699
- Reuland E. (2001). Primitives of binding. *Linguistic Inquiry*, 32 : 439-492
- Rey-Debove J., Rey A. (Eds.) (2010). *Le nouveau Petit Robert de la langue française*. Paris, Dictionnaires Le Robert-SEJER

- Riegel M., Pellat J.-C., Rioul R. (2004). *Grammaire méthodique du français*. Paris, P.U.F.
- Rigalleau F., Nespoulous J.-L., Gaonac'h D., Guillabert F. (1997a). Compréhension asyntaxique et mémoire de travail. In : Lambert J., Nespoulous J.-L (Eds.). *Perception auditive et compréhension du langage - état initial, état stable et pathologies*. Marseille, Solal Neuropsychologie : 219-233
- Rigalleau F., Nespoulous J.-L., Gaonac'h D. (1997b). La compréhension asyntaxique dans tous ses états. Des représentations linguistiques aux ressources cognitives. *L'Année Psychologique*, 97 : 449-494
- Rossi J.P. (2008). *Psychologie de la compréhension du langage*. Bruxelles, De Boeck
- Ruigendijk E., Vasic N., Avrutin S. (2006). Reference assignment - Using language breakdown to choose between theoretical approaches. *Brain and Language*, 96 : 302-317
- Schwartz M.F., Saffran E.M., Fink R.B., Myers J.L., Marin N. (1994). Mapping therapy : A treatment programme for agrammatism. *Aphasiology*, 8 : 19-54
- Segui J., Kail M. (1984). Le traitement de phrases localement ambiguës : l'attribution de la coréférence des pronoms. In : Moscato M., Pieraut-Le Bonniec G. (Eds.) *Le langage - construction et actualisation*. Presses de l'Université de Rouen et du Havre : 137-150
- Siciliano F., Van Linden F. (2000). *Qui est qui ? Qui fait quoi ?* Isbergues, Ortho Edition
- Spinelli E., Ferrand L. (2005). *Psychologie du langage – L'écrit et le parlé, du signal à la signification*. Paris, Armand Colin
- Stanké B. (2009). *Les pros du nom*. Montréal, Chenelière Education
- Van Der Kaa-Delvenne M.-A. (1997). Troubles de la compréhension syntaxique : approche diagnostique et thérapie. In : Lambert J., Nespoulous J.-L (Eds.). *Perception auditive et compréhension du langage - état initial, état stable et pathologies*. Marseille, Solal Neuropsychologie : 235-249
- Van Der Kaa-Delvenne M.-A., Schwab A. (1999). Rééducation des troubles de la compréhension de la phrase. *Rééducation Orthophonique*, 198 : 93-109

Site consulté :

<http://www.lexique.org/>, consulté en octobre 2012 pour télécharger les bases de données Gougenheim 2.0 et Lexique 3.80 donnant la fréquence orale d'un certain nombre de mots.

Liste des annexes

Liste des annexes :

Annexe n°1 : Matériels édités permettant de travailler la compréhension et/ou la production des pronoms personnels

Annexe n°2 : Questionnaire adressé aux orthophonistes

Annexe n°3 : Réponse à notre questionnaire

Annexe n°4 : Fréquence et classement des pronoms personnels

Annexe n°5 : Transcription d'un de nos enregistrements et analyse de celui-ci

Annexe n°6 : Quelques photographies de notre matériel

Annexe n°7 : Quelques pictogrammes de notre matériel

Annexe n°8 : Sélectionner la photographie correspondant au référent du pronom (niveau 2)

Annexe n°9 : Sélectionner la photographie correspondant au référent du pronom (niveau 3)

Annexe n°10 : Appariement des phrases avec et sans pronoms

Annexe n°11 : Trouver la réponse à des devinettes comportant un pronom

Annexe n°12 : Q.C.M. : Retrouver les référents des pronoms

Annexe n°13 : Feuille d'analyse des séances

Annexe n°14 : Étude de cas (Madame Re.)

**Annexe n°15 : Questionnaire d'évaluation du matériel
LuiElleLeLa... Que comprendre dans tout ça ? -
Orthophonistes**

**Annexe n°16 : Réponses des orthophonistes au
questionnaire d'évaluation de notre matériel**

**Annexe n°17 : Questionnaire d'évaluation du matériel
LuiElleLeLa... Que comprendre dans tout ça ? - Patients**

**Annexe n°18 : Réponses des patients au questionnaire
d'évaluation de notre matériel**