

Université Paul Sabatier - Toulouse III

Faculté de Médecine Toulouse Rangueil

Enseignement des Techniques de Réadaptation

**Faisabilité d'un protocole de rééducation de
l'évocation lexicale de verbes par auto-indiçage
gestuel chez le patient aphasique**

Mémoire présenté en vue de l'obtention du

Certificat de Capacité d'Orthophonie

Pauline CABRERA

Sous la direction de Séverine BODIN et Xavier DE BOISSEZON

Juin 2016

« *Au commencement était l'action* », GOETHE J.W., *Faust*, 1808.

Remerciements

Un très grand merci à mes maîtres de mémoire.

Séverine, merci pour ta patience, tes lectures, tes relectures attentives. Merci pour le temps consacré à ce travail et pour ton soutien.

Merci Xavier pour tes conseils avisés, tes encouragements et tes traductions en anglais.

Un immense merci aux patients d'avoir accepté de participer à ce projet. Merci pour tout ce que vous m'avez apporté. Merci aux aidants d'avoir participé à cette étude. Un dernier merci aux patients et à leur aidant pour m'avoir si bien accueillie.

Un grand merci aux orthophonistes des patients pour me les avoir présentés, pour m'avoir permis de mener à bien ce projet et m'avoir donné un retour sur mon travail.

Merci aux ergothérapeutes du service de Médecine Physique et de Réadaptation de Rangueil pour leur aide bibliographique et leurs enseignements concernant les praxies.

Merci aux orthophonistes et maîtres de stage qui m'ont accompagnée et formée lors de ma formation initiale. Un merci particulier à Sophie, tu m'as soutenue depuis le tout début, merci d'être ce que tu es, mon « mentor en orthophonie » et une amie.

Merci à mes proches d'avoir cru en moi y compris quand je n'y croyais plus moi-même. Un merci général à ma famille et à ma belle-famille pour leur soutien. Merci à ceux qui ont traqué chaque faute de ce mémoire. Merci à celles qui ont veillé à ce que je me nourrisse convenablement ces derniers mois. Merci Lucie pour ton aide durant ces quatre années d'études, tu seras la lycéenne la plus formée en orthophonie qui soit !

Merci mon Amour d'être là, de m'avoir soutenue du début de ce projet professionnel jusqu'à sa concrétisation, merci pour ces huit belles années et pour celles à venir.

Merci aux amies et copines de promo. Merci en particulier à la « team des stressées », merci Capucine et Lucile de m'avoir aidée et épaulée jusqu'au bout, quatre ans à stresser ensemble, en espérant aborder avec vous et plus sereinement cette nouvelle vie qui nous attend !

Merci Julie et Etienne pour la maintenance informatique et les soirées « off ».

Merci aux amies et copines de l'ACTR pour être venues au soutien jusqu'à ce que le ballon soit dans l'en-but.

Merci à toi Mamie, toi qui ne pouvais plus parler mais qui disais tant, je te dédie ce travail.

**Faisabilité d'un protocole de rééducation de l'évocation lexicale de verbes
par auto-indiçage gestuel chez le patient aphasique**

Pauline CABRERA, sous la direction de Séverine BODIN et Xavier DE BOISSEZON

Université Paul Sabatier - Toulouse III, Faculté de Médecine Toulouse Rangueil,
Enseignement des Techniques de Réadaptation

Mémoire présenté en vue de l'obtention du Certificat de Capacité d'Orthophonie

Juin 2016

Introduction à la problématique

Nous nous sommes donc intéressés à la rééducation des troubles de l'évocation lexicale dans le cadre d'une aphasie consécutive à un A.V.C. hémisphérique gauche et souvent associée à des troubles praxiques.

L'évocation lexicale met en jeu des processus complexes et liés aux percepts sensoriels et moteurs sur lesquels se base le système sémantique. Ces processus débutent par la sélection du mot à évoquer au sein du stock lexical puis, une fois le mot récupéré, il sera produit verbalement lors de situations conversationnelles ou de tâches de dénomination orale. Cette sélection lexicale est possible si l'individu accède à son système sémantique et parvient à activer la forme phonologique correspondant au mot à évoquer. Concernant l'évocation de verbes, leurs représentations sémantiques comportent à la fois des traits sémantiques associés au verbe et des représentations motrices en corrélation avec l'exécution de l'action du verbe. Ainsi, cette sélection lexicale peut être indicée par le biais de gestes.

Aussi, si l'évocation lexicale de verbes peut être soutenue par un étayage gestuel, la revue de littérature en matière de thérapie du manque du mot nous enseigne que les noms sont majoritairement travaillés au détriment d'autres catégories grammaticales comme les verbes. En effet, beaucoup d'études abordent la gestualité dans l'objectif d'améliorer la communication. Cependant, très peu proposent un indiçage gestuel afin de soutenir l'évocation lexicale et aucune n'aborde exclusivement l'évocation de verbes.

Plusieurs interrogations se sont dégagées de ces constats : comment aider les patients aphasiques à exploiter le lien unissant le langage et la gestualité dans l'optique d'aider leur évocation lexicale ? Est-ce que le geste pourrait être cette aide ?

Pour répondre à ces questionnements nous avons émis deux hypothèses de recherches :

- 1) Hypothèse principale : Il est possible de créer un protocole de rééducation de l'anomie par mise en place et développement d'auto-indiçage gestuel adapté au patient pour la dénomination orale de verbes.
- 2) Hypothèses secondaires :
 - a. Notre protocole de rééducation de l'anomie par auto-indiçage gestuel améliore la dénomination orale de verbes.
 - b. Notre protocole de rééducation de l'anomie par auto-indiçage gestuel améliore la communication en général par augmentation du recours à l'étayage gestuel dans les situations d'échecs de dénomination.

Méthodologie

Afin de vérifier nos hypothèses nous avons conçu un protocole de rééducation adapté aux attentes et compétences du patient anémique. Ce protocole entraîne le patient aphasique à auto-indicer son évocation lexicale de verbes au moyen de gestes. Le corpus de verbes travaillés avec les patients était composé de seize verbes dont la moitié est issue du test de Dénomination de Verbes Lexicaux en Images (D.V.L.38) et les huit autres verbes sont déterminés avec le patient sur la base d'items qu'il ne parvient pas à dénommer et qu'il trouve utile de travailler, soit des verbes ayant généralement attiré à son quotidien et à ses loisirs.

Notre protocole s'adresse à des patients présentant une aphasie des suites d'un A.V.C. gauche, à un stade subaigu ou chronique de la maladie. L'inclusion à notre protocole implique que les patients disposent d'un niveau minimal de compréhension autorisant l'intégration de consignes et qu'ils aient la possibilité de mouvoir au moins l'un des deux membres supérieurs.

La rééducation se compose en trois phases de six séances chacune à raison de deux séances hebdomadaires :

- La première phase tient compte des possibles troubles pratiques associés à l'aphasie et vise à travailler la précision du geste et la concordance de ce geste avec l'objet ou l'action qu'il symbolise. Cette phase purement gestuelle n'aborde pas le travail de verbalisation ;
- La deuxième phase insiste sur le lien unissant le verbe au geste de par diverses tâches utilisant des représentations à la fois photo et vidéographiques. Ce travail a pour objectif d'aboutir à une dénomination du verbe par auto-indiçage gestuel ;

- La troisième phase propose des situations de discussion moins dirigées et travaille l'évocation lexicale spontanée en observant les stratégies mises en place par le patient pour étayer son manque du mot.

De plus, en pré-thérapie une session d'évaluations a permis de mettre en évidence un manque du mot. En post-thérapie, nous avons comparé les résultats de ces deux sessions afin de distinguer d'éventuels bénéfices.

Résultats

Les quatre patients aphasiques recrutés présentaient des profils cliniques différents en termes de sévérité de l'anomie, de stade de la maladie et de troubles associés.

- Hypothèse de faisabilité

Nous sommes parvenus à mettre en place ce protocole de rééducation personnalisé et répondant en partie aux attentes des patients, le travail sur l'anomie restant à poursuivre. Les différentes phases du protocole ont été jugées pertinentes, adaptées et correctement menées notamment grâce à l'adaptation du protocole aux patients. En outre, ces quatre suivis ont tous pu être menés à leur terme sans que nous déplorions d'abandon.

- Hypothèses secondaires

D'abord les résultats aux tests post-thérapie font état d'une amélioration de la dénomination orale de verbes pour trois des quatre patients de notre population sans que nous puissions attribuer ces bénéfices à notre seule intervention du fait de la poursuite du suivi orthophonique classique.

Par ailleurs, la communication a été améliorée chez tous les patients qui ont plus souvent recours aux gestes. En effet, si nous constatons une augmentation de la production d'auto-indicages gestuels, cet étayage reste très peu fréquent chez certains patients.

Discussion

- Validation des hypothèses

Notre protocole de rééducation étant réalisable, notre hypothèse de faisabilité est donc validée. Etant donné qu'un patient n'a pas amélioré sa faculté à dénommer des verbes, notre première hypothèse secondaire est partiellement validée. Constatant une amélioration de la communication du patient par amplification du recours aux gestes, notre dernière sous-hypothèse est validée.

- Discussion des résultats

Ces résultats doivent néanmoins être considérés en tenant compte de variables telles que la récupération spontanée ou le fait que le patient ait poursuivi son suivi orthophonique en plus de notre intervention. Effectivement, tous les bénéficiaires ne peuvent être imputés à notre seule intervention.

Conclusion

In fine, si notre protocole de rééducation est réalisable et présente des résultats encourageants quant à l'amélioration de dénomination orale de verbes et de la communication, il faudrait proposer cette thérapie à une population plus importante pour pouvoir juger d'une réelle efficacité. Il serait intéressant d'inclure le même effectif de patients en phase post-aiguë / phase chronique pour comparer l'utilité d'un tel protocole à ces deux stades de la maladie. Enfin, il serait plus porteur pour le patient présentant des troubles arthriques de bénéficier d'une rééducation associant à notre thérapie, une thérapie phonétique afin qu'il puisse soutenir son évocation lexicale sans qu'elle soit compromise au niveau articulaire.

Bibliographie

CHOMEL-GUILLAUME S., LELOUP G., BERNARD I. Les aphasies. Evaluation et rééducation. Issy-les-Moulineaux : Elsevier Masson, 2010 : 268.

FRAK V., TATJANA N. Le langage au bout des doigts. Les liens fonctionnels entre la motricité et le langage. Canada : Presses de l'Université du Québec, 2014 : 218.

LECHEVALIER B., EUSTACHE F., VIADER F. Traité de neuropsychologie clinique. Neurosciences cognitives et cliniques de l'adulte. Bruxelles : De Boeck, 2008 : 1016.

MAZAUX J.-M., PRADAT-DIEHL P., BRUN V. Aphasies et aphasiques. Issy-les-Moulineaux : Elsevier Masson, 2007 : 324.

ROUTHIER S. Nouvelles approches pour la prise en charge de l'anomie dans l'aphasie post-accident vasculaire cérébral et dans l'aphasie primaire progressive. Thèse. Doctorat en médecine expérimentale. Québec, 2014 : 157.

SERON X., VAN DER LINDEN M. Traité de neuropsychologie clinique de l'adulte. Tome 1 – Evaluation. Deuxième édition. Louvain-la-Neuve : De Boeck Solal, 2014 : 843.

Table des matières

INTRODUCTION	1
PARTIE THEORIQUE	3
CHAPITRE 1 : L'EVOCATION LEXICALE – LA DENOMINATION	3
1 MODELISATION DU TRAITEMENT LEXICAL	4
1.1 MODELE DE CARAMAZZA ET COLL.	5
1.2 MODELE NEUROPSYCHOLOGIQUE DE LA DENOMINATION ORALE	9
1.3 THEORIE PSYCHOLINGUISTIQUE DE LA PRODUCTION ORALE	10
1.3.1 <i>Rappels linguistiques</i>	10
1.3.2 <i>Modèle psycholinguistique de la production orale</i>	11
2 LES TROUBLES DE L'EVOCATION LEXICALE	14
2.1 LE PHENOMENE DE « MOT SUR LE BOUT DE LA LANGUE »	14
2.2 L'ANOMIE	14
2.2.1 <i>Définition</i>	14
2.2.2 <i>Etiologie</i>	15
2.2.3 <i>Sémiologie</i>	17
2.3 L'ANOMIE DANS LES DIFFERENTES FORMES D'APHASIE	17
2.4 ANALYSE DES ERREURS DU PATIENT ANOMIQUE	18
2.4.1 <i>Les erreurs de production orale</i>	18
2.4.2 <i>Interprétation cognitive de ces erreurs de production orale</i>	20
2.5 AUTRES TROUBLES GENANT LA DENOMINATION ORALE	23
2.5.1 <i>Les stéréotypies verbales</i>	23
2.5.2 <i>Les troubles arthriques</i>	23
2.5.3 <i>Les troubles perceptifs et les agnosies</i>	23
CHAPITRE 2 : LA GESTUALITE ET LE LANGAGE	25
1 LES DIFFERENTS TYPES DE GESTES	25
1.1 TYPOLOGIE DES GESTES	26
1.1.1 <i>Sémiologie des gestes par COSNIER et VAYSSE</i>	26
1.1.2 <i>Classification neuropsycholinguistique par NESPOULOUS</i>	28
2 MODELISATION DU TRAITEMENT GESTUEL ET TROUBLES DE LA GESTUALITE	30
2.1 MODELE NEUROPSYCHOLOGIQUE DU TRAITEMENT GESTUEL	30
2.1.1 <i>Organisation du système sémantique</i>	31
2.1.2 <i>Parallèles entre les traitements gestuel et lexical</i>	32
2.2 LES TROUBLES DE LA GESTUALITE	34

2.2.1	<i>L'apraxie</i>	34
2.2.2	<i>Les troubles de base associés à l'apraxie</i>	36
3	GESTUALITE ET LANGAGE	37
3.1	LIENS ENTRE GESTUALITE ET LANGAGE	38
3.1.1	<i>Corrélat neuroanatomiques entre gestualité et langage</i>	38
3.1.2	<i>Corrélat électrophysiologiques entre gestualité et langage</i>	39
3.1.3	<i>Corrélat neurologiques entre gestualité et langage</i>	40
3.1.4	<i>Corrélat phylogénétiques et ontogénétiques entre gestualité et langage</i>	41
3.1.5	<i>Gestes et mots d'action</i>	42
3.2	LIENS ENTRE GESTUALITE ET LANGAGE DANS LA PATHOLOGIE	43
3.3	REEDUCATION ORTHOPHONIQUE : DES GESTES POUR COMMUNIQUER OU POUR PARLER ?	45
CHAPITRE 3 : LA REEDUCATION ORTHOPHONIQUE DES TROUBLES DE L'EVOCATION		
LEXICALE		
47		
1	APPROCHES DE LA REEDUCATION EN ORTHOPHONIE	47
1.1	APPROCHES ET STRATEGIES GENERALISTES EN ORTHOPHONIE	47
1.1.1	<i>Approches classiques et analytiques</i>	47
1.1.2	<i>Approches pragmatiques et fonctionnelles</i>	49
1.2	APPROCHES THERAPEUTIQUES DE L'ANOMIE	50
1.2.1	<i>Thérapies sémantiques</i>	51
1.2.2	<i>Thérapies phonologiques</i>	52
1.2.3	<i>Thérapies mixtes</i>	53
2	PLACE DU VERBE DANS LES THERAPIES DE L'ANOMIE	54
2.1	THERAPIES SEMANTIQUES ET PHONOLOGIQUES	54
2.1.1	<i>Thérapies sémantiques</i>	54
2.1.2	<i>Thérapies sémantiques et phonologiques</i>	55
2.2	THERAPIES SENSORIMOTRICES	56
2.2.1	<i>Indicage sémantique, phonologique et gestuel</i>	57
2.2.2	<i>L'apprentissage par l'observation</i>	57
2.3	THERAPIES VIA SUPPORTS TECHNOLOGIQUES	58
2.3.1	<i>Thérapies par ordinateur et tablette</i>	58
2.3.2	<i>Thérapies par supports vidéo</i>	60
2.4	BENEFICES ET LIMITES DE CES THERAPIES	61
2.4.1	<i>Bénéfices et limites des thérapies sémantiques, phonologiques et sensorimotrices</i>	61
2.4.2	<i>Bénéfices et limites des thérapies par ordinateur et tablette</i>	62
3	GESTUALITE DANS LA REEDUCATION ORTHOPHONIQUE	62
3.1	GESTUALITE ET COMMUNICATION	62
3.1.1	<i>La Promoting Aphasic Communicative Effectivness (PACE)</i>	62

3.1.2	<i>Les langages gestuels</i>	64
3.1.3	<i>Autres thérapies alliant gestualité et communication</i>	65
3.2	GESTUALITE ET EXPRESSION ORALE.....	67
3.2.1	<i>La Thérapie Mélodique et Rythmée (T.M.R.)</i>	67
3.2.2	<i>Thérapies sémantiques</i>	68
	PROBLEMATIQUE ET HYPOTHESES	71
	CHAPITRE 1 : METHODOLOGIE	73
1	RECRUTEMENT DES PATIENTS DE NOTRE PROTOCOLE DE REEDUCATION	73
1.1	CRITERES D'INCLUSION ET D'EXCLUSION	73
1.2	ECHANTILLON RECRUTE	74
2	PRESENTATION DES OUTILS D'EVALUATION	76
2.1	OUTILS D'EVALUATION QUANTITATIVE.....	76
2.1.1	<i>Evaluation de l'évocation lexicale intercatégorielle</i>	77
2.1.2	<i>Evaluation de la communication et du discours spontané</i>	78
2.1.3	<i>Autres tests utiles à l'inclusion</i>	79
2.1.4	<i>Evaluation des compétences associées</i>	80
2.2	OUTILS D'EVALUATION QUALITATIVE	82
2.2.1	<i>Questionnaires de pré-thérapie</i>	83
2.2.2	<i>Questionnaires de post-thérapie</i>	84
3	ELABORATION DU PROTOCOLE	85
3.1	ASPECT FORMEL DU PROTOCOLE.....	86
3.1.1	<i>Rituels de début et de fin de séance</i>	86
3.1.2	<i>Durée et fréquence des séances</i>	86
3.1.3	<i>Analyse des séances</i>	86
3.2	PHASE DE TRAVAIL SUR LA GESTUALITE.....	87
3.2.1	<i>Pointage et action hétéro- et autocentrés</i>	87
3.2.2	<i>Gestualité avec et sans objet</i>	88
3.2.3	<i>Gestualité sans objet et travail de la précision du geste</i>	89
3.3	PHASE DE VERBALISATION	91
3.3.1	<i>Elaboration du corpus de verbes</i>	91
3.3.2	<i>Entraînement lien geste-verbe</i>	92
3.4	PHASE D'ENTRAINEMENT	93
	CHAPITRE 2 : PARTIE CLINIQUE	94
1	ANALYSE DES RESULTATS	94
1.1	FAISABILITE D'UN PROTOCOLE DE REEDUCATION DE L'ANOMIE	94
1.1.1	<i>Organisation du suivi</i>	94
1.1.2	<i>Création d'un protocole de rééducation de l'anomie</i>	97

1.1.3	<i>Mise en place et développement de l'auto-indiçage gestuel adapté au patient pour la dénomination orale de verbes</i>	102
1.2	EVOLUTION DE LA DENOMINATION ORALE DE VERBES	106
1.2.1	<i>Comparaison des résultats du D.V.L.38 en pré- et en post-thérapie</i>	107
1.2.2	<i>Comparaison de la dénomination des verbes du corpus au cours de la Phase 2 du protocole</i>	112
1.2.3	<i>Vers une généralisation ?</i>	115
1.3	EVOLUTION DE LA COMMUNICATION PAR AUGMENTATION D'UN RECOURS A L'ETAYAGE GESTUEL	116
1.3.1	<i>Mme NANI</i>	116
1.3.2	<i>M. MISE</i>	119
1.3.3	<i>M. JARE</i>	121
1.3.4	<i>M. FIAL</i>	123
2	DISCUSSION	125
2.1	VALIDATION DE NOS HYPOTHESES	125
2.1.1	<i>Hypothèse principale</i>	125
2.1.2	<i>Hypothèses secondaires</i>	126
2.2	DISCUSSION DES APPORTS ET LIMITES DE NOTRE ETUDE ET DE NOTRE PROTOCOLE	127
2.2.1	<i>Apports de notre étude et de notre protocole</i>	127
2.2.2	<i>Limites de notre étude</i>	129
2.2.3	<i>Limites générales de notre protocole</i>	132
2.2.4	<i>Réflexions transversales liées à notre étude et à notre protocole</i>	135
2.3	PERSPECTIVES DE NOTRE ETUDE ET DE NOTRE PROTOCOLE	139
2.3.1	<i>Suites possibles de notre étude</i>	139
2.3.2	<i>Suites possibles de notre protocole</i>	141
	CONCLUSION	143
	BIBLIOGRAPHIE	145
	SITOGRAPHIE	152
	ANNEXES	153

Introduction

Dans l'évolution de l'espèce humaine, il apparaît que l'homo sapiens a fait des gestes avant de savoir parler. L'anthropologue JOUSSE (1969) utilise même le terme de « *langage de gestes* » qui serait, selon lui, « *à l'origine de l'expression humaine* ». Par ailleurs, le bébé a recours aux gestes pour communiquer et ce, avant même de savoir articuler des mots. Grâce à son environnement socio-familial et à sa faculté de pointage, le jeune enfant accède au langage. De même, par la suite, il poursuivra son exploration du monde et l'élaboration de son système sémantique par le biais de son vécu corporel et de ses cinq sens. Ainsi, la gestualité précéderait le langage et ces deux entités seraient intrinsèquement liées. Le langage et la gestualité sont, en effet, tous deux utilisés comme canaux de communication à part entière, le langage renvoyant à la communication verbale et la gestualité à la communication non-verbale. De plus, si ces deux types de communication se complètent pour assurer une parfaite transmission du message, il apparaît aussi que l'un peut soutenir l'autre. De cette façon, la gestualité soutiendrait le langage oral et plus précisément l'évocation lexicale. Effectivement, l'évocation d'un concept ne peut se faire qu'en accédant au système sémantique, système des représentations sémantiques commun aux traitements lexical et gestuel.

Cependant, si le langage oral reste chez l'être humain le moyen de communication privilégié, il se peut qu'il dysfonctionne. Aussi, si la sensation « *d'avoir le mot sur le bout de la langue* » est une expérience très commune, elle peut être également le signe d'une pathologie quand les mots manquent trop souvent. Ce manque du mot, ou anomie, est présent à différents degrés de sévérité et se manifeste chez presque tous les individus présentant une aphasie, trouble acquis du langage consécutif à une atteinte cérébrale. L'anomie est ainsi le symptôme le plus récurrent en aphasiologie et, en raison du handicap de communication qu'il entraîne, il constitue souvent l'objectif premier de la prise en charge orthophonique.

A cet effet et en fonction des niveaux lésés, de nombreuses thérapies lexicales ont vu le jour, soit en cherchant à rétablir ou réorganiser les processus défectueux, soit en aidant le patient à mettre en place des stratégies de facilitation ou de compensation. Quelles que soient les approches employées, ces techniques sont souvent axées sur le nom commun et beaucoup moins sur les autres catégories grammaticales, dont le verbe.

De plus, la gestualité soutenant le langage oral, il est intéressant d'utiliser cet étayage afin d'aider l'évocation lexicale de patients anomiques. Ce lien entre gestualité et langage a déjà été exploité en rééducation mais presque toujours selon des approches fonctionnelles s'attachant à n'améliorer que la communication du patient. Et, même si certaines thérapies utilisant le geste étaient centrées sur l'anomie, aucune en revanche ne portaient spécifiquement sur l'évocation lexicale de verbes. Pourtant, il a été décrit que le geste pouvait soutenir l'évocation lexicale de certains patients anomiques et particulièrement l'évocation de verbes.

Dès lors, lorsque l'évocation lexicale échoue, n'est-il pas envisageable de proposer une rééducation visant à aider la personne anomique à emprunter seule des chemins alternatifs d'accès au mot – et plus précisément au verbe – par le biais d'un étayage gestuel ?

Forts de ces constats et réflexions, nous avons conçu un protocole de rééducation utilisant la modalité gestuelle comme auto-indiçage à l'évocation lexicale de verbes. Ce protocole propose au patient une rééducation progressive et personnalisée visant à introduire le geste comme aide à l'évocation. Nous avons proposé cette thérapie à quatre patients aphasiques afin d'étudier son intérêt et sa faisabilité.

Notre partie théorique s'attachera à décrire les données de la littérature sur lesquelles nous nous sommes appuyés pour mener ce projet de recherche. Nous aborderons en premier lieu les éléments théoriques concernant le processus d'évocation lexicale et les perturbations de ce processus. Nous poursuivrons notre exposé en nous intéressant à la gestualité sous ses différentes formes et aux mécanismes qui la sous-tendent avant d'évoquer les troubles de la gestualité et de présenter les liens entretenus entre les entités gestuelle et langagière. Enfin, nous recenserons les différentes interventions orthophoniques proposées dans le cadre de trouble de l'évocation lexicale.

Notre partie pratique s'articulera également en trois chapitres. Nous détaillerons la méthodologie et les résultats de notre protocole de rééducation puis nous reviendrons sur les apports et les limites de notre étude et de notre protocole en discutant leurs résultats. En tout dernier lieu nous partagerons nos réflexions quant aux perspectives possibles de notre recherche et celles de notre outil.

PARTIE THEORIQUE

Chapitre 1 : L'évocation lexicale – La dénomination

L'évocation lexicale est l'activité cérébrale qui permet de rendre présent à l'esprit un stimulus perçu selon diverses modalités sensorielles. Evoquer un concept consisterait donc à le faire « exister » cognitivement en vue d'en faire un traitement lexical (dénomination orale et écrite, répétition, lecture à haute voix, écriture spontanée et sous dictée, copie, etc.). Cette capacité à évoquer son lexique mental est ainsi liée à la notion de fluence verbale définie comme la faculté à évoquer ou à donner oralement une certaine quantité de mots selon un critère sémantique, générique ou phonémique.

La dénomination orale permet de désigner verbalement un mot – nom, adjectif ou verbe – en-dehors de tout contexte lexical c'est-à-dire à le nommer isolément. L'acte de dénommer est ainsi lié à la capacité d'un individu à évoquer son lexique mental et à le traduire en mots à partir d'un stimulus (visuel, auditif, tactile, gestuel, etc.). Cependant la dénomination se définit souvent comme l'acte « *consistant à demander à la personne de donner oralement ou par écrit le nom d'un objet, d'un dessin, d'une photographie ou d'une image qui lui est présenté, mettant en évidence un manque du mot, des troubles de l'évocation* » (BRIN-HENRY et coll., 2011). Cette définition de la dénomination n'admet qu'une entrée sensorielle - la vue - alors qu'évoquer un concept peut se faire par de multiples façons : par l'ouïe, l'odorat, le toucher voire le goût. Ainsi, négliger cette multisensorialité réduirait les possibilités d'évocation d'un individu. GALTIER (2012) et FARRENQ et OLIVIER (2010) ont d'ailleurs démontré l'intérêt de proposer au patient aphasique une entrée multisensorielle dans une tâche de dénomination afin de faciliter celle-ci quand la seule entrée visuelle n'y suffit pas.

Cette conception multisensorielle amène à s'interroger sur les processus mis en œuvre lors de la dénomination orale de mots et plus généralement sur l'organisation du système lexical.

Il sera question dans ce chapitre de présenter d'abord l'agencement de notre système lexical puis de détailler ces étapes de traitement de l'information à travers deux courants majeurs de l'étude de la production orale : le cognitivisme et la psycholinguistique. En effet, ces deux courants complémentaires permettent d'appréhender au mieux les troubles de la dénomination, le cognitivisme en apportant une description de « *l'architecture fonctionnelle de systèmes de traitements cognitifs et langagiers [...]* » (CHOMEL-GUILLAUME et coll., 2010) et la psycholinguistique en s'intéressant aux erreurs de manipulation des structures linguistiques par le patient aphasique.

1 Modélisation du traitement lexical

La bibliographie en matière de modèles du traitement lexical étant prolifique, de nombreuses conceptualisations sont recensées parmi lesquelles les modèles sériels, interactifs ou connexionnistes et dits « en cascades » :

- Les modèles sériels ou « *unidirectionnels* » (LAMBERT, 2008)¹ considèrent que le passage à l'étape de traitement suivante ne peut se faire sans que le traitement de la précédente soit achevé et ce, quel que soit le niveau de traitement de l'information ;
- A contrario, les modèles interactifs/connexionnistes admettent que les processus de traitement de l'information s'effectuent parallèlement et en décrivant des « *boucles de rétrocontrôle* » (GOURHANT, NEMTCHENKO, 2012). Ainsi il est possible que tout ou partie des niveaux de traitement s'activent en même temps et qu'un processus soit influencé par un autre issu d'une étape ultérieure. Par ailleurs, d'après LAMBERT, la conception interactive reconnaît qu'une information n'est pas conçue isolément « *mais distribuée sur un ensemble d'unités en réseau* ». Pour SAUZEON (2007)² « *les opérations langagières se déroulent en étroites relations et [...] s'influencent* » mutuellement ;
- Les modèles en cascades offrent une conception consensuelle des modèles précédents : ils conçoivent le traitement de l'information de façon sérielle mais sans que la finalisation du processus détermine le passage aux étapes suivantes c'est-à-dire qu'ils rendent possible « *un recouvrement temporel [...] entre deux étapes* » (LAMBERT, 2008) et « *de sorte que des interactions soient possibles* » (SAUZEON, 2007).

Parmi ces modèles, plusieurs se rejoignent pour dissocier deux étapes de traitement lexical en présence d'un objet :

- la première consistant à effectuer un traitement visuel et sémantique de l'objet ou « *étape de sélection lexicale* » ;
- la seconde à récupérer la forme phonologique du mot ou « *étape d'encodage phonologique* » (SAUZEON, 2007).

¹ LAMBERT J. Traité de neuropsychologie clinique : Neurosciences cognitives et cliniques de l'adulte. Bruxelles : De Boeck ; 2008 : 486-502.

² SAUZEON H. Modèles du langage et production de mot : apports des sciences cognitives. Aphasies et aphasiques. Issy-les-Moulineaux : Elsevier Masson, 2007 : 7-18.

En revanche, toujours d'après SAUZEON, plusieurs modèles se distinguent sur le « rôle assigné aux représentations sémantiques et phonologiques dans le déroulement temporel de l'accès au lexique ». Plus simplement, soit l'élaboration du contenu du message détermine sa forme (modèles sériels), soit la disponibilité d'une forme détermine l'élaboration du contenu du message (modèles connexionnistes).

1.1 Modèle de CARAMAZZA et coll.³

Ce modèle lexico-sémantique élaboré par CARAMAZZA et coll. appartient aux modèles dits en cascades permettant ainsi lors de l'analyse des manifestations de surface de se questionner sur le niveau lésé. De plus, en incluant plusieurs modalités de présentation du stimulus –auditif et visuel, oral et écrit – et de modalités de réponse à ce stimulus – orale ou écrite – il permet une analyse clinique plus fine des niveaux toujours fonctionnels et de ceux affectés. Il se base donc sur l'idée développée par MORTON et PATTERSON et citée par MORIN⁴ selon laquelle le système lexical « comporte plusieurs lexiques distincts selon les modalités d'entrée (auditive / visuelle) et de sortie (orale / écrite) ».

Enfin, il est le modèle le plus repris par les écrits neuropsychologiques et dans l'analyse clinique et permet de décrire les différentes étapes mises en jeu lors des tâches verbales telles que la répétition, la dénomination, l'évocation lexicale, la compréhension orale ou écrite, la lecture à voix haute, la copie, la dictée, etc.

³ CARAMAZZA, HILLIS, RAPP et ROMANI, 1990 ; RAPP et CARAMAZZA, 1991 ; HILLIS et CARAMAZZA, 1994 ; HILLIS et CARAMAZZA, 1995 ; CARAMAZZA et SHELTON, 1998.

⁴ MORIN I. Langage et aphasie. Séminaire Jean-Louis Signoret. Bruxelles : DeBoeck Université, 1996 : 292.

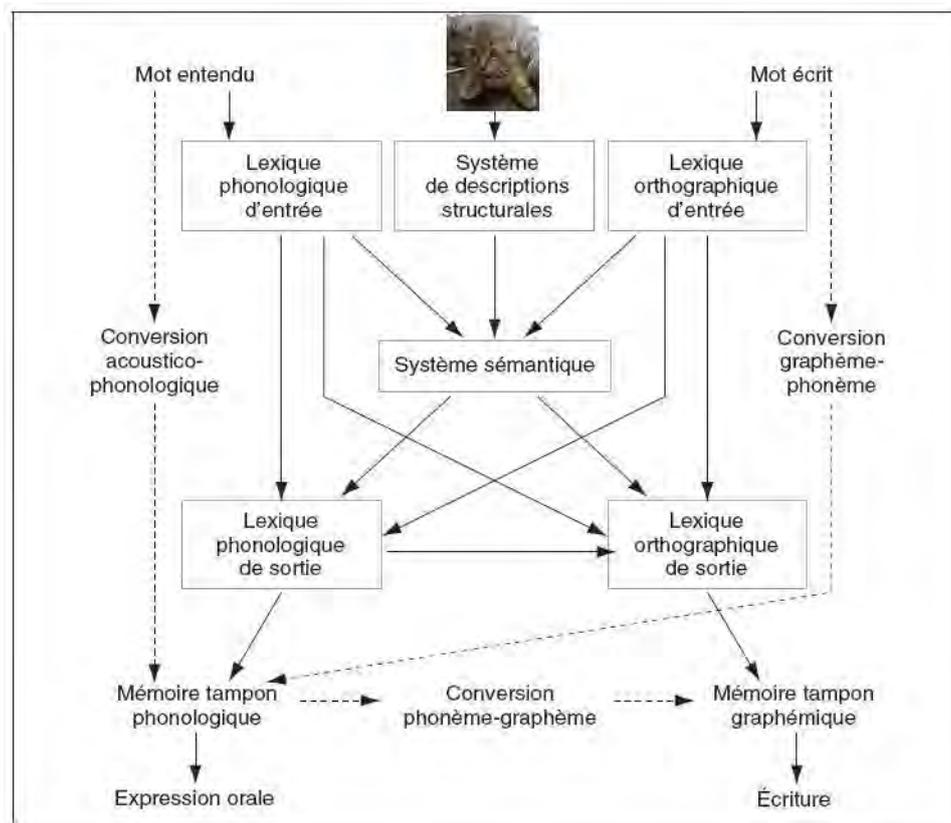


Figure 1 : Modèle vulgarisé du système lexical selon CARAMAZZA et HILLIS (1990) et CARAMAZZA et HILLIS (1995). Les voies lexicales sont en traits pleins et les phonologiques en pointillés.

Le système lexical d'après CARAMAZZA et coll. recense des représentations ou connaissances sémantiques, phonologiques et orthographiques stockées à long terme et schématisées par plusieurs systèmes et lexiques :

- Le système sémantique ou mémoire sémantique est au cœur du système lexical et recouvre selon LAMBERT aussi bien les connaissances « *relatives aux mots [...] que l'ensemble des connaissances que nous avons sur le monde [et] issues de notre perception ou véhiculées par le langage* ». La mémoire sémantique intervient dans la compréhension et la production du message en ce qu'elle recense le sens des mots et leur forme conceptuelle ;
- Le lexique phonologique stocke les représentations phonologiques des mots ainsi que les données relatives à la longueur du mot, à son occurrence dans la langue, à sa structure syllabique et phonémique, à l'accent, etc. Le lexique phonologique d'entrée identifie le mot en stimulus verbaux abstraits et permet d'effectuer une décision lexicale à partir de mots ou de non-mots entendus.

Le lexique phonologique de sortie est mis en jeu quelle que soit la production verbale (expression orale ou répétition) et regroupe l'image phonologique des mots déjà répertoriés ;

- Le lexique orthographique concentre les représentations orthographiques à savoir « *la séquence de lettres ou de graphèmes* » d'un mot (LAMBERT, 2008). Le lexique orthographique d'entrée est sollicité en lecture ou dans une tâche de reconnaissance de mots écrits et tout comme le lexique phonologique d'entrée, il permet d'identifier le mot lu comme appartenant ou non à la langue. Le lexique orthographique de sortie permet aussi d'écrire un mot de la langue en tenant compte de la spécificité orthographique de celui-ci ;
- Les mémoires tampon ou buffers maintiennent pour une courte durée et en nombre limité des données phonologiques ou graphémiques. La mémoire tampon phonologique impliquée dans la lecture à haute voix et la répétition de mots ou non-mots, stocke temporairement l'information phonologique le temps de la programmation du geste articulatoire. Le buffer graphémique de la même façon conserve la séquence graphémique le temps de la réalisation graphique ;
- Le système de descriptions structurales ou système de reconnaissance visuelle permet d'analyser le stimulus visuel et d'en élaborer une représentation mentale afin d'identifier ce stimulus comme appartenant à une image ou un objet connu ou abstrait et inconnu.

Par ailleurs, ce système lexical envisage le mot comme un concept c'est-à-dire une représentation symbolique (mot, objet, événement, action, personnage, etc.) composé de traits eux-mêmes liés à d'autres concepts. Ces traits propres à un concept peuvent être d'ordre visuel, olfactif, gustatif et/ou tactile. Ainsi, le concept *chat* activerait le concept d'*animal domestique, miaule, doux, etc.* alors que le concept *marteau* renverrait principalement à des caractéristiques fonctionnelles liées à l'utilisation de l'objet.

A noter que ces concepts peuvent être symbolisés par des schémas heuristiques (Cf. Figure 2) et que ces schémas sont personnels et n'activeront pas les mêmes traits chez deux personnes, chacun ayant par exemple sa conception du « chat ».

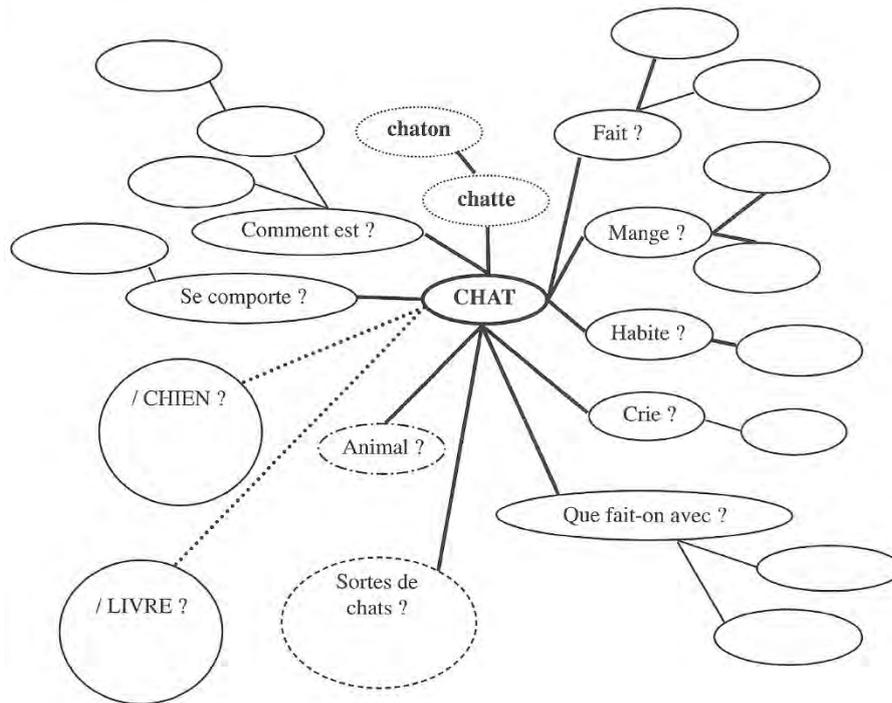


Figure 2 : Schéma heuristique du concept « chat »⁵

De plus, l'activation d'un concept se fait sur présentation d'un stimulus visuel ou verbal et engendre une activation d'autres traits qui y sont associés. La propagation de l'activation s'étend à des concepts dits « *non cibles* » (LAMBERT, 2008) mais liés au premier par des caractéristiques communes. Ce mécanisme d'activations permet aussi en évoquant un concept (« pomme » par exemple) de réduire le temps de décision d'un autre concept (« banane ») appartenant à la même catégorie sémantique (des fruits).

En outre, l'accès au système lexical est tributaire de la fréquence d'exposition à un concept et de la fréquence d'activation de caractéristiques sémantiques ; les caractéristiques plus générales liées à plusieurs concepts étant plus souvent sollicitées que les caractéristiques spécifiques. De ce fait, plus un trait est familier au sujet parce qu'il est fréquemment activé, plus il sera résistant (principe d'amorçage général ou de répétition) (LAMBERT, 2013).

Enfin, si pour CARAMAZZA et coll. le système sémantique est amodal et regroupe « *tous types de propriétés et de domaines de connaissances* » (LAMBERT, 2008) d'aucuns considèrent que ce système s'organise en sous-systèmes dévolus à certaines propriétés (visuelles, fonctionnelles, etc.).

⁵ COQUET F., FERRAND P., ROUSTIT J. EVALO 2-6. Evaluation du développement du langage oral. Cahier de passation.

1.2 Modèle neuropsychologique de la dénomination orale

Précédemment il s'agissait de décrire l'agencement du système lexical et de la façon d'évoquer un concept. A présent, intéressons-nous aux processus d'évocation lexicale et de dénomination orale qui lui succède.

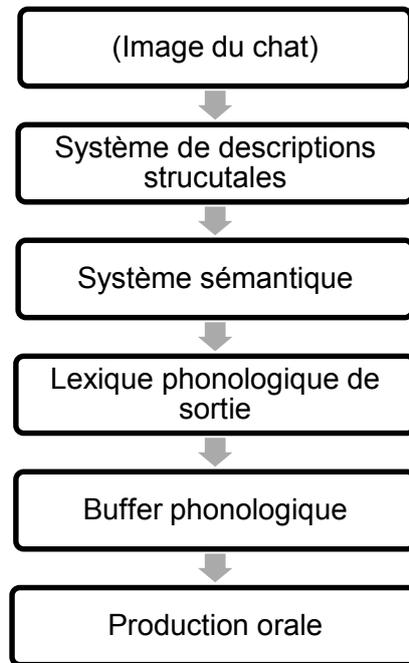


Figure 3 : Schématisation de la dénomination orale d'après le schéma simplifié de CARAMAZZA et HILLIS (1990) et CARAMAZZA et HILLIS (1995).

Ce modèle de la production orale s'appuie sur la conception du système lexical précédemment détaillé. La dénomination orale d'images ou d'objets passe successivement par les étapes suivantes :

- L'analyse visuelle de l'image ou de l'objet est une étape exclusivement perceptive et permet d'extraire des informations relatives à la taille, à la couleur, à la forme, etc. de ce qui est perçu ;
- Le système de descriptions structurales génère une représentation structurale perceptive visuelle afin d'identifier le stimulus comme objet réel ou chimère ;
- Le système sémantique active les propriétés sémantiques de l'objet. Par exemple, pour le concept « chat », seront activés : « animal domestique », « doux », « miaule », etc. ;

- Le lexique phonologique de sortie sélectionne la représentation phonologique correspondante : /fa/ ;
- La mémoire tampon ou buffer phonologique maintient cette forme phonologique temporairement et, de par son rôle de planification phonologique, sélectionne et agence les phonèmes composant le mot ;
- Le mot est produit par « *conversion des unités phonologiques en patrons articulatoires dans des systèmes de programmation et exécution articulatoire liée à la commande et à la coordination neuromusculaire des mouvements bucco-pharyngo-laryngés* » (LAMBERT, 2008).

1.3 Théorie psycholinguistique de la production orale

Avant de présenter le modèle psycholinguistique, il convient de faire un bref rappel linguistique.

1.3.1 Rappels linguistiques

« *Entité multiarticulée* », le langage se présente pour MARTINET (1970) en une double articulation. ROCH LECOURE et LHERMITTE (1979) préfèrent la modélisation du langage en trois articulations et quatre unités (Cf. Figure 4) :

- Les traits renvoient « *aux mouvements élémentaires de l'appareil bucco-phonatoire* » (CHOMEL-GUILLAUME, 2010). La sélection et l'intégration de ces traits selon les règles de la phonétique donnent les phonèmes : c'est la troisième articulation du langage ou niveau phonétique ;
- Les phonèmes ou plus petites unités de son répertoriées dans une langue s'associent en conformité avec les conventions phonologiques pour former des monèmes : c'est la deuxième articulation du langage ou niveau phonémique ou phonologique ;
- Les monèmes correspondent aux plus petites unités de sens et aux unités de première articulation ou articulation morphosyntaxique. L'association de ces monèmes d'après les règles morphologiques donnent le mot ;
- Les syntagmes regroupent des monèmes agencés en vertu des conventions morphosyntaxiques afin de former des phrases.

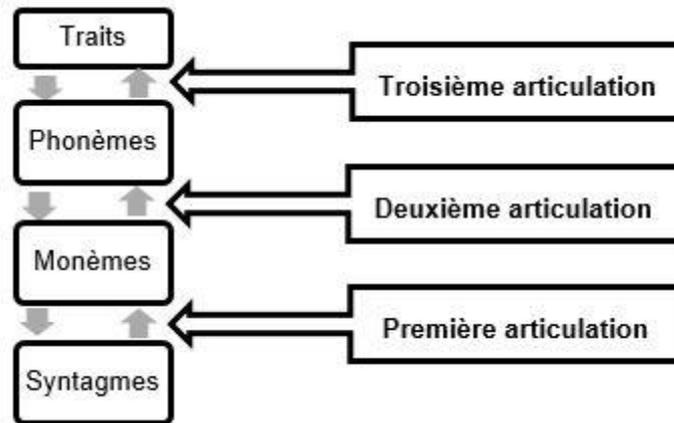


Figure 4 : L'organisation structurale du langage en trois articulations.

1.3.2 Modèle psycholinguistique de la production orale

D'après BONIN, ce modèle psycholinguistique s'est ainsi construit « à partir de l'analyse de certaines erreurs de production, du phénomène du MBL [mot sur le bout de la langue], de l'étude des performances de patients, d'expériences de dénomination en temps réel chez les sujets normaux et de simulations. »

Pour BONIN et CHOMEL-GUILLAUME et coll. (2010), la production du langage oral passe par trois étapes développées ci-dessous (Cf. Figure 5). Mais certains auteurs⁶ décrivent également un niveau sémantico-syntaxique et phonologique entre les niveaux conceptuel et articulatoire.

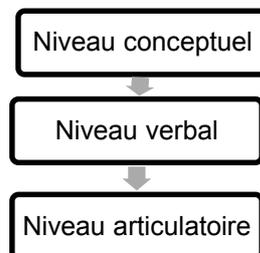


Figure 5 : Niveaux généraux du traitement en production orale (BONIN, 2013)

1.3.2.1 L'étape de conceptualisation

Cette étape requiert chez le locuteur une envie de communiquer un message. Cette intention communicative active alors des représentations conceptuelles (non-verbales) afin que ce message soit exprimé. Ce niveau permet de générer ce que CHOMEL-GUILLAUME et coll. appellent un message « *pré-verbal* » et non-linguistique.

⁶ SEGUI et FERRAND, 2000 ; BOCK et LEVELT, 1994 ; DELL, 1986 ; KEMPEN et HUIJBERS, 1993 ; LEVELT, 1989, 1991 ; SCHRIFERS et coll., 1990 ; CARAMAZZA, 1997.

Pour activer un concept, il faut préalablement accéder à la mémoire sémantique où sont stockées les connaissances associées au mot. A ce niveau sémantique une distinction est établie entre les représentations structurales élaborées à partir de notre perception d'un objet (propriétés perceptives) et les représentations sémantiques ou conceptuelles de ce même objet (propriétés fonctionnelles et abstraites).

1.3.2.2 L'étape de formulation

Une fois le message pré-verbal ou concept déterminé, s'opère une sélection du mot cible dans notre système lexical. Au sein de ce système lexical sont conservées les informations relatives aux mots, à savoir : leur forme phonologique, leur fonction et catégorie grammaticales et leur sens.

Cette étape correspond à la conversion d'idées en mots c'est-à-dire de structure conceptuelle en message linguistique par le biais de deux mécanismes :

1.3.2.2.1 *L'encodage sémantico-syntaxique ou niveau du lemma*

Introduit en 1983 par KEMPEN et HUIJBERS, le terme de « lemma » se réfère aux entités lexicales abstraites regroupant les propriétés sémantiques et syntaxiques d'un mot. LEVELT ⁷ en 1989 décrit les lemmas comme des entités lexicales abstraites pré-phonologiques qui codent les propriétés syntaxiques (catégorie grammaticale, genre, nombre) et sémantiques des mots.

Cet encodage sémantico-syntaxique vise à choisir les termes correspondant au message parmi ceux sémantiquement proches du mot cible et qui sont activés du fait de leur proximité.

1.3.2.2.2 *L'encodage phonologique ou niveau du lexème*

Le lexème renvoie aux traits phonologiques du mot (LEVELT, 1989)⁸ et cet encodage consiste en la récupération de la forme phonologique du mot. Pour ce faire, il est impératif qu'en amont la représentation sémantique soit activée dans sa totalité. Par la suite, diverses représentations phonologiques ayant des traits sémantiquement proches du mot cible sont activées au sein du buffer phonologique. Ce dernier joue un rôle dans la planification et la sériation des phonèmes et sélectionne la forme correcte du mot cible.

⁷ LEVELT et coll. reviendront en 1999 sur cette acception en la limitant à la syntaxe du mot.

⁸ LEVELT et coll. préféreront en 1999 l'expression de « *morphèmes et propriétés phonologiques* » à celui de lexème portant à confusion selon eux.

L'étude connexionniste de MEM LANG (2010) portant sur la dénomination d'images et la répétition de mots de 59 patients aphasiques, corrobore aussi l'idée qu'il existe deux encodages sémantique et phonologique dans la formulation d'un mot.

1.3.2.3 L'étape d'articulation

A ce stade, la forme phonologique sélectionnée va être convertie en patterns articulatoires au sein des systèmes de programmation. Enfin, l'exécution articulatoire est permise par la commande et la coordination neuromusculaire des mouvements bucco-pharyngo-laryngés.

Aux étapes de conceptualisation, de formulation et d'articulation, certains chercheurs ajoutent un niveau préliminaire de traitement de l'information sensorielle qui varie en fonction du support proposé : images, objet réel, vidéos, etc. (BONIN, 2007)⁹.

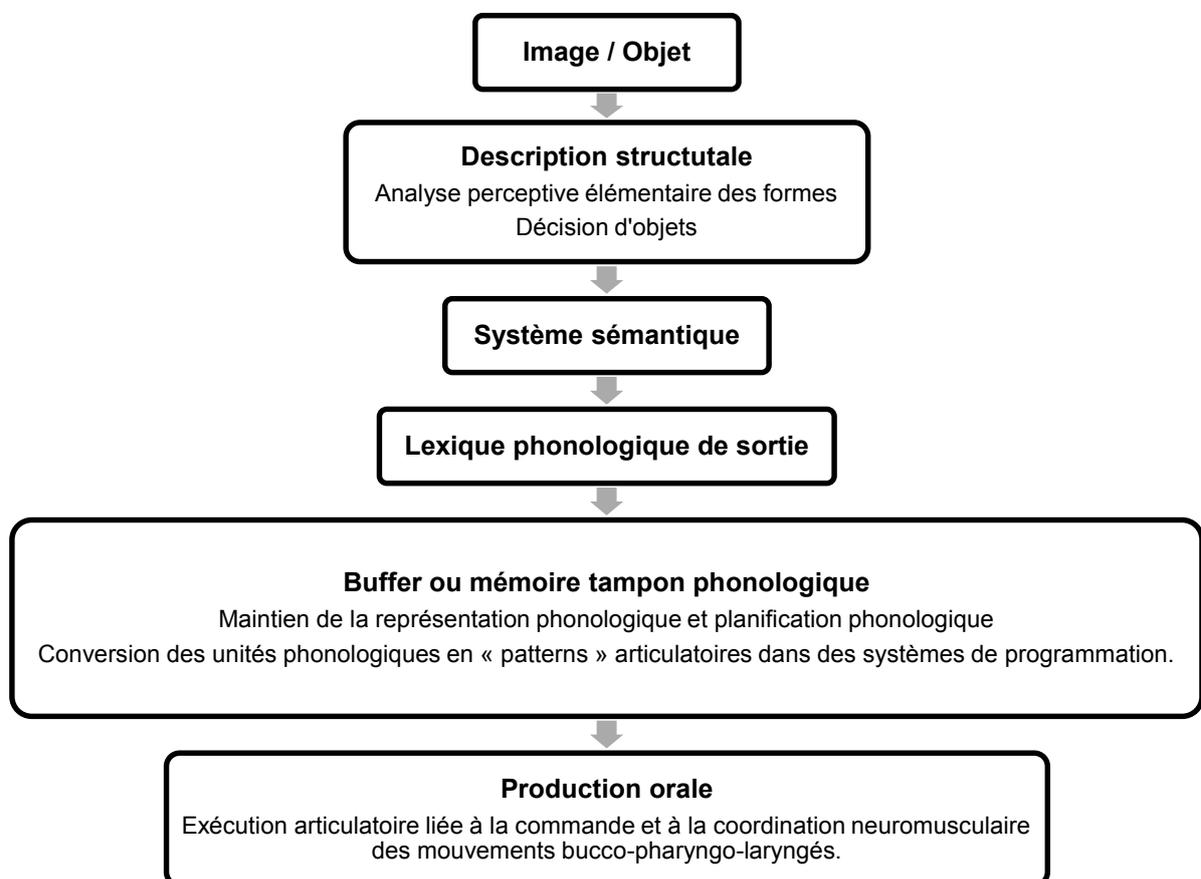


Figure 6 : Les différents niveaux de traitement de la dénomination, d'après CHOMEL-GUILLAUME & coll., 2010.

⁹ Cité par GALTIER (2012)

2 Les troubles de l'évocation lexicale

Les précédentes modélisations cognitive et psycholinguistique du système lexical et de la dénomination orale fournissent une base théorique élémentaire pour comprendre le fonctionnement du système lexical chez un sujet « sain ». En pratique le bien-fondé de ces modèles peut se mesurer par la capacité d'un modèle à rendre compte du ou des niveaux d'atteintes chez un sujet « pathologique ». En effet, en se référant à ces modèles, il est possible d'observer quel composant de cette architecture théorique est lésé et semble à l'origine du ou des trouble(s) observé(s). L'objectif étant d'en tirer un profil pathologique le plus fiable possible et de proposer, à terme, une prise en charge adaptée au(x) trouble(s).

2.1 Le phénomène de « mot sur le bout de la langue »

Ne pas parvenir à produire un mot ou le terme approprié lors d'une discussion est une expérience commune et qui ne relève pas forcément du pathologique. Le phénomène de mot sur le bout de la langue que les anglo-saxons appellent « tip-of-the-tongue » est en fait une incapacité temporaire à évoquer un mot. GOODGLASS et WINGFIELD (1997) précisent que ces difficultés sporadiques dont se plaignent souvent les personnes âgées ne peuvent être qualifiées de réel trouble de la dénomination (« *naming* ») et plus généralement de trouble de l'évocation lexicale.

Le caractère non durable de cette gêne ponctuelle à évoquer un mot ne permet pas en effet de l'associer à l'anomie qui peut persister plus ou moins longtemps, comme expliqué ci-dessous.

2.2 L'anomie

2.2.1 Définition

L'anomie ou « manque du mot » est un trouble de l'évocation qui s'exprime par une difficulté voire une impossibilité à produire un mot quelle que soit la modalité d'énonciation. Ce trouble de l'évocation lexicale se traduit chez le locuteur par l'incapacité à des degrés divers d'évoquer « *le vocable spécifique correspondant à la cible lexicale attendue* »¹⁰ au cours d'une discussion, d'une épreuve d'expression orale spontanée, de dénomination, de répétition, de lecture à voix haute et d'écriture sous dictée de phrases.

¹⁰ CARDEBAT D., NESPOULOUS J.-L., RIGALLEAU F., ROHR A. Traité de neuropsychologie clinique : Neurosciences cognitives et cliniques de l'adulte. Bruxelles : De Boeck ; 2008 : 443-473

L'anomie, peu présente dans les productions langagières automatiques, devra être néanmoins recherchée en situation de dénomination orale ou écrite d'objets, d'actions, de personnes.

Selon DE PARTZ et PILLON (2014)¹¹, l'anomie est un trouble commun à toutes les formes d'aphasies. Et, comme détaillé plus loin, la diversité étiologique de l'aphasie fait de l'anomie un trouble très fréquent mais pourtant différent d'un sujet aphasique à l'autre.

Par ailleurs, le terme de manque du mot recouvre aussi bien un léger déficit de récupération du mot qu'une totale incapacité à nommer un concept (GOODGLASS et WINGFIELD, 1997).

Deux déficits peuvent être à l'origine de ce trouble de l'évocation :

- Un déficit lexical où la représentation de la forme des mots fait défaut ;
- Un déficit sémantique où le sujet n'accède plus aux représentations sémantiques d'un mot, c'est-à-dire aux concepts ou à leurs représentations du fait d'une perte du lien signifiant / signifié, il n'associe plus un vocable à son concept d'origine.

L'anomie varie selon la tâche linguistique proposée et peut concerner une certaine catégorie grammaticale (noms, verbes, adjectifs) et/ou sémantique de mots (par exemple les moyens de locomotion). De plus, le manque du mot est influencé par certains facteurs relatifs aux mots : comme leur occurrence au sein d'une langue, de leur catégorie grammaticale, de leur degré de concrétude ou d'abstraction, de leur catégorie sémantique ou de leur longueur.

2.2.2 Etiologie

Lorsqu'une étape du traitement lexical est lésée des suites d'une atteinte du système nerveux central, cette lésion entraînera un syndrome aphasique chez un individu qui maîtrisait auparavant le langage.

Ce syndrome aphasique ou aphasie correspond à « *l'ensemble des désordres de la production et de la compréhension du langage* » faisant suite à une atteinte acquise (DE PARTZ et PILLON, 2014). D'après DE PARTZ et PILLON toujours, si certains auteurs estiment que l'aphasie est la conséquence d'une lésion focale (plus ou moins étendue) et localisée le plus souvent dans la partie centrale de l'hémisphère gauche, à un niveau cortical ou sous-cortical, d'autres considèrent qu'elle peut être la résultante de maladies neurodégénératives.

¹¹ DE PARTZ M.-P., PILLON A. Traité de neuropsychologie clinique de l'adulte. Tome 1 – Evaluation. Louvain-la-Neuve : De Boeck Solal, 2014 : 249-276.

En outre, l'étiologie du manque du mot est très vaste et, selon GIL (2014) et CAMBIER et coll. (2012), l'anomie peut se manifester au décours de différentes pathologies générant des aphasies dont le mode d'apparition varie :

- Aphasies d'installation aiguë faisant suite à un Accident Vasculaire Cérébral (A.V.C.) hémorragique (hémorragie intracérébrale profonde, hémorragie méningée ou sous-arachnoïdienne), un accident vasculaire ischémique constitué ou infarctus cérébral, une thrombophlébite cérébrale ou thrombose veineuse, un traumatisme crânien ;
- Aphasies aiguës transitoires consécutives : à un Accident Vasculaire Transitoire (A.I.T.), une crise épileptique partielle, une aura migraineuse ;
- Aphasies d'installation progressive successives à :
 - o une maladie neurodégénérative : les démences type Alzheimer et la maladie d'Alzheimer ;
 - o une tumeur cérébrale ;
 - o des atrophies corticales focales : les aphasies primaires progressives non-fluente (ou agrammatique), fluente (ou démence sémantique) et logopénique, la démence fronto-temporale ;
 - o une pathologie inflammatoire : on retrouve une aphasie chez 1% des sujets atteints de sclérose en plaques.

En outre l'aphasie peut être due à des maladies des petites artères cérébrales (Cerebral Autosomal Dominant Arteriopathy with Subcortical Infarctus and Leucoencephalopathy ou C.A.D.A.S.I.L., syndrome de Suzac, vascularites cérébrales primitives, etc.) ou à une intoxication médicamenteuse.

Au vu de la multiplicité étiologique de l'aphasie, l'anomie est par conséquent un symptôme aspécifique qui peut aussi bien être le premier symptôme d'une pathologie évolutive que l'ultime élément subsistant d'un A.V.C. après que la personne a recouvré ses autres facultés.

2.2.3 Sémiologie

D'après DE PARTZ et PILLON, CHOMEL-GUILLAUME et coll., les signes cliniques en faveur de troubles anomiques sont les suivants :

- une absence de réponse ou non-réponse ;
- des hésitations et des pauses anormalement longues ;
- des interruptions dans le discours et des productions inachevées ;
- des omissions du mot manquant ou sa substitution par un autre élément ;
- le recours à des stratégies palliatives permettant au patient de suppléer plus ou moins l'accès difficile à son lexique en utilisant : des mots très généraux de remplacement (truc, machin, chose, etc.), des périphrases ou des circonlocutions (par exemple, *cet outil sert à taper sur un clou*), des mimiques et des gestes remplaçant les mots.

De plus, comme le spécifient ROCH LECOURS et LHERMITTE, cette sémiologie varie en fonction de l'activité linguistique et l'on ne retrouvera pas systématiquement les mêmes difficultés d'accès au lexique.

2.3 L'anomie dans les différentes formes d'aphasie

D'après ROCH LECOURS et LHERMITTE, le manque du mot fait partie du tableau sémiologique de toutes les formes d'aphasie mais l'anomie « *ne répond manifestement pas, dans toutes les variétés cliniques d'aphasie, aux mêmes mécanismes physiopathologiques* ». Même si l'anomie se retrouve dans toutes les formes d'aphasie mais à différents degrés et avec des manifestations diverses, une aphasie est qualifiée d'anomique lorsque le trouble de dénomination se trouve au premier plan (DE PARTZ et PILLON, 2014).

De surcroît, la classification la plus couramment utilisée est celle de l'équipe de Boston (GOODGLASS et KAPLAN, 1972)¹² dont la base, à la fois sémiologique et neuroanatomique, distingue les aphasies non fluentes des aphasies fluentes. Ainsi, du fait de la place centrale de l'anomie dans cet écrit, cette dichotomie sera ici reprise et les autres troubles présents seront brièvement évoqués.

¹² Cités par DE PARTZ et PILLON. *Op. cit.*

APHASIES		FLUENCE VERBALE	COMPREHENSION AUDITIVE	REPETITION	DENOMINATION
NON-FLUENTES	Broca	-	+	-	-
	Transcorticale motrice	-	+	+	-
	Globale	-	-	-	-
	Transcorticale mixte	-	-	+	-
FLUENTES	Wernicke	+	-	-	-
	Transcorticale sensorielle	+	-	+	-
	Conduction	+	+	-	-
	Anomique	+	+	+	-

Tableau 1 : Classification des aphasies, DE PARTZ et PILLON¹³

Outre l'anomie, des troubles de la compréhension auditive et de la répétition sont également décrits. Ces troubles et notamment ceux de la compréhension peuvent gêner le travail de l'anomie tel qu'il en sera question dans le chapitre 3.

2.4 Analyse des erreurs du patient anomique

Parmi les différents signes cliniques associés à l'anomie, certaines erreurs de productions peuvent être analysées afin notamment d'en décrire le déterminisme sous-jacent en se basant sur les modèles théoriques précédemment décrits.

Comme énoncé plus haut, si le premier signe d'une anomie est le manque du mot, d'autres manifestations peuvent être relevées.

2.4.1 Les erreurs de production orale

Ces déformations orales ou déviations linguistiques renvoient aux différents types d'erreurs relevées en aphasiologie dans le cadre d'une anomie.

2.4.1.1 Les déviations phonétiques

Parmi ces distorsions phonétiques atteignant un ou plusieurs phonèmes d'un mot ou d'un syntagme, on note : des assourdissements, occlusions, élisions de groupes consonantiques complexes, nasalisations, pseudo-diphthongaisons. Les phonèmes émis sont

¹³ « + » renvoie à un comportement normal ou quasi normal ; « - » à un comportement déficitaire.

plus ou moins proches des phonèmes cibles ou n'appartiennent pas au répertoire phonologique de la langue. La troisième articulation langagière (Cf. Rappels linguistiques) étant touchée, on parle de troubles arthriques qui se traduisent par des difficultés voire une impossibilité d'articuler les sons du langage en l'absence de troubles sensoriels ou d'atteinte de l'appareil articulatoire. La littérature qualifie ce trouble d'anarthrie, de désintégration phonétique, d'apraxie de la parole, d'apraxie verbale ou encore de dysarthrie corticale (DE PARTZ et PILLON, 2014). L'apraxie de la parole fait référence aux troubles de la parole et non du langage comme c'est le cas pour l'anomie. Cependant, en pratique clinique, ces deux troubles sont souvent associés, peu différenciables et grèvent quantitativement et qualitativement les capacités de dénomination (CHOMEL-GUILLAUME et coll, 2010).

2.4.1.2 Paraphasies, néologisme et jargon

Le terme de paraphasies désigne les substitutions du mot cible par un autre élément, elles peuvent être verbales quand le mot produit appartient à la langue et elles sont non-verbales lorsque le sujet produit une séquence de phonèmes ne renvoyant à aucun mot de la langue. Et tout comme le manque du mot, les paraphasies peuvent apparaître en langage spontané ou conversationnel, en répétition, en lecture à haute voix ou en écriture sous dictée. Parmi les paraphasies verbales, on note :

- Les paraphasies sémantiques : le mot produit possède un lien sémantique avec le mot substitué (*boire* produit pour *manger*) ;
- Les paraphasies morphémiques : un morphème (racine ou affixe) est remplacé par un autre morphème (*cuisinier* pour *jardinier* ou *chaussure* pour *chausson*) (PARTZ et PILLON, 2014) ;
- Les paraphasies formelles : le mot produit et le mot cible présentent une ressemblance formelle (*bateau* pour *bâton*).

Concernant les paraphasies non-verbales, sont recensées :

- Les paraphasies phonémiques : un ou plusieurs phonèmes du mot cible sont omis (/fãŋõ/ pour *champignon*), ajoutés (/klør/ pour *cœur*), substitués (/banen/ pour *baleine*), permutés (/fisine/ pour *finissait*) ou déplacés (/furfetə / pour *fourchette*) ;
- Les néologismes : la structure du mot cible est trop perturbée et sans valeur informative (/pritõ/ pour *ardoise*) ;
- Les néologismes morphologiques : lorsqu'un morphème du mot cible est remplacé (/vjolonør/ pour *violoniste*) ou si deux morphèmes s'associent pour former un mot n'appartenant pas à la langue (/botinetə/ pour *chausson*).

Si le sujet aphasique est inintelligible du fait des nombreuses paraphrasies sémantiques, phonémiques ou de néologismes, on qualifiera son parler de jargonaphasie.

2.4.1.3 Les conduites d'approche

Elles correspondent aux essais successifs émis par le sujet en vue de produire le mot cible. Ces approximations ou autocorrections successives amènent ou non à la production du mot voulu. Les conduites d'approche peuvent générer des paraphrasies et sont dites :

- sémantiques, lorsque le mot appartient au même champ sémantique : « fraise... framboise » ;
- verbales : « marcher... gratter... parler » ;
- phonémiques : « /pi/ ... /par/ ... /para/ ... /parapli/... /paraplyi/ » ;
- périphrasiques lorsque le sujet produit des circonlocutions en tentant de retrouver le mot en donnant d'autres mots ou un synonyme : *la femme du cerf* pour *la biche*.
- mixtes et combiner plusieurs techniques d'approche : « ça sert à taper ... clef ... /mato/... un marteau ! ».

2.4.2 **Interprétation cognitive de ces erreurs de production orale**

La base théorique communément admise dissocie la « *connaissance de la forme (phonologique, orthographique) d'un mot [...] de la connaissance du sens du mot.* »¹⁴ Autrement dit, on sait désormais que si un mot est reconnu comme appartenant à la langue, son sens ne l'est pas obligatoirement.

Cette distinction implique que les erreurs précédemment décrites peuvent être perçues comme les manifestations de surface de troubles de la lexicalisation sous-jacents, différenciés et détaillés ci-dessous.

2.4.2.1 Les troubles du traitement sémantique ou lexico-sémantique

L'accès au système sémantique peut être contrarié par un déficit d'accès aux représentations sémantiques (le patient n'accède pas à son stock de concepts) ou par une dégradation de ces concepts-mêmes. Cependant, du fait de la place centrale du système sémantique, un trouble lexico-sémantique touche aussi bien l'expression que la compréhension dans les modalités orale et écrite. D'après CARAMAZZA et HILLIS (1990), on ne retrouverait que des paraphrasies sémantiques voire des non-réponses lors des tâches de

¹⁴ PILLON A. Traité de neuropsychologie clinique de l'adulte. Tome 1 – Evaluation. Louvain-la-Neuve : De Boeck Solal, 2014 : p. 279.

dénomination de patients présentant un trouble du traitement sémantique. Pour TRAN (2007)¹⁵, il y aurait des paraphrasies verbales non formelles et des périphrases imprécises voire fausses.

Toujours selon TRAN (2007), une altération des représentations sémantiques (du stock conceptuel) générerait des difficultés constantes sur les mêmes items présentés à différents moments et dans différentes tâches. Alors qu'un trouble d'accès au système sémantique se traduirait par une absence de réponses et/ou une variabilité des performances d'une activité à l'autre ou d'un moment à un autre ; les erreurs ne seraient donc pas systématiquement sur les mêmes items.

Nonobstant, si l'atteinte concerne le système sémantique lui-même, on retrouvera des erreurs permanentes et ce, quelle que soit la modalité de présentation du stimulus. Enfin, il apparaît des cas de « dénomination sans sémantique » quand les représentations sémantiques sont déficitaires : le patient dénomme l'objet, accède au concept sans pouvoir faire état des connaissances propres à cet objet (BRENNEN, DAVID, FLUCHAIRE, PELLAT, 1996 ; HEILMAN, TRUCKER, VALENSTEIN, 1976 ; KREMIN, 1986, 1988 ; SHUREN, GELDMACHER, HEILMAN, 1993)¹⁶.

2.4.2.2 Les troubles du traitement phonologique ou troubles lexico-phonologiques

Les troubles lexico-phonologiques sont post-sémantiques, c'est-à-dire que le concept a pu être retrouvé le système sémantique étant intègre, mais la difficulté réside dans la récupération des informations phonologiques. Ces troubles du traitement phonologique doivent en effet être évoqués devant « *l'absence de troubles de la compréhension associés aux troubles de la production lexicale, la présence de périphrases ou de stratégies compensatoires gestuelles informatives* » (TRAN, 2007).

Selon CHOMEL-GUILAUME et coll. (2010), une atteinte du lexique phonologique de sortie peut se situer à différents niveaux :

- Un défaut d'accès au lexique phonologique de sortie :

L'information n'est pas transmise entre le système sémantique et le lexique phonologique de sortie. En pratique, le sujet pourra accéder au sens du mot et produire des circonlocutions mais sans parvenir à produire ce mot. La répétition sera cependant possible et on notera un effet de fréquence, les mots fréquents dans la langue étant plus accessibles. Cependant, si le

¹⁵ TRAN T.M. Rééducation des troubles de la production lexicale. Aphasies et aphasiques. Issy –les Moulineaux : Elsevier-Masson, 2007 : 205-215.

¹⁶ Cités par BONIN. *Op. cit.*

sujet accède à son stock sémantique, il se peut qu'au sein du système sémantique les concepts liés au concept cible soient activés. Le tri s'effectue donc au niveau du lexique phonologique de sortie et si ce dernier est inaccessible, un terme sémantiquement proche du mot cible pourra alors être activé (paraphasie sémantique). Enfin, il peut exister aussi une dissociation entre classes grammaticales et certaines catégories lexicales seront plus touchées que d'autres (par exemple les verbes seront plus accessibles que certains noms) ;

- Un blocage de la réponse :

Cette atteinte peut être qualifiée de défaut d'accès au lexique phonologique de sortie étant donné que le mot est sélectionné sans qu'il puisse être produit.

- Une dégradation des représentations phonologiques :

Il faut distinguer un défaut d'accès au lexique phonologique de sortie de troubles phonologiques purs, ces derniers donnant lieu à des paraphasies et à des techniques d'approches phonémiques dans toutes les productions verbales (expression orale en spontanée, dénomination orale, répétition, lecture à voix haute) et ce à des degrés divers (répétition plus altérée phonologiquement que la lecture par exemple). On retrouvera aussi des circonlocutions, le sujet ayant accès au système sémantique. Enfin, si les déformations phonologiques sont telles que le sujet présente une jargonaphasie, il est possible d'observer une dissociation entre classes grammaticales (verbes moins accessibles que les noms) et un effet de fréquence et de longueur (plus le mot est long, moins il est facile de l'évoquer).

- Une atteinte du buffer phonologique :

Le buffer phonologique n'assurant plus ses rôles de mémoire à court terme de la représentation phonologique, de planification et d'assemblage phonologique des mots, toute production verbale est affectée. L'activation du mot s'opérera correctement jusqu'au lexique phonologique de sortie où le sujet, gêné dans la planification phonologique, produira des paraphasies phonémiques.

2.4.2.3 Les troubles mixtes

D'après TRAN (2007), l'atteinte mixte affectant à la fois la récupération des représentations sémantiques et des représentations phonologiques est très courante en aphasologie. Ces troubles lexicaux seraient liés à des atteintes fonctionnelles multiples touchant plusieurs niveaux du traitement de l'information si bien que les tableaux aphasiques en sont plus sévères voire associent troubles centraux et périphériques (troubles de la lexicalisation et troubles articulatoires c'est-à-dire manque du mot et anarthrie associés).

2.5 Autres troubles gênant la dénomination orale

En association avec les troubles anomiques décrits précédemment, certains facteurs sont à prendre en compte notamment la fatigue et l'état émotionnel qui peuvent modifier la qualité des performances verbales du patient aphasique. Seront abordés dans les sous-parties suivantes certains troubles associés à l'anomie et entravant les capacités de dénomination.

2.5.1 Les stéréotypies verbales

Appelées aussi « mots de prédilection » par CHOMEL-GUILLAUME et coll. (2010), les stéréotypies sont des sons, mots ou groupes de mots envahissant l'expression orale du sujet aphasique. Elles entravent toute récupération qualitative du langage oral, peuvent se pérenniser si elles ne sont pas prises en charge précocement et sont de fait une urgence thérapeutique.

2.5.2 Les troubles arthriques

Comme le soulignent DE PARTZ et PILLON (2014) et comme évoqué plus haut (Cf. Les déviations phonétiques), si aphasie et troubles arthriques grèvent tous deux la qualité de l'expression orale, les désordres articulatoires (dysarthries) restent néanmoins des troubles de la communication et sont à dissocier de l'aphasie qui est un trouble du langage.

2.5.3 Les troubles perceptifs et les agnosies

La tâche de dénomination débute par la prise d'informations grâce à la perception visuelle, auditive, tactile et/ou olfactive que nous avons du stimulus. Dès lors, en présence d'un trouble de la perception sensorielle, la prise d'information est alors compromise et l'échec de dénomination ne résulte pas d'un trouble phasique.

Parmi ces troubles de la perception sensorielle, sont recensés les déficits sensoriels (hémianopsie, cécité corticale, hémignégligence, surdité corticale, troubles de la sensibilité, hyposmie ou trouble de l'olfaction, etc.) et les agnosies. Les agnosies sont des troubles neurologiques de la reconnaissance d'un objet, de personnes, de lieux, de sensation, peuvent être visuelles, auditive et/ou tactiles et, tout comme les troubles perceptifs, elles peuvent résulter d'une lésion cérébrale acquise et gêner la dénomination.

Dès lors il peut être complexe lors d'une tâche de dénomination de distinguer ce qui relève d'un trouble de la perception, d'un trouble de la reconnaissance (agnosie) ou d'un trouble l'évocation lexicale (anomie).

En conclusion, l'évocation lexicale permet de faire exister un concept mentalement en vue de l'oraliser et la dénomination orale renvoie à l'évocation lexicale d'un stimulus extérieur. Ainsi, le traitement lexical, qu'il s'agisse d'évoquer un concept ou de le dénommer à partir de la présentation d'un stimulus extérieur, suit les mêmes étapes et passe obligatoirement par le système sémantique. Ce système sémantique permet d'accéder au sens de ce qui est perçu (dénomination) ou de ce que l'on cherche à évoquer. Or, lorsque du fait d'une lésion cérébrale, le sujet ne peut plus accéder à ce système sémantique (trouble lexico-sémantique) ou à l'image phonologique du mot à évoquer (trouble lexico-phonologique), sa faculté d'évocation et donc de dénomination sont atteintes, le sujet est anomique.

Dans l'optique d'aider ces patients en mal de mots, la pratique orthophonique leur propose de compenser ce trouble de la communication par l'utilisation de la gestualité (communication non-verbale). Et, depuis quelques années, la recherche s'intéresse à démontrer que, parfois, le recours aux gestes permet de soutenir l'évocation lexicale des personnes présentant un manque du mot. Aussi, on peut se demander comment le traitement lexical peut-il être aidé d'un geste et quel(s) est/sont le(s) lien(s) entretenu(s) par le langage et par la gestualité.

Chapitre 2 : La gestualité et le langage

Dans la communication une part de l'information est véhiculée par le langage oral et l'autre par le non-verbal. Le non-verbal renvoie d'une part au canal mimo-posturo-gestuel qui transmet des informations statiques c'est-à-dire qui ne subissent aucun changement durant l'interaction (vêtements, coiffure, maquillage, aspect physique plus généralement) et d'autre part des informations kinésiques, informations en lien avec la science des gestes et des mouvements gestuels, des processus et des systèmes gestuels (KREJDLIN, 2007). COSNIER et VAYSSE (1997) rappellent que le postulat de multicanalité implique de considérer le langage verbal et non-verbal de manière conjuguée et que l'on ne peut séparer *« l'étude de la chaîne kinésique de ses liens avec la chaîne verbale : il n'existe pas une « langue des gestes » qui serait parallèle à une langue verbale, mais une composante gestuelle du langage »*.

Dans cette partie, après avoir défini ce que recouvre le terme de gestualité, nous verrons que le langage non-verbal -ou communication non-verbale plus exactement- a fait l'objet de nombreuses descriptions en linguistique et en neuropsycholinguistique. Puis, à travers des études menées dans divers domaines de la recherche scientifique, nous tenterons d'identifier quels sont les liens qui unissent la gestualité et le langage.

1 Les différents types de gestes

Avant de traiter de la gestualité, il convient de dissocier différentes notions qui y sont liées : praxies, mouvements, gestes et motricité. Les praxies sont des fonctions cognitives (et non motrices) faisant appel à des schémas nous permettant la coordination normale des mouvements dans un but finalisé (BRIN-HENRY et coll., 2011). Les mouvements sont des déplacements du corps par rapport à un point fixe de l'espace et à un moment déterminé (Centre Nationale de Ressources Textuelles et Lexicales). Les gestes, activités finalisées pouvant être réalisées inconsciemment, sont l'ultime étape de perfectionnement du mouvement initié par l'imitation et élaboré par l'usage (CAMBIER, 2000)¹⁷. Enfin, la motricité renvoie à l'organisation mécanique du mouvement ou du geste (BELHADEF, 1996).

¹⁷ Cité dans VIADER F., EUSTACHE F., LECHEVALIER B. Espace, geste, action. Neuropsychologie des agnosies spatiales et des apraxies. Séminaire Jean Signoret. Bruxelles : De Boeck Université, 2000, 359.

Certaines de ces définitions ont fait l'objet de critiques de la part de LE GALL (1992) qui dénigre également les classifications de gestes élaborées par certains auteurs. En effet, il peut paraître compliqué de définir un début et une fin au geste et d'en décrire les différentes étapes qui le composent (BELHADEF, 1996). Ainsi, si ces classifications peuvent être décrites, elles nous permettent néanmoins de mieux appréhender les différents gestes et leur(s) signification(s).

1.1 Typologie des gestes

Parmi les différentes typologies de la gestualité, il existe deux types de classification du geste dans la situation de communication : la classification fonctionnelle s'intéresse au rôle du geste et la classification référentielle qui s'attache au rapport entre les gestes et ce qu'ils renvoient. Nous avons choisi de présenter la classification fonctionnelle développée par COSNIER et VAYSSE (1997) et la classification référentielle décrite par NESPOULOUS (1979) car elles sont fréquemment citées dans la revue de littérature et sont utiles à notre étude, NESPOULOUS basant sa typologie sur le cas d'un sujet aphasique.

1.1.1 Sémiologie des gestes par COSNIER et VAYSSE

COSNIER et VAYSSE (1997) précisent que la sémiotique du geste communicatif se confronte à l'absence de consensus en termes de standardisation formelle. Mais la majorité des classifications fonctionnelles se basent sur le lien entretenu entre le geste et l'activité verbale et sur le caractère pragmatique résultant de cette concomitance geste/parole. Dès lors, deux types de gestes se distinguent : les gestes élaborés en même temps que la chaîne parlée mais sans dépendance apparente (gestes extra-communicatifs) et les gestes participant au processus énonciatif et/ou à la régulation (gestes communicatifs).

1.1.1.1 Les gestes communicatifs

Par définition, les gestes communicatifs sont intrinsèquement liés au langage et se regroupent en trois catégories :

- Les **gestes quasi-linguistiques** : ces gestes ont généralement un équivalent verbal qu'ils peuvent remplacer ou illustrer en s'associant à la parole. Ces gestes conventionnels sont propres à une culture donnée (ex : en français le geste du « raz-le-bol », de la folie l'index tapotant la tempe, etc.) et sont parfois à l'origine de langues gestuelles utilisées par les personnes atteintes de surdité ;
- Les **gestes co-verbaux** dépendent de la parole émise simultanément et se subdivisent en deux sous-groupes :

- Les **gestes référentiels** ont une signification stable et commune à l'ensemble d'un groupe linguistique (fonction dénotative du langage selon BRIN-HENRY et coll., 2011) et permettent d'explicitier le référent exprimé verbalement. Le mot référent peut être désigné par un geste déictique c'est-à-dire par le pointage ou par un geste iconique illustrant de façon métonymique certaines qualités du référent (gestes spatiographiques en lien avec la configuration spatiale, gestes pictographiques en lien avec la forme, kinémimiques en rapport avec l'action) ;
- Les **gestes expressifs co-verbaux** apportent un caractère affectivo-émotionnel au discours par des mimiques faciales et/ou des gestes modalisateurs témoignant de la subjectivité du message. Ces gestes sont éminemment culturels et viennent parfois contredire inconsciemment l'émotion que l'on souhaite véhiculer ;
- Les **gestes paraverbaux** renvoient aux mouvements rythmant la chaîne parlée, aux gestes de scansion et les gestes de coordination accompagnant le verbal ;
- Les **gestes synchronisateurs** sont des gestes réalisés par l'émetteur et/ou le récepteur afin d'assurer la coordination de l'échange (hochements de têtes, mobilité du regard, etc.). Ces gestes renvoient aux gestes phatiques utilisés pour maintenir le contact entre interlocuteurs et regroupent deux sous-catégories :
 - Les **gestes d'auto-synchronie** qui sont simultanés à l'émission verbale chez le locuteur ;
 - Les **gestes d'hétéro-synchronie** qui témoignent d'une coordination entre les gestes du récepteur et la parole de l'émetteur, ce serait une forme de feed-back gestuel.

1.1.1.2 Les gestes extra-communicatifs

En plus des gestes communicatifs, un locuteur peut produire des gestes extra-communicatifs centrés sur sa personne et concomitants à la parole. Si ces gestes n'ont pas vocation à apporter intentionnellement une information sur l'émetteur, ils peuvent en revanche être informatifs de par l'interprétation qu'en fait le récepteur. Les gestes extra-communicatifs, renvoient aux gestes ou mouvements de confort (croiser ou décroiser les jambes ou les bras), aux gestes d'auto-contact (toucher ses cheveux, grattage, balancement, onychophagie, stéréotypies motrices, etc.), aux manipulations d'objets (jouer avec son stylo, etc.) et aux gestes accompagnateurs (tics, syncinésies, etc.).

1.1.2 Classification neuropsycholinguistique par NESPOULOUS

Le classement établi par NESPOULOUS en 1979 se base sur l'analyse du comportement gestuel d'un patient traumatisé crânien et aphasique n'ayant pas reçu d'enseignement de langage signé et utilisant spontanément la communication non-verbale pour pallier son important manque du mot. Cette description est intéressante car, en reprenant le principe de la psycholinguistique qui part du sujet pour en dresser un tableau clinique, elle apporte des éléments en faveur d'une rééducation gestuelle dans le cadre d'une aphasie. La rééducation gestuelle telle que l'envisage NESPOULOUS vient compenser un déficit expressif dont la récupération linguistique insuffisante ne permet pas au patient de se faire comprendre. NESPOULOUS envisage trois groupes de gestes selon leur rapport avec le référent :

1.1.2.1 Typologie selon le degré d'arbitralité

NESPOULOUS insiste sur le fait que lorsqu'il est acte, le geste n'est pas inné mais fait l'objet d'une acquisition et d'une intégration par tâtonnements successifs de l'enfant au cours de son développement. De plus, tous les gestes ne sont pas des signes linguistiques c'est-à-dire porteurs de sens, mais tout geste non-signé n'est pas nécessairement dépourvu d'informations (Cf. Les gestes extra-communicatifs). Cette sémiotique du geste vise alors à *« inventorier les différents types de relation existant entre la forme gestuelle produite d'une part et son référent d'autre part, sans se limiter au seul examen des relations arbitraires »*.

Les gestes suivants ont été appris par le sujet et codifiés par la communauté à laquelle il appartient :

- Les gestes qui renvoient *« aux divers actants, procès, ou circonstants »* : **gestes substitués du mot** caractérisant toute évocation lexicale (nom, verbe, adjectif, etc.) que le patient n'arrive pas à produire explicitement du fait de son aphasie. Dans l'exemple donné par NESPOULOUS pour ce type de geste, le patient complète sa périphrase par le geste d'argent (main en pince et frottement répétitif du pouce contre la pulpe des autres doigts) afin de ne pas scléroser la situation de communication ;
- Les **gestes modalisateurs** (Cf. Les gestes co-verbaux) sont fréquemment utilisés dans le discours du locuteur tout-venant et leur signification varie en fonction du contexte d'énonciation (un même geste aura deux sens différents selon la situation). Etant un des supports primordiaux de l'échange, ces gestes sont de deux sortes d'après les observations menées auprès de sujets aphasiques :
 - o Les **gestes modalisateurs portant sur le contenu du discours** tel que le conçoit le locuteur. Ces gestes permettent de situer le locuteur par rapport à ce qu'il dit afin d'éviter toute fausse interprétation de la part de l'interlocuteur ;

- Les **gestes modalisateurs portant sur l'ensemble de l'acte élocutoire** et témoignant des réactions émotives spontanées véhiculant le degré de contentement ou d'insatisfaction de l'émetteur par rapport à son discours.

1.1.2.2 Les gestes simulacres

Gestes simulacres ou autrement nommés mimétiques, transparents ou iconiques, sont produits en l'absence du mot cible et sans qu'il y ait une relation arbitrairement établie entre le geste et le référent auquel il renvoie. En effet, ces gestes créés par le locuteur au fur et à mesure de son discours et en fonction de ses besoins communicationnels, sont des formes gestuelles inédites ou « *néologismes* » ne faisant pas l'objet d'acquisition préalable. NESPOULOUS reprend la subdivision des gestes simulacres de WUNDT :

- Les **gestes mimétiques** entretiennent une relation avec le référent et renvoient aux gestes de formes en évoquant les contours de l'objet ou les principales étapes d'une action ;
- Les **gestes « connotatifs »** sont des représentations de traits secondaires de l'objet référent (gestes iconiques chez COSNIER).

Enfin, les gestes simulacres et modalisateurs sont les gestes les plus fréquemment utilisés par le patient aphasique. NESPOULOUS précise aussi que moins un geste est codifié - comme c'est le cas des gestes simulacres et modalisateurs - et plus l'amplitude du geste est grande. Or, comme expliqué plus loin (Cf. Les troubles de la gestualité), il arrive que l'aphasie soit associée à un trouble praxique. Nous savons pourtant que les notions de corps et d'espace sont importantes dans l'action et dans la réalisation d'un geste. Dès lors, chez un sujet aphasique-apraxique, le recours au geste - de communication ou comme étayage à l'évocation - peut être gêné.

1.1.2.3 Les gestes déictiques

Ce type de gestes ne peut se faire sans la présence de l'objet référent ou un objet appartenant à la même classe que le référent. Cette condition laisse à penser que plus le locuteur a dans son environnement proche divers référents (objets réels ou imagés comme dans un cahier de communication), plus il produira de gestes déictiques. Après analyse du corpus, NESPOULOUS dégage trois sous-types de gestes de pointage :

- Les **gestes déictiques spécifiques** pour lesquels il n'existe aucune distanciation entre le geste et l'objet, c'est le « je veux » de l'enfant qui tend la main vers un objet en nous regardant. Aussi, peut-on assimiler comme gestes les regards qui désignent l'interlocuteur ;

- Les **gestes déictiques génériques** font référence à la classe d'appartenance de l'objet évoqué ;
- Les **gestes déictiques** correspondant à la ou une des **fonctions de l'objet**.

1.1.2.4 Typologie des gestes selon la nature du référent à évoquer

NESPOULOUS, toujours en se basant sur le corpus de son patient cérébro-lésé, met en relation la nature du référent avec le type de geste qui s'y prête le plus :

NATURE DU REFERENT	TYPE DE GESTES APPROPRIES
Evocation d'objets	Gestes mimétiques et/ou déictiques (si le référent est présent)
Evocation d'actions	Gestes mimétiques
Evocation de qualités	Gestes mimétiques et/ou modalisateurs
Evocation du lieu et de la direction	Gestes mimétiques et/ou déictiques
Evocation du temps	Gestes déictiques
Evocation d'affirmation, d'interrogation ou de négation	Gestes modalisateurs fortement codifiés
Evocation des nombres	Gestes symboliques (code manuel strictement codifié)

2 Modélisation du traitement gestuel et troubles de la gestualité

Après avoir décrit les différents types de gestes qu'un individu peut produire, nous verrons à présent quelles étapes sont nécessaires pour que cette gestualité se mette en œuvre. Pour terminer nous aborderons quelles sont les différentes atteintes qui peuvent gêner le patient dans sa réalisation de gestes.

2.1 Modèle neuropsychologique du traitement gestuel

Pour décrire comment ce traitement du geste s'effectue, nous avons repris la modélisation de ROTH et coll. (1991 ; 1997¹⁸) qui reste un modèle de référence dans la description cognitive de l'apraxie décrite en infra. Mais cette modélisation est particulièrement intéressante car elle s'inspire du modèle du traitement lexical de Modèle de CARAMAZZA et coll. (Cf. Chapitre1 - Modèle de CARAMAZZA et coll) et fait ainsi le parallèle entre ces deux

¹⁸ Cités par LE GALL D., ETCHARRY-BOUYX F., OSIURAK F. Les apraxies : formes cliniques, approches théoriques et méthode d'évaluation. Traité de neuropsychologie clinique de l'adulte. Tome 1 – Evaluation. Deuxième édition. Louvain-la-Neuve : De Boeck Solal, 2014 : 411-432.

modalités gestuelle et langagière qui partagent plusieurs similitudes et notamment un même système sémantique.

2.1.1 Organisation du système sémantique

Tout d'abord, le modèle de CARAMAZZA et coll. (1990) comme celui de ROTH et coll. (1991) considère le système sémantique comme amodal¹⁹ c'est-à-dire que les représentations sémantiques d'un concept sont accessibles quel que soit le mode de présentation du stimulus (auditif et visuel, oral et écrit). Ces traits sémantiques doivent donc être suffisamment nombreux et de types différents pour que le concept puisse être évoqué.

Ainsi, le système sémantique est au cœur des deux modèles. Dans le modèle de traitement gestuel, il recueille des informations similaires à celles du modèle de CARAMAZZA et coll. (1990) à la différence que pour ROTH et coll. (1991) il existerait un système sémantique d'action. Ce système d'action relèverait d'une mémoire sémantique centrale ou d'une mémoire sémantique dédiée à l'action. Ce système sémantique de l'action s'appuie sur le modèle de l'apraxie de ROY et SQUARE (1985), qui développent un système conceptuel basé sur trois types de connaissances abstraites sur lesquelles reposeraient les praxies :

- Les savoirs liés aux fonctions et à l'utilisation de l'objet qui se fonderaient à partir de référents linguistiques, perceptifs et contextuels. En clair, l'objet se définit par les attributs descriptifs qui lui sont associés (référents linguistiques), par les connaissances perceptives acquises à travers l'utilisation de l'objet (référents perceptifs) et grâce au contexte d'utilisation de l'objet (référents contextuels) ;
- Les connaissances conceptuelles sur les actions en dehors de tout contexte d'utilisation de l'objet : il s'agit ici de détourner l'utilisation première de l'objet pour remplir une fonction qui peut lui être associée. Par exemple, à défaut d'avoir un marteau à disposition, des aventuriers peuvent se servir de leurs lourdes chaussures de marche pour planter les piquets de leur campement ;
- Les connaissances relatives à la sériation des mouvements élémentaires aboutissant à une action. Si ces savoirs sont nécessaires à l'apprentissage de nouveaux gestes selon ROTH et coll. (1991), LE GALL et coll. (2014) précisent que dans des versions plus récentes de ce modèle, la sériation d'actions est incluse aux savoirs conceptuels et à l'action elle-même et ne nécessite donc pas de traitements spécifiques.

¹⁹ Ce qui n'est pas le cas de tous les auteurs, certains le qualifiant de multimodal (Cf. Liens entre gestualité et langage)

2.1.2 Parallèles entre les traitements gestuel et lexical

ROTHI et coll. (1991) proposent un modèle qui rend compte de la relation entre les processus impliqués dans le traitement de l'information langagière et les processus cognitifs des praxies (LE GALL et coll., 2014). Ce modèle décrit aussi bien la production que la réception gestuelle des membres supérieurs selon différentes modalités de présentation des stimuli et selon plusieurs modalités de réponses (Cf. Tableau 2). Par ailleurs, au niveau de chaque modalité sensorielle (auditivo-verbale, visuelle des objets et visuelle des gestes) est effectué un encodage gnosique de l'information qui permet de guider le geste. A noter que la modalité de perception visuelle se caractérise par une étape préliminaire de traitement des représentations structurales des objets et des gestes.

STIMULI	MODALITES DE PRESENTATION DES STIMULI	MODALITE DE REPONSE
Consigne ou ordre verbal	Entrée auditivo-verbale	Verbale ou Gestuelle
Objet ou représentation imagée / photographie de l'objet	Entrée visuelle-objets	
Présentation d'un geste	Entrée visuelle-gestes	

Tableau 2 : Modalités de traitement de l'information en fonction du stimulus et type de réponse donnée selon ROTHI et coll. (1991)

L'organisation du geste est un système complexe passant par plusieurs étapes de traitement de l'information gestuelle. Ce système sollicite des connexions entre les modules spécifiques qui participent à la production d'un geste organisé, adapté et précis. Chaque sous-système de traitement gestuel (Cf. Figure 7) étant autonome, une lésion à un niveau impliquera un trouble bien précis. De plus, ce modèle rend compte des différentes voies de traitement de l'information qui sont déterminées en fonction du caractère signifiant ou non d'un geste (BLONDEL et EUSTACHE, 2008).

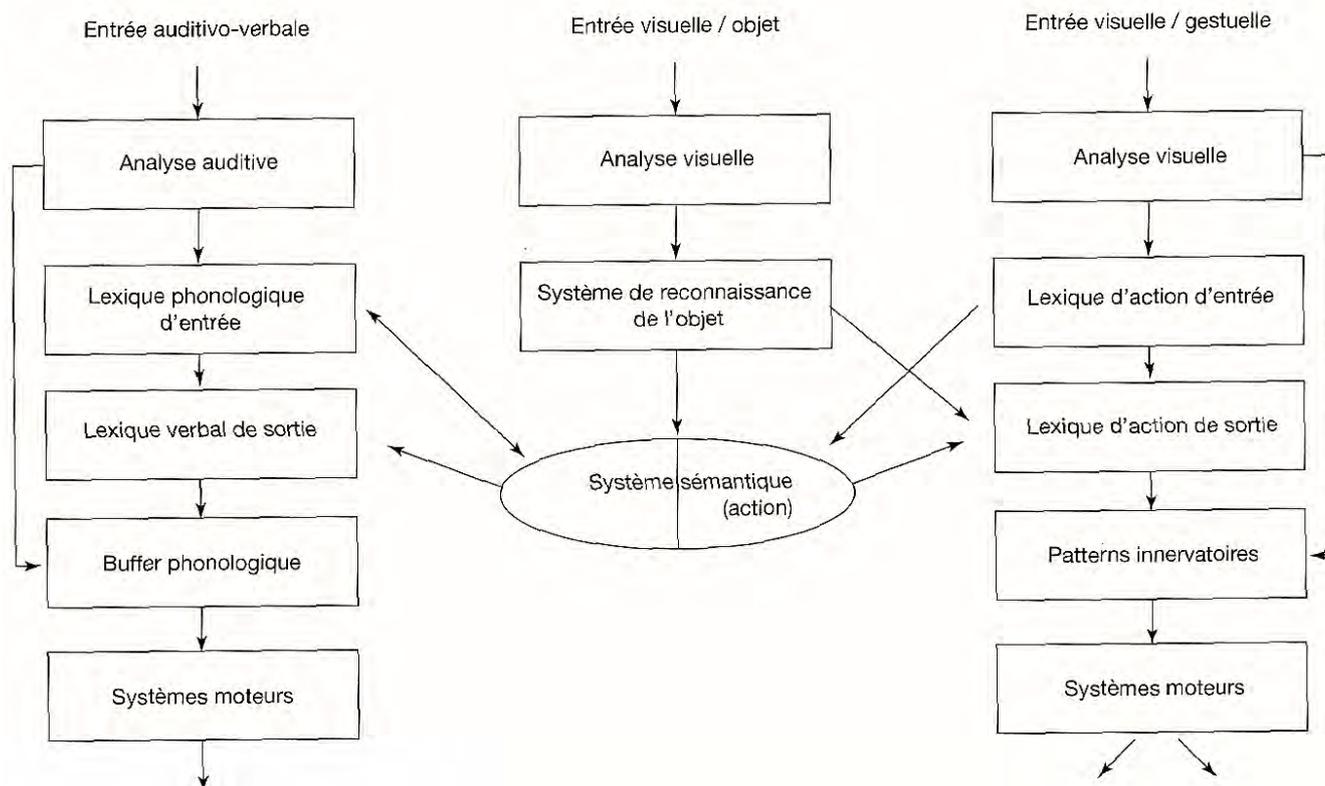


Figure 7 : Le modèle de ROTH I et coll. (1991 ; 1997)²⁰

De plus, la relation entre les systèmes de traitement lexical et gestuel s'appuie sur la supposée présence d'un lexique d'action d'entrée et de sortie correspondant à une représentation spatio-temporelle des mouvements stockés en mémoire. Ces représentations, ou engrammes moteurs visuo-kinesthésiques (HEILMAN et coll., 1982)²¹, permettent à l'individu d'exécuter rapidement une action dont il a déjà connaissance alors qu'il devra repasser par plusieurs étapes pour un geste inédit dont il n'a pas fait l'expérience. Ce lexique d'action se subdivise en deux lexiques aux traitements différents :

- le lexique d'action d'entrée apporte des informations sur les attributs physiques d'une action perçue ;
- le lexique d'action de sortie réunit les informations physiques nécessaires à l'exécution de cette action.

²⁰ Cités par CAMBIER (2000), *Op. cit.*

²¹ Citée par LE GALL et coll., HEILMAN K.M., ROTH I L.J., VALENSTEIN E. Two forms of ideomotor apraxia. *Neurology*, 1982, 22 : 342-346.

ROTHI et coll. décrivent trois sous-systèmes dont les fonctions sont communes à ceux du modèle de HILLIS et CARAMAZZA :

- les lexiques phonologique d'entrée et verbal de sortie sont impliqués respectivement dans l'identification de mots à partir de stimuli verbaux abstraits et dans la sélection de la forme phonologique du mot ;
- le système de reconnaissance des objets de ROTHI et coll. renvoie au système de descriptions structurales des objets de HILLIS et CARAMAZZA et permet de concevoir une représentation structurale visuelle de l'objet ;
- le buffer phonologique ou mémoire tampon phonologique stocke temporairement l'information phonologique le temps de la programmation motrice du geste.

En outre, les patterns innervatoires jouent un rôle dans le programme d'activation de groupes musculaires au sein du système moteur afin de réaliser le geste voulu. A noter que la description de la voie directe reliant l'étape de perception auditivo-verbale à l'étape de maintien provisoire dans le buffer phonologique n'est pas explicitée dans la littérature mais pourrait correspondre en l'exécution de gestes sans signification sur consigne verbale. De plus, ce modèle rend compte d'une voie directe de traitement non-lexical allant de l'étape d'analyse visuelle des gestes à l'étape de d'activation des patterns innervatoires, voie qui est activée lors de tâches d'imitation de gestes sans signification ou gestes simulacres selon NESPOULOUS (LE GALL et coll., 2014). Enfin, dans cette conception, tout traitement de l'information semble transiter par un système sémantique d'actions unique, que le stimulus soit présenté verbalement ou visuellement (objet ou geste). Ainsi, les traitement lexical et gestuel se partageraient un système sémantique d'actions faisant partie d'un système sémantique plus « global ».

2.2 Les troubles de la gestualité

D'après certaines études, une lésion cérébrale pourrait impliquer une atteinte similaire du geste et de la parole selon le principe d'atteinte parallèle (« parallel dissolution ») du geste et de la communication verbale (DAVIET et coll., 2007).

2.2.1 L'apraxie

SIGNORET et NORTH (1979) définissent l'apraxie comme un « *trouble acquis de l'exécution intentionnelle d'un comportement moteur finalisé* (la notion de but de l'action rentre en compte), *consécutif à une lésion cérébrale* ». Plus récemment, l'apraxie a été définie comme une pathologie de la gestualité et/ou du contrôle moteur impliquant une perturbation des mouvements appris et connus (BLONDEL et EUSTACHE, 2000) et touchant des patients

qui ne présentent pas de déficits sensori-moteurs, de trouble de la compréhension, ni d'altération mentale (DE RENZI, 1989)²². Généralement, trois formes d'apraxie sont décrites et peuvent être isolées ou associées.

2.2.1.1 L'apraxie motrice

Ce trouble touche la dextérité avec laquelle le sujet réalisera une action. Il n'aura pas, en théorie, de difficultés à identifier des gestes incorrects ou une mauvaise utilisation d'outils. Cependant, il lui sera impossible de réaliser des mouvements rapides, alternatifs ou de séries (pianotages). Cette atteinte ne touchant qu'un secteur musculaire et plus précisément le membre supérieur et ses extrémités, est généralement unilatérale et permanente. Affectant la vie quotidienne du patient, cette forme d'apraxie est parfois appelée mélokinétique (LE GALL et coll. 2014).

2.2.1.2 L'apraxie idéomotrice

L'apraxie idéomotrice se caractérise par l'altération des gestes simples et isolés ou de certaines étapes d'une séquence gestuelle effectuée sur imitation ou d'après une consigne verbale. Le trouble touche les mouvements uni- ou bilatéraux et concerne les gestes symboliques, expressifs (émotionnels ou affectifs), arbitraires et pour certains auteurs les pantomimes (BUXBAUM et coll., 2005)²³. De plus, certaines erreurs seraient typiques d'une apraxie idéomotrice (MOZAZ, 1992)²⁴ dont une modification de l'amplitude du mouvement, une orientation spatiale inadaptée, une mauvaise conception de l'utilisation d'un objet, etc. Le niveau et degré d'atteinte dépendent de la modalité d'entrée ou du type de geste et sont très variables, pouvant aller d'une abolition des gestes à la confusion entre plusieurs gestes. Le fait qu'elle ne soit pas permanente la rend difficilement authentifiable mais étant souvent associée à une aphasie, il convient de la rechercher en présence de difficultés gestuelles sur ordre ou sur imitation de gestes non significatifs ou de pantomimes.

2.2.1.3 L'apraxie idéatoire

Cette troisième forme d'apraxie se traduit par des difficultés à manipuler des objets et par des erreurs typiques (MOZAZ, 1992) telles que l'assimilation d'une partie du corps à l'objet, la mauvaise disposition des doigts sur l'objet, l'utilisation du mauvais objet en dépit d'une

²² Cité par LE GALL et coll. (2014)

²³ Cités par LE GALL et coll. (2014)

²⁴ Cité par LE GALL et coll. (2014)

utilisation correcte, etc. Néanmoins, les avis divergent concernant l'attribution d'erreurs à une apraxie idéomotrice ou idéatoire²⁵.

2.2.1.4 Autres formes d'apraxies

D'autres types d'apraxies sont parfois cités dans la littérature : l'apraxie constructive et l'apraxie de l'habillage.

La première concerne un déficit de la conduite d'actions complexes impliquant l'activité de construction et un déficit des capacités d'analyse spatiale. L'apraxie constructive se manifeste donc par une incapacité à dessiner (copie ou production de mémoire) des formes géométriques simples ou plus complexes comme en trois dimensions, à réaliser un puzzle, à copier une figure à l'aide de bâtonnets, etc. (LE GALL et coll., 2014).

L'apraxie de l'habillage, trouble rarement isolé, génère une désorganisation des gestes d'habillage et se traduit par des difficultés à orienter ou à ajuster ses vêtements allant de l'incapacité à lacer ses chaussures jusqu'au port inhabituel d'habits (SEVE-FERRIEU, 2014).

2.2.2 Les troubles de base associés à l'apraxie

2.2.2.1 Les troubles de base du schéma corporel

Les troubles du schéma corporel ou asomatognosies sont des troubles de base et font partie des agnosies. Ces troubles sont une altération de la connaissance du corps (somatognosie) qui est privée de tout ou partie de sa représentation cérébrale. On distingue quatre types d'asomatognosies :

- L'anosognosie est un terme employé pour décrire le symptôme présent chez une personne hémiparétique / hémiplégique gauche et non-consciente de sa pathologie et de ses déficits ;
- L'hémiasomatognosie totale ou partielle, trouble fréquent chez le cérébro-lésé droit, ce trouble se caractérise par la non-connaissance de l'hémi-corps lésé de façon partielle (bras non reconnu) ou totale ;
- L'autotopoagnosie affecte indifféremment l'hémisphère droit ou gauche et se traduit par une non-connaissance de sa propre situation topologique ;

²⁵ Certains auteurs dont BUXBAUM (2001) considèrent que le patient atteint d'apraxie idéatoire ne parvient plus à utiliser un objet réel et/ou utilise mal l'objet et se trouve gêné dans la réalisation d'actes simples de requérant qu'un seul outil. Sur ce dernier point les avis divergent également puisque d'aucuns auteurs pensent que l'apraxie idéatoire ne concerne que les tâches complexes et donc serait un trouble de la réalisation sérielle (LE GALL et coll. 2014).

- L'agnosie digitale fait suite à une lésion de l'hémi-cerveau gauche et se caractérise par une non-connaissance des doigts de la main.

De plus, la notion de schéma corporel liée à la représentation et à la connaissance du corps se décline en trois niveaux de complexité croissante : le « *premier niveau correspond au système de référence égocentrique qui est impliqué dans la plupart des mouvements dirigés vers une cible externe* ». Le deuxième niveau renvoie « *à une conscience de base des limites et de la configuration spatiale de son propre corps* ». Quant au dernier niveau, il s'agit de posséder « *la connaissance générale relative au corps humain et aux parties du corps* » (PEIGNEUX, 2000)²⁶. La représentation du corps précédemment décrite est inhérente à la production gestuelle et ces deux facultés ne peuvent être dissociées (GOLDENBERG). C'est pourquoi il est parfois délicat de déterminer ce qui relève du trouble praxique ou du trouble du schéma corporel (SEVE-FERRIEU, 2014).

2.2.2.2 Les troubles de l'utilisation du corps

Ces troubles sont pour SEVE-FERRIEU la conséquence directe des asomatognosies et regroupent les troubles de la perception de l'espace et de l'activité gestuelle. Par trouble de la perception de l'espace, il est question de difficultés à percevoir son corps et à percevoir l'espace dans lequel nous nous situons. Ce trouble varie d'un sujet à l'autre et peut concerner l'espace péricorporel comme l'espace extracorporel voire être associé à une désorientation temporelle. SEVE-FERRIEU désigne par « trouble de l'activité gestuelle », les troubles praxiques résultants d'une asomatognosie. En effet, le sujet présentant un trouble du schéma corporel possède une connaissance théorique de l'acte à accomplir et est capable d'évoquer gestuellement ce projet. Cependant, ne maîtrisant plus son « outil corporel », cette personne peut donner l'impression d'être apraxique alors que le trouble praxique n'est ici que la conséquence de l'asomatognosie, « *la contrepartie praxique de l'agnosie de l'image du corps* ». Dès lors, il faudra distinguer si la perte de ce savoir-faire résulte d'un trouble du schéma corporel ou de la production gestuelle dans sa dimension praxique.

3 Gestualité et langage

Comme vu précédemment la réalisation d'un geste peut être compromise par un déficit praxique présent en amont ou par une altération du schéma corporel.

²⁶ Cité par SEVE-FERRIEU (2014)

Dans cette sous-partie il sera question de présenter les relations entretenues entre la gestualité et le langage et de s'interroger tel que le font DAVIET et coll. (2007) sur le rôle que peuvent avoir les gestes, quels qu'ils soient, dans la restauration de l'expression verbale soit par activation de concepts sémantiques, soit par amorçage. Cette dernière notion est particulièrement importante pour comprendre par exemple l'impact d'un geste sur l'évocation lexicale. Précisons que de nombreuses études décrites ci-après se sont intéressées au lien unissant motricité et langage. Aussi, si précédemment nous nous sommes efforcés de distinguer ce qui relevait du moteur ou de la gestualité, ces deux entités ne sont pas dichotomiques. En effet, le geste n'étant que la concrétisation motrice de praxies, ces études établissent un lien entre gestes et langage et seront donc évoquées dans cet écrit.

3.1 Liens entre gestualité et langage

En 1900, LIEPMANN²⁷ précisait que « *le substrat neurobiologique des gestes et celui du langage sont voisins, mais pas identiques* ». Si pour ce dernier, il n'y avait pas de connexion entre ces deux fonctions, de nombreux chercheurs de divers horizons se sont attachés à discréditer cette thèse et à montrer qu'il existerait bien un point d'ancrage entre les systèmes langagier et sensorimoteur.

3.1.1 Corrélats neuroanatomiques entre gestualité et langage

Plus de cent ans après LIEPMANN, TOMASINO et RUMIATI (2014)²⁸ tentaient de nuancer sa thèse en essayant de savoir pourquoi l'aire motrice primaire (M1) s'active sur écoute de phrases ou de verbes d'action.

Dans cette optique, les conceptions cognitives classiques²⁹ ont été écartées au profit d'une thèse multimodale³⁰. Cette dernière accorde effectivement au sensorimoteur une place

²⁷ Cité par SERON X., VAN DER LINDEN M. Traité de neuropsychologie clinique de l'adulte. Tome 1 – Evaluation. Deuxième édition. Louvain-la-Neuve : De Boeck Solal, 2014 : 843.

²⁸ TOMASINO B, RUMIATI R.I. Looking down upon words with motor content. Le Langage au bout des doigts. Les liens fonctionnels entre la motricité et le langage. Canada : Presses de l'Université du Québec, 2014 : 7-31.

²⁹ D'après ces conceptions, les représentations des mots sont abstraites, amodales et indépendantes des propriétés sensorimotrices. Le système sémantique unique et amodal serait activé quelle que soit la modalité sensorielle (auditive, visuelle, gestuelle, etc.). Ce modèle admet que tous les traits sémantiques sont stockés dans un système unique indépendamment de leur mode d'apprentissage, de la nature de l'information et de la catégorie sémantique (DULLIN et SIVIGNON, 2012).

³⁰ La thèse multimodale considère qu'il existe un sous-système sémantique par modalité de présentation du stimulus. Ainsi, le sous-système sémantique verbal contient les informations sémantiques des mots, le sous-système sémantique visuel rassemble les traits visuels d'un objet par exemple, etc. Ces sous-systèmes communiquent entre eux et sont différenciés selon le mode

décisive dans la construction de la connaissance. Selon ce postulat, TOMASINO et RUMIATI ont cherché à savoir si les structures motrices impliquées dans l'exécution d'actions le seraient également lors du traitement de mots d'actions présentés oralement. Pour ce faire, les auteurs ont confronté les résultats de précédentes études en neuro-imagerie proposant des phrases d'action et des verbes. Les conclusions de l'étude de TOMASINO et RUMIATI n'ont pu affirmer que la réalisation d'une action et le traitement verbal de mots d'action possèdent le même substrat anatomique. Néanmoins il existerait une zone cérébrale (aire 6) qui servirait de jonction entre les systèmes cognitif et moteur (HANAKAWA, 2011)³¹ laissant entendre que la question d'une possible cohabitation entre gestualité et langage reste en suspens. Car, si à l'heure actuelle aucun siège anatomique témoignant du lien gestualité-langage n'a pu être authentifié, les études qui suivent nous portent à croire qu'associer les gestes au langage et à la communication n'est pas infondé.

3.1.2 Corrélats électrophysiologiques entre gestualité et langage

D'après BOULENGER (2014)³², les études en électrophysiologie suggèrent que « *le traitement du langage décrivant les actions quelles que soient la langue étudiée et la modalité sensorielle, active spécifiquement, précocement et quasi automatiquement les régions corticales motrices impliquées dans le contrôle moteur* ». Et inversement : les régions motrices atteintes affectent la reconnaissance de mots d'action. Ainsi, la relation unissant langage et système moteur dépasse le seul lien articulatoire, le système moteur étant porteur d'un « *substrat neuronal sémantique* » (BOULENGER, 2014).

Par conséquent, cette relation intrinsèque questionne sur la présence d'un processus cognitif partagé entre langage et action et interroge sur la possibilité que, chez un individu, des régions motrices auparavant affectées au traitement de l'action soient désormais impliquées dans le traitement langagier. Ces hypothèses n'ont pu être ni validées ni infirmées car si les résultats des études sont fiables, des divergences persistent sur le degré d'implication des régions sensorimotrices et sur leur incidence dans le traitement de langage d'action. Effectivement, selon certains auteurs (BEDNY et CARAMAZZA, 2011 ; MAHON et CARAMAZZA, 2008)³³ le traitement sémantique se ferait au sein d'une structure amodale qui lierait un concept aux traits sensorimoteurs stockés dans des régions spécifiques. Quant au

d'apprentissage, la nature de l'information, la catégorie sémantique, ou encore tout à la fois (DULLIN et SIVIGNON, 2012).

³¹ Cité par TOMASINO B, RUMIATI R.I. (2014), HANAKAWA T. Rostral premotor cortex as a gateway between motor and cognitive networks. *Neuroscience Research*, 2011, 70 : 144-154.

³² BOULENGER V. Cartographie électrophysiologique du langage et de la motricité. Le langage au bout des doigts. Les liens fonctionnels entre la motricité et le langage. Canada : Presses de l'Université du Québec, 2014 : 33-62.

³³ Cités par BOULENGER (2014), *Op. cit.*

système sensorimoteur, il permettrait de « *colorer et d'enrichir le traitement conceptuel en lui fournissant un contexte relationnel* » (BOULENGER, 2014). Pour PULVERMÜLLER (2005)³⁴ en revanche, il n'existe aucun système de traitement amodal puisque les représentations sensorimotrices feraient partie du sens même des mots et des concepts et le traitement lexical s'effectuerait entre des aires langagières et sensorimotrices. BOULENGER constate qu'aucune théorie ne peut être privilégiée, les preuves coexistant pour chacune d'elles, le système moteur interagirait donc avec des régions associatives amodales ou multimodales et participerait à certains aspects du traitement sémantique langagier (PULVERMÜLLER, 2013)³⁵.

3.1.3 Corrélats neurologiques entre gestualité et langage

En 2007, DAVIET et coll. allaient en effet en l'encontre de LIEPMANN en avançant l'hypothèse d'un partage de programme moteur entre le geste du membre supérieur et le langage d'après le principe d'amorçage (ou *priming*) moteur d'après lequel « *la réalisation d'un geste de la racine du membre supérieur droit pourrait faciliter l'expression orale par phénomène de coactivation de réseaux neuronaux* ». Cette hypothèse de coactivation entre le geste est d'ailleurs soutenue d'un point de vue linguistique par BARRIER (1997)³⁶ qui supposait que les gestes assuraient une fonction organisatrice du langage et que le vécu corporel était impliqué dans l'élaboration de concepts verbaux. Il illustre ce postulat d'un extrait de discours politique au cours duquel le locuteur modélisait son discours par des gestes qui le séquençaient et permettaient un amorçage sémantique. Cet effet d'amorçage correspond à l'influence de la présentation d'un stimulus dit « amorce » (en l'occurrence le gestes), sur le traitement d'un autre stimulus « cible » (l'évocation lexicale dans ce cas). BOULENGER (2006) précise que « *lorsqu'un lien unit l'amorce et la cible, l'effet d'amorçage se traduit généralement par une facilitation [...]* ».

BARTOLO et coll. (2014) recensent de nombreuses études confirmant que langage et action possèdent des bases neurales communes. Tout d'abord, langage et action siègent majoritairement dans le même hémisphère. Effectivement, l'hémisphère gauche étant dévolu en grande partie au traitement du langage, il est également impliqué chez 90% de la population dans le contrôle moteur de la main dominante (les gauchers étant minoritaires). De fait, tel que le mentionnent DAVIET et coll. (2007 ; Cf. supra) et KIMURA (1973), le membre

³⁴ Cité par BOULENGER (2014), *Op. cit.*

³⁵ Cité par BARTOLO A., BONNOTTE I., COELLO Y. Les liens langage-action dans la production et la perception des actes moteurs volontaires. Le langage au bout des doigts. Les liens fonctionnels entre la motricité et le langage. Canada : Presses de l'Université du Québec, 2014 : 105-136.

³⁶ BARRIER G. L'analyse du geste et ses médiations : aspects communicationnels. Geste, cognition et communication. Presses universitaires de Limoges, 1997 : 49-73.

supérieur droit est préféré au gauche dans la communication par le geste. Ensuite, des structures motrices seraient activées lors de la compréhension et de la production du langage (KERZEL et BEKKERING, 2000 ; FADIGA et coll., 2002 ; RIZZOLATTI et CRAIGHERO, 2004) ou pendant le traitement de tâches linguistiques évoquant des activités sensorimotrices (AZIZ-ZADEH et coll., 2006 ; PULVERMÜLLER et FADIGA, 2010). En effet, des études ont montré par exemple que l'écoute du verbe « frapper » activait les régions somatotopiques dévolues aux gestes de frappe de la jambe (HAUK et coll., 2004). Par ailleurs, certains territoires cérébraux jouent un rôle dans la compréhension du langage et dans le contrôle articulaire participant à la production phonologique du langage (BARTOLO et coll., 2014). Pareillement, par analogie aux études portant sur le singe (RIZZOLATTI et CRAIGHERO, 2004), il semblerait que la même zone cérébrale dévolue à la préhension et à l'articulation soit aussi bien activée lorsque nous accomplissons une action que lorsque nous voyons quelqu'un réaliser la même action ; cette faculté est celle attribuée aux neurones miroirs qui jouent un rôle dans « *l'apprentissage par imitation ou dans la capacité à nous mettre dans la peau des autres* » (FRANK, 2014). Enfin, un autre lien est établi entre la motricité oral et manuelle (GENTILUCCI et coll., 2004 ; GENTILUCCI et coll., 2001) impliquant que lorsque les paramètres moteurs manuels varient, ceux de la production orale sont également modifiés.

3.1.4 Corrélats phylogénétiques et ontogénétiques entre gestualité et langage

BARTOLO et coll. (2014) rappellent que les êtres humains sont les seuls êtres vivants disposant d'un « *système néocortical suffisamment développé pour contrôler avec précision les muscles des cordes vocales afin de produire des vocalisations intentionnelles avec autant de diversité que dans le langage humain* ». Cependant les origines de cette compétence restent indéterminées et deux théories coexistent. Pour certains, le langage oral serait apparu soudainement au cours de l'évolution de l'Homme et les compétences linguistiques seraient de fait innées (CHOMSKY, 1975)³⁷. A contrario des études³⁸ jugées convaincantes par BARTOLO et coll. (2014) démontrent que l'évolution du langage s'est étalée sur une longue période de façon concomitante avec le développement de meilleures compétences motrices et d'interactions sociales.

Cette dernière thèse peut en effet se confirmer par les études suivantes qui s'attardent à démontrer la gestualité est souvent considérée comme la première forme de communication de l'être humain. D'abord, la théorie phylogénétique de GENTILUCCI et coll. (2006)³⁹ citée par

³⁷ Cité par BARTOLO et coll. (2014), *Op. cit.*

³⁸ HEWERS, 1973 ; PINKER et BLOOM, 1990 ; ARBIB, 2005 ; CORBALLIS, 2009.

³⁹ GENTILUCCI M., CORBALLIS MC. From manual gestual to speech : A gradual transition. *Neurosciences and Behavioral Reviews*, 2006.

DAVIET et coll. (2007)⁴⁰ soutient que le lien entre communication et gestualité daterait des prémices de l'Humanité et se serait développé en suivant l'évolution de l'homo sapiens. En effet, l'équipe de GENTILUCCI (2006) émet l'hypothèse que la communication gestuelle aurait évolué vers la verbale en incluant la communication verbale comme un type précis de communication gestuelle. Plus récemment, COURSON et coll. (2014)⁴¹ expliquent que l'enfant produit dès son plus jeune âge des gestes essentiellement déictiques à valeurs linguistiques et représente par les gestes des objets et des actions, ses gestes pouvant ou non s'accompagner de parole. L'implication du geste dans le développement des compétences langagières chez le bébé a d'ailleurs fait l'objet de récentes études de faisabilité et tend à se démocratiser comme en témoigne le succès de la langue des signes avec bébé (CAILLAUD et CHARVET, 2012). Par ailleurs, l'étude de IVERSON et GOLDIN-MEADOW (1997)⁴² renseigne sur la faculté des personnes non-voyantes de naissance à produire des gestes co-verbaux en dépit de tout apprentissage, gestes qu'elles utilisent pour parler y compris avec d'autres sujets atteints de cécité. Forts de ces études et de celles portant sur la latéralisation des structures neurales du langage citées plus haut, BARTOLO et coll. (2014) concluent en soulignant que le geste précède le langage oral et fait partie symboliquement du langage humain moderne.

3.1.5 Gestes et mots d'action

Jusqu'ici il était question d'études s'intéressant à lier la gestualité au langage en général sans réelle distinction de classes grammaticales. Or, le verbe, défini comme le « *mot exprimant un procès, un état ou un devenir, variant, [...], en nombre, en personne et en temps et ayant pour fonction syntaxique de structurer les termes constitutifs de l'énoncé* » (C.N.R.T.L.) permet d'exprimer verbalement l'action. Dès lors, le verbe est par fonction lié à l'action et donc au geste. De plus, comme le souligne ROUTHIER (2014), d'après certaines théories, la représentation motrice des verbes pourrait en faciliter le traitement au sein du système lexical. Et, compte tenu des liens entre les verbes et les gestes d'action qui les représentent, les gestes peuvent être un support favorable à l'évocation lexicale de verbes (RODRIGUEZ et coll., 2006)⁴³ et il paraît alors pertinent de s'intéresser à la gestualité dans la rééducation de l'anomie.

⁴⁰ DAVIET J.-C., MULLER F., STUIT A., DARIGRAND B., MAZAUX J.-M. Aphasies et aphasiques. Issy-les-Moulineaux : Elsevier Masson, 2007 : 76-86.

⁴¹ COURSON M., FRAK V., NAZIR T. Geste iconique et lexique chez le jeune enfant. Le langage au bout des doigts. Les liens fonctionnels entre la motricité et le langage. Canada : Presses de l'Université du Québec, 2014 : 161-178.

⁴² Cités par BARTOLO et coll. (2014), *Op. cit.*

⁴³ Cités par ROUTHIER (2014), *Op. cit.*

Par ailleurs, GENTILUCCI et coll. (1998 ; 2000 ; 2003) ont cherché à savoir si le langage écrit pouvait avoir une influence sur le geste. Les trois études portaient successivement sur l'implication d'adjectifs (« court » / « long ») sur la saisie d'objets puis sur celle des couleurs (« rouge » / « vert ») associée à des adjectifs (« près » / « loin », « grand » / « petit », « haut » / « bas ») et enfin sur l'incidence de verbes (« lever, déplacer ») et d'adjectifs sur le mouvement. Ces études ont conclu que lire des mots modifie la programmation du geste plutôt que son exécution et que cette influence est supérieure lorsque le sujet lit des verbes plutôt que des adjectifs, les verbes codant directement la relation à l'objet (PAULIGNAN et coll., 2014)⁴⁴.

Comme vu dans cette sous-partie, on ne peut déterminer avec certitude l'ampleur de l'implication des régions sensorimotrices sur le traitement sémantique langagier (BOULENGER, 2014). De plus, nous ne savons actuellement pas bien quel rôle est confié au système moteur dans le traitement de mots d'action inclus dans un contexte figuratif. En effet, seules quelques études font simplement état d'activations motrices lors du traitement d'expressions idiomatiques incluant des verbes d'action ou de consignes de gestes abstraits. Cependant, si des zones d'ombre persistent, nous savons que la contribution lexico-sémantique du système moteur s'initie précocement et automatiquement lors de la perception, consciente ou non, de mots d'action. De plus, certains paramètres sont à considérer dans les études s'intéressant au traitement langagier du système moteur. Il faut en effet tenir compte du contexte, de la tâche demandée et des stratégies développées par le patient lui-même (BOULENGER, 2014).

3.2 Liens entre gestualité et langage dans la pathologie

Dans les études présentées plus haut, les chercheurs se sont affairés à démontrer l'existence d'un lien organique entre la gestualité et le langage chez des sujets sains. Dans les quelques études qui suivent, il sera question de voir quelles conséquences peut avoir une altération de l'un des deux systèmes et si ce lien persiste « dans le meilleur comme dans le pire ».

Tout d'abord, DEWAELE et coll. (2015)⁴⁵ ont basé leur étude sur les modèles de traitement pratique de ROTH et coll. (1991 ; 1997) et lexical (HILLIS et CARAMAZZA, 1990). Ils ont établi la présence de troubles pratiques chez des enfants diagnostiqués dyslexiques,

⁴⁴ PAULIGNAN Y., FRAK. V., MENORET M. Cinématique du membre supérieur durant l'activité linguistique. Le langage au bout des doigts. Les liens fonctionnels entre la motricité et le langage. Canada : Presses de l'Université du Québec, 2014 : 63-78.

⁴⁵ Cités par BARTOLO et coll., *Op. cit.*

confirmant ainsi qu'il existerait bien une relation entre la gestualité et le langage y compris dans le pathologique. Si cette étude ne renvoie pas spécifiquement à l'abolition de compétences praxiques auparavant existantes (apraxie) et ne traite pas du langage sur le plan oral, elle sert néanmoins d'exemple récent venant illustrer le lien de comorbidité entre affections gestuelles et langagières. De plus, comme le souligne LE GALL (1992)⁴⁶, 90% des sujets apraxiques présentent également une aphasie.

Nonobstant, les gestes seraient la modalité la plus efficace pour les personnes aphasiques pour communiquer. En effet, CORBALLIS (2009)⁴⁷ a montré qu'un langage oral déficitaire favorise le recours aux langages gestuels. Pour NESPOULOUS (1979), le fait que certains patients compensent leur déficit linguistique par le geste est la preuve que s'il existe une comorbidité entre apraxie et aphasie, cette dernière n'implique pas une « *asymbolie* » (excepté dans le cas de déficit sémantique sous-jacent à l'aphasie) et laisse penser qu'une compensation par le geste est possible. Aussi, pour CUBELLI et coll. (1991) ainsi que FEYEREISEN et CORBERTTA (1994) l'apraxie ne représenterait pas un obstacle à la communication par le geste, certains gestes d'utilisation dits pathologiques pouvant être néanmoins porteurs de sens. Pour illustration, une pantomime mal réalisée peut être porteuse de sens et pour ROSE (2006) aucune conclusion concernant le niveau communicationnel du comportement gestuel ne peut être déterminée sur les seuls résultats à un test d'apraxie. En effet, la réussite dans la communication tient en partie aux capacités du récepteur à comprendre la portée des gestes réalisés. Tant qu'un patient apraxique reste compréhensible par ses gestes, on ne peut dire que son trouble praxique diminue sa faculté à se faire comprendre.

Les études ci-dessus ont explicité la difficulté de considérer la gestualité et le langage de manière indépendante face à la pathologie. Cependant, il en ressort que lorsque l'un des deux protagonistes est atteint ou plus touché -souvent le langage-, l'autre peut servir de moyen de compensation -fréquemment la gestualité- pour assurer au patient un niveau minimal de communication. Encore faut-il que cette compensation soit envisageable car comme l'exposent FEYEREINSEN et CORBETTA (1998), la compensation gestuelle implique un certain niveau de compétences chez le patient. La réalisation de mouvements implique en effet des représentations de l'action symboliques ou imagées de même ordre que celles qui sous-tendent le mime ou la production de gestes expressifs conventionnels. Par exemple, si le patient apraxique peut activer des représentations gestuelles déjà engrammées

⁴⁶ LE GALL D. Apraxie idéo-motrice et idéatoire : revue critique de la littérature, 1992, Revue de neuropsychologie, Vol. 2, 3 : 325-371.

⁴⁷ Cité par BARTOLO et coll. (2014), *Op. cit.*

correspondant à des gestes significatifs connus, l'imitation de gestes non significatifs et donc inconnus peut être plus complexe. Ces gestes étant effectivement liés à la somatognosie du patient, connaissance du corps affectée chez les patients apraxiques (SEVE-FERRIEU, 2014).

3.3 Rééducation orthophonique : des gestes pour communiquer ou pour parler ?

Premièrement, BARTOLO et coll. (2014) soulignent que la communication orale gagne en fluidité lorsqu'elle est accompagnée de gestes. AHLSEN (1991)⁴⁸ a quant à lui constaté que la production gestuelle d'un sujet présentant une aphasie de Wernicke diminuait à mesure que le discours était informatif. Ce qui laisse sous-entendre que le fait que le sujet ne produise pas de geste n'est pas interprétable comme la conséquence d'une atteinte du système conceptuel gestuel et langagier.

Par ailleurs, les observations des comportements gestuels spontanés des sujets normaux ne permettent pas d'émettre d'interprétations fiables du fait d'une grande variabilité interindividuelle.

Dès lors, en l'absence de norme, il est impossible d'évaluer les caractères pathologiques du comportement gestuel d'un sujet aphasique dans le cadre de la communication. Cependant, une rééducation orthophonique visant à développer la compensation gestuelle requiert certaines compétences qui, si elles font défaut, peuvent compromettre la réussite de cette rééducation. En effet, la compensation gestuelle implique que le patient doit trouver un geste remplaçant le mot et doit choisir d'abandonner la recherche lexicale au profit de la production de la forme équivalente (FEYEREINSEN et CORBETTA, 1998)⁴⁹.

De plus, afin d'observer cette compensation langagière par la gestualité, il serait intéressant de comparer le comportement du sujet lors de tâches plus directives et lors de tâches plus libres où il peut ou non faire un geste (FEYEREINSEN et CORBETTA, 1998).

Ces derniers auteurs, se sont intéressés aux gestes accompagnant la parole et produits inconsciemment par le locuteur au fil de leur allocution. Selon eux, ces gestes dépendent du discours et le fait qu'ils ne soient pas arbitraires, n'implique pas d'erreurs pour celui qui les produit. En outre, HADAR (1989)⁵⁰ souligne que si les gestes sont impliqués dans les actes

⁴⁸ Cité par FEYEREINSEN et CORBETTA (1998), *Op. cit.*

⁴⁹ Cités par SERON et JEANNEROD (1998), *Op. cit.*

⁵⁰ HADAR U. Two Types of Gesture and Their Role in Speech Production. *Journal of Language and Social Psychology*, 1989, 8(3-4) : 221–228.

de communication (Cf. supra), ils participent également à la sélection lexicale et à la régulation des caractéristiques prosodiques.

DAVIET et coll. (2007) recensent les études de CARLOMAGRO et coll. (2005) et HADAR et coll. (1998) qui traitaient des relations entre les gestes co-verbaux (Cf. Les gestes communicatifs) et de l'expression orale émis simultanément. Ces études soulignent que les personnes aphasiques présentant déficit sémantique et/ou phonologique feraient plus de gestes co-verbaux et en particulier iconiques en comparaison avec le groupe contrôle. Ce geste iconique susciterait l'activation du concept d'une autre façon et pourrait permettre la récupération de la forme phonologique, la décision lexicale et la récupération du mot (HADAR et coll., 1998 ; CARLOMAGRO et coll., 2005). A contrario, en présence d'un trouble conceptuel, on retrouve moins de gestes iconiques. DAVIET et coll. (2007) supposent que dans un contexte de déficit au niveau des représentations phonologiques et lexicales, les gestes co-verbaux faciliteraient l'accès au lexique et leur utilisation pourrait s'envisager à des fins rééducatives et de restauration de l'évocation lexicale.

En conclusion, si on ne peut affirmer que tous les aspects du langage et de la communication sont rattachés à un système sensorimoteur, il est certain que nombreux sont les aspects langagiers émergeant de notre vécu corporel et continuant d'être guidés par ce dernier. Les études précédentes se sont majoritairement intéressées aux corrélations communication-geste et, bien que le lien langage-geste ait fait l'objet de quelques études, elles ne se soucient en grande partie que du langage sur le versant de la compréhension. En outre, le testing a été quasi exclusivement mené sur une population composée de sujets sains et, si les résultats de ces études vont dans le sens d'une inter-relation gestuelle et langagière, qu'en est-il chez le sujet cérébro-lésé ?

Chapitre 3 : La rééducation orthophonique des troubles de l'évocation lexicale

Les objectifs de l'intervention orthophonique auprès de patients aphasiques se basent sur plusieurs variables : le degré de sévérité de l'atteinte, les perspectives de récupération, les caractéristiques du profil sémiologique, les besoins et attentes du patient voire ceux de son entourage (CHOMEL-GUILLAUME et COLL ; 2010). Et, dans le cadre de troubles de l'évocation -et plus généralement d'une aphasie -, ces objectifs visent à améliorer les capacités communicationnelles des patients aphasiques. Pour ce faire, le thérapeute du langage peut choisir entre quatre grandes approches regroupant différentes méthodes rééducatives : approches de rétablissement, de réorganisation, de compensation ou les stratégies palliatives (SERON et JEANNEROD, 1998). Dans sa pratique, le thérapeute utilisera ces différentes stratégies soit en les associant, soit en tenant compte de la nature et de l'ampleur des troubles et de leur caractère évolutif ou non (DUCARNE, 1989)⁵¹.

Dans le présent chapitre, après avoir recensé les différents abords de la rééducation de l'évocation lexicale, nous verrons quelle est la place du verbe, objet de notre étude, dans la rééducation de l'anomie et nous exposerons les méthodes orthophoniques et travaux utilisant la modalité gestuelle.

1 Approches de la rééducation en orthophonie

1.1 Approches et stratégies généralistes en orthophonie

1.1.1 Approches classiques et analytiques

Ces approches sont qualifiées de théories « classiques » de stimulation et d'inspiration cognitiviste et fonctionnent par essai-erreur en s'appuyant sur les facilitations. La démarche est organisée et la sélection du stimulus est contrôlée (CHOMEL-GUILLAUME et coll., 2010). Par ailleurs, cette forme analytique de rééducation est généralement utilisée pour la prise en charge de troubles du langage.

⁵¹ Citée par CHOMEL-GUILLAUME et coll. (2010).

1.1.1.1 Stratégies de rétablissement

Cette approche vise la récupération des fonctions langagières altérées afin d'en recouvrer le fonctionnement antérieur, idée que réfutent CHOMEL-GUILLAUME et coll. (2010) qui considèrent que le propre d'une rééducation n'est pas « *un retour à l'état antérieur* ».

Par ailleurs, dans les approches de rétablissement, on distingue les stratégies de rétablissement empiriques des cognitives. Les premières ont pour objectif de « *faire réapparaître des conduites ou des connaissances normales au moyen de stimulations répétées et relativement indifférenciées* » et paraissent seulement efficaces dans les prémices de la rééducation (SERON et JEANNEGOD, 1998). Les stratégies de récupération cognitives viseront quant à elles à réentraîner le processus décrit comme « *défectueux* ». Par exemple dans le cas de l'anomie, ce réentraînement permet soit de combler le déficit anomique en informations lexicales faisant auparavant défaut, soit de généraliser les bénéfices de ce travail à de nouvelles informations.

1.1.1.2 Stratégies de réorganisation

L'approche de réorganisation vise non pas à rétablir l'état antérieur d'une fonction mais à utiliser les capacités restantes et fonctionnelles sur lesquelles il est possible de s'appuyer pour parvenir à un résultat premier équivalent ou quasi similaire. En outre, cette stratégie cherche à contourner le processus cognitif déficitaire.

1.1.1.3 Stratégies de facilitation

Dans les approches de rétablissement et réorganisation, il était question de perte d'informations, de règles ou de procédures (SERON et JEANNEROD, 1998). Concernant les stratégies de facilitation, elles sont proposées lorsque les troubles sont causés par un défaut d'accès aux informations authentifiable par l'inconstance des erreurs et la sensibilité à l'indiçage phonologique et/ou sémantique (SHALLICE, 1988).⁵² Le thérapeute travaille donc à partir de l'indiçage (phonologique, sémantique, graphémique ou morphologique) en veillant à diminuer l'intensité des indices pour ne pas créer une dépendance à cette forme de facilitation (CHOMEL-GUILLAUME, 2010).

⁵² Cité par SERON X. et JEANNEROD M., *Op. cit.*

Ces facilitations ou ébauches peuvent être de plusieurs formes :

- Facilitations formelles par un étayage phonologique (ébauche orale) ou graphémique : le thérapeute fournit au patient le premier phonème, la première syllabe, la ou les première(s) lettres(s) du mot cible ;
- Facilitations morphosyntaxiques : le thérapeute génère une phrase sans y faire figurer le mot cible et que le patient compléter (complétion de fin de phrases ou de phrases à trous) ou fournit l'article indiquant ainsi le nombre et le genre de l'item cible ;
- Facilitations sémantiques : sont fournis dans ce cas les traits sémantiques relatifs au concept à évoquer, le thérapeute ayant recours à l'usage ou au contexte dudit concept ;
- Ebauche articulatoire : aucun son n'est émis, le thérapeute précise au patient la position articulatoire à adopter pour produire le phonème ;
- Etayage gestuel : il s'agit de proposer au patient des gestes pantomimiques, déictiques ou symboliques.

En fonction du trouble observé, certaines facilitations seront préférées à d'autres jugées inefficaces. En effet, en présence d'un trouble lexico-sémantique, l'ébauche orale n'est d'aucune aide, alors que l'ébauche contextuelle peut être facilitatrice. Cependant, face à un défaut d'accès au lexique phonologique de sortie, l'ébauche orale est facilitatrice. Enfin, dans les dégradations des représentations phonologiques, les ébauches phonologiques et contextuelles restent inefficaces.

1.1.2 Approches pragmatiques et fonctionnelles

La prise en charge rééducative fonctionnelle n'est pas dans une dimension de réparation du processus lésé mais d'utilisation des processus restants et est particulièrement utilisée dans le travail de l'activité de communication.

1.1.2.1 Stratégies écologiques

Cette démarche met en relation les comportements langagiers et les contextes dans lesquels ils sont utilisés en se centrant sur la notion de communication. De fait, le thérapeute s'attachera à favoriser une utilisation optimale de toutes les capacités résiduelles sur les différents canaux de communication (mimiques, gestuelles, dessins, etc.)

1.1.2.2 Stratégies de compensation ou stratégies palliatives

Il ne s'agit pas de recouvrer les fonctions affectées mais d'en diminuer l'impact via des modes de communication palliatifs ou en adaptant l'environnement matériel et humain au patient. Ces stratégies concernent notamment le travail d'accompagnement du couple aphasique – aidant naturel et peuvent être proposées dans les cas les plus sévères. Si SERON et JEANNEROD (1998) qualifient la stratégie palliative de « dernière chance », d'aucuns précisent qu'elle ne doit pas être utilisée en dernier recours. En effet, compte tenu des possibilités d'amélioration du syndrome aphasique, cette prise en charge peut être réadaptative en proposant des aides techniques plus ou moins temporaires (classeurs ou cahiers de communication par exemple), pour ne pas laisser le patient dans un échec de communication, maintenir une appétence à la communication et prévenir les risques de handicap communicationnel. De plus, si des outils de communication sont présentés précocement, ils sont susceptibles d'être mieux acceptés car moins vécu comme un échec de la rééducation et limiter ainsi l'impact psycho-affectif de l'aphasie (GONZALEZ et BRUN, 2007)⁵³.

Enfin, des études⁵⁴ soulignent par exemple l'efficacité du dessin pour pallier les difficultés d'évocation. Les patients en échec de dénomination étaient amenés à dessiner le concept cible afin de se faire comprendre ; le dessin fait ici office de moyen de compensation et non pas d'étayage à l'évocation. Enfin, le moyen de compensation doit être adapté au mieux à la réalité du patient qui doit être aidé afin de s'approprier cet outil de substitution.

1.2 **Approches thérapeutiques de l'anomie**

La différenciation des sous-types de troubles de l'évocation implique un traitement différencié en fonction des déficits cognitifs mis en évidence lors de l'évaluation. On décrit dès lors trois formes thérapeutiques de prise en charge de l'anomie : les thérapies sémantiques, les thérapies phonologiques et les thérapies mixtes (TRAN, 2007 ; LAMBERT, 2013).

⁵³ GONZALEZ I, BRUN V. Communications alternatives et suppléances fonctionnelles. Aphasies et aphasiques. Issy-les-Moulineaux : Elsevier Masson, 2007 : 251-261.

⁵⁴ BEESON et RAMAGE, 2000 ; FARIAS, DAVIS et HARRINGTON, 2006 ; LYON, 1995 citées par ROUTHIER S. Nouvelles approches pour la prise en charge de l'anomie dans l'aphasie post-accident vasculaire cérébral et dans l'aphasie primaire progressive. Thèse, Doctorat en médecine expérimentale. Québec, 2014.

1.2.1 Thérapies sémantiques

On envisage ces thérapies quand le trouble porte sur un déficit sémantique et non sur l'accès lexical. La visée de ces thérapies étant l'amélioration du traitement sémantique, selon TRAN (2007) il n'est cependant pas obligatoire d'agir directement sur la production lexicale défaillante. D'après LAMBERT (2013), ces thérapies ont pour objectif d'activer et de restaurer les propriétés sémantiques, conceptuelles catégorielles ou d'attributs spécifiques. Basées sur les possibilités de réapprentissage et de plasticité cérébrale, les thérapies sémantiques ont fait l'objet de nombreux travaux. Les diverses techniques issues de ces travaux cherchent à faire évoquer au patient les propriétés sémantiques d'un concept ou à lui faire dissocier deux concepts sémantiquement proches. En effet, les activités proposées à ces fins peuvent travailler cette production par divers abords : désignation parmi des distracteurs sémantiques, classement et catégorisation en variant les critères de forme / couleur / fonction, appariement d'après un lien fonctionnel avec ou sans distracteurs sémantiques, association mot – image / mot – définition / mot oral – mot écrit, exclusion d'intrus, etc. (LAMBERT, 2013 ; TRAN, 2007).

Par ailleurs, les études mesurant l'efficacité des thérapies sémantiques soulignent l'intérêt d'un feed-back et de mesurer en permanence l'effet de la thérapie (NICKELS et BEST, 1996). On y précise par ailleurs des facteurs de réussite à prendre en compte dont : la motivation du patient, l'intensité de la rééducation (nombre de séances par semaine) et la durée de la thérapie.

Enfin, si ces thérapies s'attachent à restaurer les propriétés sémantiques propres à un concept et se limiteraient en théorie aux seuls items travaillés, il en est autrement en pratique. En effet, certains patients ont étendu les bénéfices de la thérapie à quelques items non-travaillés mais appartenant aux mêmes catégories sémantiques que ceux travaillés. Ce constat peut être corrélé au fait que lors d'un travail sémantique sur un item (*chat*), du fait de l'agencement en réseaux du système sémantique, en évoquant un concept, d'autres concepts voisins (*félin, chien, souris*, etc.) sont activés. Ces activations d'items non-cibles sont ainsi renforcées indirectement. De même les tâches d'évocation de propriétés sémantiques, en cherchant les similitudes entre items proches (*l'orange et la mandarine sont des agrumes*) ou en différenciant des items (*une mandarine est plus petite qu'une orange*), participent au réapprentissage ou au renforcement d'items sémantiquement proches.

En outre, d'autres techniques portant sur d'autres tâches de stimulation du traitement sémantique ont été élaborées et les mesures d'efficacité de ces techniques laissent à penser que les thérapies sémantiques permettraient la généralisation à d'autres concepts que ceux travaillés (LAMBERT, 2013).

1.2.2 Thérapies phonologiques

Ces thérapies sont proposées en cas de déficit phonologique. Elles se basent en partie sur les principes d'amorçage et de répétition selon lesquels un mot récemment évoqué pourra être plus facilement récupéré et ce, quelle que soit son occurrence linguistique. Pour ce faire, il est nécessaire d'abaisser les seuils d'activation trop élevés de certains mots en faisant produire au patient le mot cible de manière répétée (LAMBERT, 2013). Cette stratégie de stimulation de la production orale peut se faire par des tâches de dénomination, de lecture à haute voix ou de répétition en utilisant si besoin des techniques de facilitation (Cf. Stratégies de facilitation). NICKELS (2002) constate une certaine diversité d'application de ces exercices pouvant être proposés seuls ou associés. En effet, les thérapies de MICELI et coll. (1996) et de HILLIS et CARAMAZZA (1994)⁵⁵ différaient selon le type de tâches proposées au patient et le nombre de mots traités par séance mais les conclusions des études se rejoignent sur le fait que quelle que soit la tâche proposée, le gain se limitait aux seuls items travaillés, aucune généralisation n'était constatée (LAMBERT, 2007).

De plus, si le patient a conservé ses capacités en langage écrit, il est possible d'utiliser la forme orthographique du mot écrit qui sera lu à haute voix pour soutenir l'évocation orale du mot. BASSO (2003)⁵⁶ montre qu'apporter une aide orthographique en situations d'échec de dénomination peut être facilitante et ce, d'autant plus si la langue s'écrit comme elle se prononce (ce qui est le cas de l'italien et non du français). Les tâches métaphonologiques sont également un moyen d'agir sur le déficit phonologique par des tâches de jugement de rimes, jugement sur la longueur du mot, sur sa composition phonémique ou syllabique. De surcroît, afin d'améliorer la récupération et/ou la production de certains mots, le thérapeute peut proposer de décomposer ces mots en mots signifiants que le patient parvient à produire ; généralement il s'agira de coder un mot relativement long en mots unisyllabiques (à l'image *croissant* seront associés les morphèmes *croix* et *sang*) (TRAN, 2007).

Par ailleurs, comme le soulignent HILLIS et CARAMAZZA (1994), lors d'une tâche de dénomination sur image, le processus impliqué combine les traitements phonologique et sémantique. En effet, la thérapie dite phonologique peut se révéler efficace sur le traitement de désordres sémantiques (HILLIS et CARAMAZZA, 1994 ; NICKELS et BEST, 1996).

Enfin, NICKELS (2002b) démontre à travers le cas d'un patient aphasique que parfois la seule tâche de dénomination d'images et exécutée de façon répétitive suffit à améliorer les

⁵⁵ Cités par LAMBERT (2013), *Op. cit.*

⁵⁶ Citée par LAMBERT (2013), BASSO A. *Aphasia and its therapy*. New York : Oxford University Press, 2003 : 336.

capacités d'évocation et de dénomination du sujet sans qu'il y ait besoin d'étayage ou de feedback du thérapeute.

1.2.3 Thérapies mixtes

En pratique, des auteurs comme LAMBERT (1999)⁵⁷ ou NICKELS (2002) utilisent des thérapies mixtes en première intention ou en débutant par un ordre bien précis selon le projet thérapeutique. Parfois, pour certains patients, le déficit ne se limite à une étape du traitement lexico-sémantique ou il est parfois difficile de déterminer précisément où se situe le problème et il faudra dans ce cas travailler sur l'ensemble du traitement. Effectivement, les thérapies sémantiques par certaines tâches (prononciation ou écoute du mot cible) travaillent également au niveau de la forme du mot et inversement, les thérapies phonologiques peuvent avoir une bonne incidence sur le traitement du sens du mot. Par ailleurs, LE DORZE et PITTZ (1995) ont démontré auprès du cas d'une patiente aphasique anomique que, parmi quatre conditions de rééducations (Condition 1 : rétablir à la fois le déficit sémantique et phonologique ; Condition 2 : restaurer de façon ciblée l'accès à la forme du mot ; Condition 3 : restaurer le traitement sémantique uniquement ; Condition 4 : tâches non apparentées avec un traitement général non spécifique.), la meilleure, c'est-à-dire celle qui dénotait un gain très net était celle alliant un travail sur les traitements sémantique et phonologique (Condition 1). Concernant les autres conditions, au terme de la numéro 4, aucune amélioration de performances n'était constatée, quant aux Conditions 2 et 3, elles ont généré un bénéfice mais sans qu'il soit significatif.

Les études mesurant l'efficacité de la prise en charge rééducative de déficits mixtes révèlent des effets présents sur le long terme (jusqu'à plusieurs mois) et contrastant ainsi avec les études plus anciennes qui n'accordaient un bénéfice sur la durée qu'aux thérapies sémantiques. Cette efficacité résulterait des critères d'application de nouvelles thérapies qui sont dites intensives (plusieurs séances hebdomadaires) et qui s'axent sur le travail du même groupe d'items.

Au sujet de la généralisation dans ces thérapies, NICKELS (2002) montre que les thérapies phonologiques ne présentaient pas de gain aux items non-travaillés. Ainsi, dans ces types de rééducations phonologiques, la généralisation aux tâches impliquant la production orale peut se faire grâce à un choix pertinent des items à travailler. En effet, plus le corpus de mots serait écologique, mieux il pourra être investi par le sujet aphasique dans son quotidien (LAMBERT, 2013).

⁵⁷ Citée par TRAN (2007), LAMBERT J. Thérapie du manque du mot. La rééducation en neuropsychologie : étude de cas. Marseille : Solal, 1999 : 41-70.

Pour terminer, LAMBERT (2013) rappelle que si les patients ayant fait l'objet de ces études ont rarement des atteintes pures du fait de l'intrication des composants cognitifs impliqués dans les traitements sémantique et phonologique et que, de fait, l'interprétation des résultats reste ardue, le pronostic de telles thérapies l'est d'autant plus. La préconisation de NICKELS et BEST (1996) concernant l'évaluation constante des bénéfices des thérapies sémantiques est aussi à considérer quel que soit le type de thérapie choisi car « *seule une micro analyse de chaque individu permet de guider le thérapeute dans le choix des techniques.* » (LAMBERT, 2013).

2 Place du verbe dans les thérapies de l'anomie

Dans la grande majorité des approches citées (utilisées dans les différentes études rapportées dans la littérature), le travail est centré sur les noms communs. En 2007, TRAN⁵⁸ déplorait la sur-représentation du nom dans les thérapies lexicales et l'absence d'intérêt pour les autres catégories grammaticales. En effet, tout comme il n'existe pas – à notre connaissance - de modèles de dénomination de verbes, la revue de littérature en matière de traitement de l'anomie du verbe est très pauvre et seules quelques récentes études se sont intéressées à cette catégorie grammaticale boudée des auteurs. TRAN tentait d'expliquer ce désintérêt par le fait que « *l'approche cognitive privilégie les aspects paradigmatiques du traitement lexical et [que] les thérapies cognitives exploitent essentiellement les rapports d'opposition entre les unités au sein du lexique mental* ».

Enfin, selon TRAN il serait pertinent de travailler sur les propriétés combinatoires des mots selon un axe syntagmatique et d'associer ou non ces programmes thérapeutiques portant sur d'autres classes grammaticales à la rééducation des troubles syntaxiques. Ce travail sur les autres catégories grammaticales (verbes, adjectifs) a fait l'objet de quelques travaux pour la plupart récents présentés ci-dessous.

2.1 Thérapies sémantiques et phonologiques

2.1.1 Thérapies sémantiques

La plupart des interventions recensées par ROUTHIER (2014) et décrites ci-dessous utilisant le traitement sémantique afin d'améliorer la dénomination de verbes, permettent de travailler sur un corpus de verbes définis pour en activer plus facilement la forme phonologique.

⁵⁸ TRAN T.-M. (2007), *Op. cit.*

WEBSTER et coll. (2005) proposent une rééducation visant à améliorer la récupération des verbes et à augmenter la prise de conscience de la relation entre les noms et les verbes. La rééducation intensive portait sur un corpus de quarante-huit verbes déterminés par le patient aphasique. De plus, les tâches proposées autour de ces verbes étaient par exemple des exercices de jugement de synonymie entre deux verbes, d'identification d'intrus dans une série de verbes proches sémantiquement, d'association entre des noms et un verbe, etc. Cette thérapie a permis une meilleure prise de conscience de la nécessité d'inclure un verbe dans la phrase et si une amélioration dans la production de phrases a été observée, des troubles d'évocation lexicale persistaient.

D'autres thérapies⁵⁹ portent leur intérêt sur la modalité de réalisation de l'action (partie(s) du corps utilisée(s), agent de l'action, etc.) et donc aux attributs sémantiques des verbes (but de l'action, outils utilisé(s), etc.).

La Verb Network Strengthening Treatment (VNeST) thérapie proposée par EDMONDS et coll. (2009 ; 2011 ; 2014) et citée par ROUTHIER (2014) visait à faire associer au verbe un nom exécutant l'action du verbe et un second nom subissant l'action du verbe.

Les résultats de ces thérapies de renforcement du traitement sémantique témoignent d'une amélioration de la dénomination de ces verbes toutefois circonscrite aux seuls verbes travaillés, aucun effet de généralisation n'étant constaté. A noter qu'un patient n'a pas amélioré sa capacité d'évocation sur les verbes travaillés et cet échec serait dû selon les auteurs (FAROQI-SHAH et GRAHAM, 2011) à la sévérité de l'anomie combinée à un défaut d'accès à la forme phonologique du mot et à un faible niveau de scolarisation. En outre, la généralisation aux verbes sémantiquement proches ou éloignés des verbes travaillés n'a pas été constatée chez la majorité des individus ayant participé à ces études. Du reste, certaines thérapies sémantiques (EDMONDS et BABB, 2011 ; EDMONDS et coll., 2009 ; FAROQI-SHAH et GRAHAM, 2011) ont conduit à un effet de généralisation étendu à d'autres « *tâches plus générales de dénomination, de production de phrases ou à des mesures d'efficacité de la communication* » (ROUTHIER, 2014).

2.1.2 Thérapies sémantiques et phonologiques

ROUTHIER (2014) recense les récentes études combinant les indices sémantiques aux indices sur la forme sonore du verbe.

⁵⁹ BOYLE M., COELHO C.A. Application of Semantic Feature Analysis as a Treatment for Aphasic Dysnomia. *American Journal of Speech - Language Pathology*, 1995, 4, 94–8.
FAROQI-SHAH Y., GRAHAM L.E. Treatment of semantic verb classes in aphasia : acquisition and generalization effects. *Clinical Linguistics & Phonetics*, 2011, 25(5) : 399–418.

CARRAGHER et coll. (2013), CONROY et coll. (2009), EDWARDS et TUCKER (2006), McCANN et DOLEMAN (2011), RAYMER et coll. (2007) cités par ROUTHIER (2014) ont constaté une amélioration de la dénomination de verbes chez des participants ayant réalisé des tâches phonologiques (jugement sur les phonèmes, jugement de rimes, jugement sur l'initiale du verbe, etc.) et sémantiques. Néanmoins ces bénéfices n'ont pas été observés chez quatre patients. RAYMER et coll. (2007) et CARRAGHER et coll. (2013) interprètent cet échec par le fait que ces quatre patients présentaient un déficit sémantique sévère (trouble au niveau du système sémantique).

Tout comme les thérapies sémantiques et comme les thérapies portant sur le nom, les thérapies mêlant sens et forme sonore du verbe se limitent à des progrès sur les items traités, le problème ne viendrait donc pas tant de la catégorie grammaticale que du type de thérapie. En revanche un gain est constaté pour des exercices de production de phrases structurées ou spontanées et dans les capacités de communication de quelques participants, ces progrès sur l'axe syntagmatique seraient donc secondaires à un travail de l'évocation lexicale de verbes. Comme les précédentes thérapies uniques, ces thérapies « mixtes » relèvent que la généralisation n'est pas authentifiable dans toutes ces études et ni opérante chez tous les sujets. Dès lors, CONROY et coll. (2009) ont étudié l'importance d'un indiçage sémantico-phonologique au travers de deux études :

- La première (CONROY et coll., 2009b) comparait un indiçage progressif (sémantique puis phonologique ou inversement) à une indiçage immédiat et combiné (sémantique et phonologique) peu à peu estompé ;
- La seconde (CONROY et coll., 2009a) opposait la thérapie où les patients devaient nommer le concept (nom ou verbe) avant de connaître la bonne réponse - quitte à en produire une erronée - à la thérapie où le bon concept était donné pour éviter tout échec.

Il ressort des études de CONROY et coll. que l'association d'un indiçage phonologique et sémantique améliore la dénomination mais que la rapidité avec laquelle sont fournis ces indiçages ou la limitation de la production d'erreurs du patient ne change rien.

2.2 Thérapies sensorimotrices

ROUTHIER (2014) a répertorié les thérapies expérimentales utilisant le sensorimoteur pour le réapprentissage des verbes. En effet, comme décrit précédemment (Cf. Gestualité et langage), certains auteurs soutiennent la thèse d'une indépendance des systèmes moteur et langagier alors que d'autres considèrent que les représentations sémantiques des verbes

comportent à la fois des traits sémantiques associés au verbe et des représentations motrices en corrélation avec l'exécution de l'action du verbe.

2.2.1 Indicage sémantique, phonologique et gestuel

Partant du constat que le geste avait une influence, des études⁶⁰ ont évalué l'intérêt d'un indicage sémantique et phonologique combiné à l'exécution du geste associé au verbe tandis que d'autres ont cherché à savoir si l'indicage seul (sans réalisation gestuelle) pouvait suffire à améliorer l'anomie des verbes (BOO et ROSE, 2011 ; PASHEK, 1998 ; RAYMER et coll., 2006 ; RODRIGUEZ et coll., 2006 ; ROSE et SUSSMILCH, 2008). Un grand nombre de participants à ces études présentent une amélioration et ce, quelle que soit l'intervention (avec ou sans production de geste lié au verbe). Aussi, PASHEK (1998) et ROSE et SUSSMILCH (2008) rapportent le cas de patients chez qui l'indicage gestuel est plus opérant que l'étayage verbal pour la production orale du verbe. Par ailleurs, le fait que certains sujets ne soient pas sensibles à l'indicage gestuel est expliqué par la présence d'un déficit sémantique sous-jacent à l'anomie selon les auteurs (RAYMER et coll., 2006 ; RODRIGUEZ et coll., 2006 ; ROSE et SUSSMILCH, 2008). Enfin, concernant la généralisation de la production de verbes, si elle ne se limite qu'aux verbes travaillés, elle s'étendrait en revanche à des tâches de description, de narration et de conversation d'après certaines études (BOO et ROSE, 2011 ; ROSE et SUSSMILCH, 2008).

2.2.2 L'apprentissage par l'observation

BONIFAZI et coll. (2013) et MARANGOLO et coll. (2010 ; 2012⁶¹) ont cherché à savoir si le fait d'observer des actions améliorerait la dénomination de verbes liés à ces actions. Dans l'étude de MARANGOLO et coll. (2010), les participants sont amenés à dénommer les verbes en suivant trois conditions :

- Condition 1 : observer le thérapeute réaliser l'action du verbe ;
- Condition 2 : observer l'action et reproduire le mouvement ;
- Condition 3 : observer l'action et exécuter un geste non relié au verbe.

Il en résulte que les participants ayant un déficit phonologique sont plus performants en dénomination suite aux conditions 1 et 2 sans distinction entre ces deux modalités alors que la condition 3 n'est efficiente chez aucun patient. Enfin, chez les patients présentant un déficit

⁶⁰ Citées par ROUTHIER (2014)

⁶¹ MARANGOLO P., CIPOLLARI S., FIORI V., RAZZANO C., CALTAGIRONE C. Walking but not barking improves verb recovery : implications for action observation treatment in aphasia rehabilitation. PLoS One, 2012, 7(6), e38610.

d'ordre sémantique, on ne constate aucune amélioration de leurs capacités à dénommer et ce, quelle que soit la condition.

En 2012, MARANGOLO et coll. cherchent à savoir si l'observation d'action améliore indifféremment les verbes d'actions humaines (soit les verbes portant sur des actions que peut réaliser un être humain) et les verbes d'actions non-humains (soit les verbes portant sur des actions exclusivement réalisables par un animal, un phénomène naturel, etc.). La thérapie se fait par le biais de courts extraits vidéos que les participants, après les avoir regardés, doivent dénommer l'action représentée. Il est demandé aux participants de ne pas reproduire de gestes et aucun indice verbal ne leur est fourni. Les conclusions de cette étude soulignent que la dénomination portant sur des actions non-humaines ne s'est pas améliorée alors que celle portant sur des actes réalisables par des humains s'est améliorée. L'explication donnée est que l'activation des représentations sensorimotrices des verbes a sollicité le système sémantique afin que soit récupéré le concept à dénommer ; les actions non-effectuables par l'humain n'activant aucune représentation motrice de l'action. Enfin BONIFAZI et coll. corroborent les résultats de MARANGOLO et coll. (2012) en soulignant également que cette thérapie est inefficace chez des sujets atteints d'anomie sémantique.

2.3 Thérapies via supports technologiques

2.3.1 Thérapies par ordinateur et tablette

Depuis les années 80, l'aphasiologie s'intéresse à mesurer l'efficacité des thérapies ayant recours à l'outil informatique dans la prise en charge de l'anomie. Cependant la littérature ne compte que peu d'études portant sur la rééducation d'un déficit de la dénomination des verbes utilisant l'ordinateur. Les Thérapies Assistées par Ordinateur (T.A.O.)⁶² cataloguées et recensées par ROUTHIER diffèrent sur le critère d'accompagnement par le thérapeute lors de la rééducation.

En effet, dans certaines études⁶³ portant sur les noms et les verbes, les séances se font en présence du thérapeute (ADRIAN et coll. 2011 ; RAYMER et coll., 2006) et en se servant du logiciel MossTalk Words. Par exemple il s'agit de tâches de désignation d'un objet qui est dénommé où le thérapeute donne la bonne réponse au patient en cas d'échec et modèle ses réponses afin qu'il puisse répéter (aucun indice verbal n'est fourni). Cette thérapie intensive donne lieu à une amélioration et certains sujets ont généralisé leurs acquis à d'autres items non-traités. ADRIAN et coll. (2011) constatent aussi un effet de généralisation à de nouveaux

⁶² CHOMEL-GUILLAUME (2010), *Op. cit.*

⁶³ Citées par ROUTHIER (2014)

noms et verbes chez onze des quinze participants ayant utilisé le programme informatique Spanish Computer-Assisted Rehabilitation Program (CARP-2).

D'autres thérapies⁶⁴ en revanche accordent une place moindre à l'intervention du thérapeute. DOESBORGH et coll. (2004) ont évalué l'efficacité de Multicue, programme de traitement de l'anomie partiellement auto-administré, chez des participants aphasiques. L'utilisation du programme Multicue permet au patient de choisir son indigage (sémantique, phonologique, orthographique, complétion de phrases) pour soutenir sa dénomination orale lorsqu'il se trouve en situation de manque du mot et a démontré son efficacité au cours de l'étude sans que les bénéfices soient généralisables à une mesure d'efficacité de la communication verbale. Par ailleurs, le programme MossTalk Words auto-administré (deux séances sur quinze en présence du thérapeute) proposait également des indices phonologiques, sémantiques et orthographiques aux participants de l'étude de RAMSBERGER et MARIE (2007). Les résultats étaient corrélés à ceux du programme Multicue.

D'autres programmes⁶⁵ proposent aux patients aphasiques des interventions en totale autonomie comme le proposent MORTLEY et coll. (2004) pour le programme StepByStep. Les participants réalisent les exercices via un ordinateur de façon auto-administrée et selon leurs besoins et leurs difficultés. Le thérapeute chapeaute la rééducation à distance en leur fournissant des exercices adaptés ce qui a permis notamment aux six sujets ayant travaillé la dénomination de verbes de voir leurs compétences se bonifier. PALMER et coll. (2012) en ont fait de même en proposant une thérapie auto-administrée par ordinateur à une partie de leurs participants⁶⁶ en plus des autres activités communes⁶⁷ à l'ensemble du collectif. Il s'agissait de travailler par ordinateur la répétition, la dénomination et la production de phrases en ayant des indices sémantiques, phonologiques (pour les productions orales) et orthographiques (pour les activités écrites). Au terme des cinq mois de thérapie auto-administrée et de soins habituels, les conclusions sont en faveur d'une nette amélioration des capacités en dénomination en comparaison avec le groupe n'ayant bénéficié de cette intervention. Enfin, il semblerait que ce type de thérapie ne soit pas adapté aux patients anomiques sévères.

⁶⁴ Citées par ROUTHIER (2014)

⁶⁵ Citées par ROUTHIER (2014)

⁶⁶ Les trente participants ont été recrutés au sein d'un groupe de soutien pour patients aphasiques

⁶⁷ L'article décrit des activités habituelles comme la participation à des groupes de soutien à la communication, à la lecture, à l'écriture, etc.

Ces outils technologiques⁶⁸ dont ont usage les patients de manière plus ou moins autonome soulèvent l'interrogation de l'impact de la présence du thérapeute au cours de ces thérapies. C'est ce qu'ont étudié FINK et coll. (2002) en comparant l'efficacité du programme MossTalk Words lorsque le thérapeute est toujours présent ou partiellement présent aux séances, ce qui n'a aucune répercussion au regard des résultats. En effet, les deux formules de rééducation améliorent la dénomination orale des noms traités. De même, ARCHILBALD et coll. (2009) proposent aux participants utilisant le programme AphasiaMate d'établir leur programme de rééducation : ils déterminent l'implication du rééducateur, le lieu de la prise en charge et ce pour chaque séance. Si un patient choisit de travailler en totale autonomie, les sept autres choisissent des programmes très variés et la diversité de ces programmes n'a eu aucun impact sur l'amélioration des compétences, chacun ayant majoré ses performances.

Pour finir, au cours de ces dernières années, les rééducations de l'anomie post-A.V.C. ont vu se développer un nouvel outil technologique supposé améliorer les capacités de dénomination : la tablette tactile. KURLAND et coll. (2014) ont conçu une thérapie auto-administrée visant à améliorer la dénomination de verbes par des exercices sur tablette (appariement mot entendu-image, répétition) et a été couronnée de succès au terme du protocole de rééducation. KIRIAN et coll. (2014) ont proposé également une thérapie sur tablette avec des exercices différents (dénomination d'images, jugement de rimes, copie de mots) et adaptée aux besoins des participants qui ont amélioré leurs capacités dans certaines tâches travaillées. Enfin, LAVOIE et coll. (2016) ont développé un outil sur tablette qu'une patiente aphasique chronique utilisait en toute autonomie afin de travailler sur des tâches de dénomination écrite de verbes. Cette rééducation auto-administrée et intensive (quatre fois par semaine pendant trois semaines) a finalement permis à la patiente de bonifier sa dénomination écrite concernant les verbes travaillés et une généralisation des effets du traitement a été constatée. Les auteurs précisent que si ces résultats sont encourageants et soulignent l'efficacité de la tablette tactile pour améliorer les performances de dénomination dans le cadre d'une aphasie chronique, il est nécessaire qu'ils soient corroborés par d'autres études.

2.3.2 Thérapies par supports vidéo

Dans ces thérapies le supports vidéo permet de remédier aux biais posés par les supports imagés figés que l'on rencontre tant en rééducation qu'en situation d'évaluation.

⁶⁸ Citées par ROUTHIER (2014)

Les thérapies utilisant la modalité vidéographique restent peu nombreuses. On recense le travail effectué par MANCHON (2011) qui a cherché à décrire l'organisation du lexique des verbes chez les sujets aphasiques en proposant un support vidéo. Si cette étude nous apprend que la vidéo semblerait être « *un outil d'évaluation plus écologique que le support imagé pour l'étude du traitement du lexique des verbes* », elle laisse à penser que l'outil vidéo serait aussi pertinent en rééducation mais aucune étude n'a - à notre connaissance - cherché à mesurer l'efficacité d'un support vidéo dans une rééducation de l'anomie des verbes.

Concernant une toute autre pathologie, DULAC et SOULIE (2009) se sont intéressées aux différences de performances en dénomination de verbes de patients atteints de la Maladie d'Alzheimer selon la modalité de présentation des stimuli. En effet, partant du constat qu'il n'existe que deux tests de dénomination d'action et utilisant des images monochromatiques, elles se sont demandées quels supports de dénomination de verbes étaient le plus adaptés. Trois supports étaient alors proposés : la photographie couleur, la vidéo et la complétion de phrases par entrée orale. Les résultats de cette étude portant sur soixante patients rapportent que la dénomination à partir du support verbal (complétion de phrases) est plus performante, parce qu'automatique, que lorsque l'acte de dénommer était proposé à partir de supports visuels. Même si les mécanismes physiopathologiques des sujets atteints d'Alzheimer et présentant une anomie différent de ceux consécutifs à un A.V.C., les manifestations de surface (à savoir un manque du mot) portant sur l'évocation de verbes sont, elles, comparables et une telle approche pourrait être envisagée pour une population aphasique pos-AVC.

2.4 Bénéfices et limites de ces thérapies

2.4.1 Bénéfices et limites des thérapies sémantiques, phonologiques et sensorimotrices

En somme, la plupart des participants à ces études présentent en fin de protocole une diminution du manque du mot concernant les verbes. Ces thérapies semblent donc efficaces car elles renforcent le sens et la forme sonore du verbe contribuant ainsi à améliorer sa dénomination. Concernant les limites de ces thérapies, elles semblent résider dans la comorbidité et la sévérité des déficits cognitifs et déficit sémantique associés à l'anomie. En outre, si la généralisation à de nouveaux verbes non-travaillés est décrite chez quelques patients, cependant elle reste généralement réduite aux seuls verbes traités voire absente dans la plupart des études. Les études portant sur des liens entre les verbes et leurs attributs (celui qui réalise l'action du verbe / celui qui la subit) seraient potentiellement généralisables (EDMONDS et coll. 2009 ; 2011 ; 2014). Par ailleurs, peu d'études ont cherché un effet de généralisation dans des situations de production plus écologiques et ROUTHIER (2014)

précise que « *cette mesure représente un défi méthodologique* » (CARRAGHER et coll., 2012 ; WEBSTER et WHITWORTH, 2012)⁶⁹. Enfin, si ces résultats sont prometteurs, des études complémentaires sont néanmoins indispensables pour comprendre les bénéfices de ces thérapies.

2.4.2 Bénéfices et limites des thérapies par ordinateur et tablette

A l'instar des précédentes thérapies, les résultats des études proposant un outil technologique sont encourageants. En effet, les habiletés de dénomination de patients aphasiques seraient bonifiées par l'utilisation de ces moyens technologiques, excepté dans le cas d'un déficit sémantique sous-jacent à l'anomie. De plus, FINK et coll. (2005)⁷⁰ et CHOMEL-GUILLAUME (2010) ont souligné le plaisir partagé entre thérapeute et patient à utiliser l'ordinateur.

Nonobstant, aucune de ces études par outillage technologique ne s'est spécifiquement intéressé à la dénomination orale de verbes et peu d'études cherchent à mesurer l'efficacité de traitements informatisés totalement auto-administrés alors qu'ils pourraient être à l'avenir une forme de rééducation communément utilisée dans les zones très sous-dotées en soins orthophoniques.

3 Gestualité dans la rééducation orthophonique

Dans cette partie, il sera question de recenser les travaux et méthodes de rééducation utilisant une approche gestuelle.

3.1 Gestualité et communication

3.1.1 La Promoting Aphasic Communicative Effectiveness (PACE)

3.1.1.1 La méthode PACE

Créée dans les années 1980 par DAVIS et WILCOX, la PACE est une thérapie globale et fonctionnelle visant à améliorer les capacités communicationnelles des patients en utilisant plusieurs paramètres de la situation naturelle de communication (LISSANDRE et coll., 2000). Cette thérapie de la communication et non du langage est préconisée par certains auteurs cités par LISSANDRE et coll. (1998) dans un travail plus formel (travail sur le champs sémantique ou phonémique par exemple) ou comme moyen palliatif (LISSANDRE, 1996). Elle

⁶⁹ Cités par ROUTHIER (2014)

⁷⁰ Cités par ROUTHIER (2014)

se base sur le postulat que la compétence communicative des aphasiques est supérieure à leurs capacités linguistiques (HOLLAND, 1987)⁷¹. De plus, la PACE autorise l'utilisation de différents canaux de communication par des gestes, mimiques, mimes, dessins, carnets de communication, éléments de l'environnement, etc. (LISSANDRE et coll., 2000). En effet, la communication est multicanale et le contenu du message est véhiculé à « 55% par le langage non-verbal corporel (gestes, postures, mimiques ...). » (MEHRABIAN, 1979)⁷². Toutefois cette rééducation n'est pas une méthode de travail par le geste mais une méthode qui met en avant le développement de la communication quel(s) que soi(en)t le ou les canaux utilisés, dont le geste fait partie.

Le fonctionnement de cette méthode repose sur un échange spontané, avec la possibilité d'utiliser tous les canaux de communication – oral, écrit, gestuel, etc. -, afin de faire deviner à l'autre, à tour de rôle, une carte imagée qu'on a choisie. De ce fait, thérapeute comme patient endosse successivement le rôle de locuteur / informateur et de récepteur / devineur. Par ailleurs, différentes situations de travail de PACE sont possibles (LISSANDRE et coll., 2000) dont celle des images en double (thérapeute comme patient possèdent un jeu de cartes identique et l'informateur doit faire deviner au devineur l'image choisie afin qu'il l'identifie dans son jeu ; la présence de cartes rend plus aisée cette identification de l'image et en simplifie la tâche).

En outre, la méthode PACE étant un outil incontournable de la prise en charge orthophonique et figurant dans les recommandations de la Haute Autorité de Santé (H.A.S.), elle a ainsi donné lieu à la création de matériel de rééducation inspiré de la méthode initiale dans sa version d'images en double (BENICHO, 2015).

Cette méthode comporte de nombreux intérêts dont :

- Principe de décentrer le patient sur ses difficultés d'expression en lui faisant prendre conscience de l'étendue de son répertoire expressif et en le valorisant ;
- Feed-back non correctif (en lien avec la valorisation du patient) mais dans la dynamique de l'échange ;
- Stimulation naturelle et l'entraînement à la communication dans sa dimension naturelle, fonctionnelle et dynamique ;
- Travail de l'alternance des échanges et du respect du sujet de discussion ;

⁷¹ Citée par LISSANDRE et coll. (2000), *Op. cit.* HOLLAND A. L. Approche pragmatique du traitement de l'aphasie. L'orthophonie ici, ailleurs, autrement, approches cognitives et pragmatiques. L'orthopédagogie, 1987 : 191- 198.

⁷² Citée par LISSANDRE et coll. (2000), *Op. cit.* MEHRABIAN A. Nonverbal communication. Aldine-Altherton, Chicago, 1972.

- « Correction » de l'anosognosie (le patient peut se rendre compte de son trouble) et des stéréotypies (qui seront réduites en choisissant un autre mode de communication que le verbal sans y contraindre le patient) ;
- Complémentarité avec des thérapies plus formelles (thérapies centrées sur la réduction du trouble comme les thérapies sémantiques et phonologiques), les stratégies développées dans une thérapie pourront être transférées dans l'autre et inversement ;
- Développement des capacités d'imitation et de mimétisme du patient qui peut prendre appui sur les productions du thérapeute.

3.1.1.2 Intérêt d'un apprentissage de gestes chez des patients aphasiques

En 1996, BELHADEF a créé un protocole d'évaluation visant à décrire des profils types de patients bénéficiant d'une rééducation par la PACE. BELHADEF cherchait à connaître les rapports entretenus entre la PACE et la reconnaissance de pantomimes et de déterminer secondairement le rôle des compétences praxiques à ce niveau. Le mémoire de fin d'études de JUDET (2010) faisant suite à celui de BELHADEF (1996) s'attache à savoir si la communication de patients aphasiques non-fluents peut être améliorée par l'apprentissage de gestes. Ce protocole d'apprentissages d'un corpus de trente-deux gestes (mimes d'utilisation, gestes descriptifs ou déictiques) était adressé à des sujets aphasiques non-fluents présentant une apraxie gestuelle et leur ont été proposés. Les résultats soulignent que les gestes appris en situation PACE ont été utiles à certains patients aphasiques et apraxiques qui ont amélioré leur communication.

3.1.2 **Les langages gestuels**

SKELLY et coll. (1975) apprirent l'American Indian Sign à des patients aphasiques et apraxiques, permettant aux patients de communiquer par des signes. Les gestes issus du langage des Indiens sont en théorie plus aisément repris par les sujets aphasiques apraxiques du fait de leur « transparence » et de la facilité de l'exécution motrice (SERON et JEANNEROD, 1998) et plus facilement compréhensibles par les personnes non-formées. Cependant, COELHO et DUFFY (1987) cités par HOLLAND et FORBES montrèrent que les difficultés d'acquisition de ce langage par le geste étaient corrélées à la sévérité de l'aphasie.

Effectivement, les études ayant porté sur l'apprentissage de la langue des signes américaine (American Sign Language ou Ameslan), anglaise (Seeing, Essential English) ou encore française (Langue des Signes Française) révèlent des résultats mitigés (LISSANDRE, 2000).

3.1.3 Autres thérapies alliant gestualité et communication

Parmi les thérapies orthophoniques visant à rééduquer la communication, le peu des techniques dont fait état la littérature visent à apprendre au patient un moyen de pallier son déficit par les gestes. Selon cette considération, ces rééducations palliatives fournissent au patient des stratégies alternatives afin de rétablir un niveau d'échange minimal entre le patient et son entourage (LISSANDRE, 2000). Le geste n'est alors pas soutien ou aide d'une expression verbale orale mais bien un canal de communication à part entière venant remplacer le canal verbal oral altéré par l'aphasie.

Les stratégies palliatives proposées aux patients font partie d'outils de Communication alternative et améliorée (C.A.A.). Les outils de C.A.A. renvoient aux « *moyens humains et matériels permettant de communiquer autrement ou mieux qu'avec les modes habituels et naturels, si ces derniers sont altérés ou absents* » et ils compensent ou remplacent « *un manque ou une grande déficience de parole, un défaut de langage impactant la communication [...]* »⁷³. Les moyens de C.A.A. en lien avec la gestualité sont des outils dits non technologiques tels que la mimo-gestualité ou multicanalité ou le Makaton.

3.1.3.1 La mimo-gestualité ou multicanalité

Cette approche peut servir de base d'échange et permettre au sujet aphasique de communiquer avec son entourage proche. Selon BENICHO (2011) la mimo-gestualité présente trop de limites car elle ne permettra difficilement au patient de communiquer hors de ce cercle restreint. En effet, comme vu précédemment (Cf. Typologie selon le degré d'arbitralité), la multicanalité s'appuie en partie sur un stock de gestes communs à un cercle restreint d'individus et les gestes différant d'un sujet à l'autre, la communication paraît être de fait compromise.

3.1.3.2 Le Makaton

Le Makaton est un système augmentatif de communication alliant la parole, les signes et les pictogrammes. Les signes et les pictogrammes permettent de symboliser l'ensemble des concepts et apportent une représentation visuelle du langage afin d'en faciliter la compréhension et l'expression. Ce système est majoritairement utilisé en France dans la prise en charge d'enfants ou d'adultes présentant un handicap intellectuel et avec des troubles sévères du développement du langage et de la communication.

⁷³ CATAIX-NEGRE E. Communiquer autrement : accompagner les personnes avec des troubles de la parole ou du langage : les communications alternatives. Marseille : Solal, 2011.

Cette approche défendue par BENICHO (2011) permet selon elle un réentraînement à la communication verbale et un apprentissage de la communication visuelle à des fins palliatives ou de substitution. Cette technique appliquée à l'aphasie est à envisager « *dans une dynamique de reconstruction avec l'acceptation du handicap* » et la communication signée, reste d'après elle, à développer. En effet, peu d'études font état de la mise en place de l'outil Makaton auprès de personnes aphasiques qui est pourtant utile notamment parce que la rééducation utilisant le programme Makaton permet d'améliorer la communication globale des patients (PESCHET, 2005).

3.1.3.3 La Visual Action Therapy (V.A.T.)

La V.A.T., technique anglo-saxonne datant de 1982⁷⁴, est une méthode substitutive qui entraîne les sujets aphasiques à utiliser des gestes informatifs (EUSTACHE et LECHEVALIER, 1993) et symboliques comme moyen de communication (PEACH, 2008). Concernant les tâches demandées au patient, il s'agit d'appariement image-objet, de mime d'utilisation en présence ou en l'absence de l'objet. Cette technique nécessite que soit appliqué toute un protocole très hiérarchisé et peut être utilisée aussi bien pour communiquer par pantomimes que pour travailler la compréhension verbale, la lecture, la répétition ou la copie (HELM-ESTABROOKS et ALBERT, 2004)⁷⁵.

Cependant, l'étude de CONLON et McNEIL (1989) et mentionnée par LISSANDRE (2000) remet en cause l'efficacité de cette méthode. L'étude de CONLON et McNEIL (1991) évoquée par PEACH (2008) et menée auprès de deux patients aphasiques globaux ayant appris la V.A.T. n'a pu prouver l'efficacité de cette méthode. En effet, si un effet positif a pu être constaté sur la plupart des étapes pour un patient, seulement la moitié des tâches ont été réussies par le second patient. Ces résultats coïncident donc avec ceux d'HELM-ESTABROOKS et coll. (1982) et soulignent une absence de généralisation de la méthode aux objets non-traités mais une généralisation aux objets similaires à ceux dont le geste symbolique avait été travaillé. L'objectif de la V.A.T. de s'étendre aux représentations symboliques non travaillées n'étant pas validé, COLON et McNEIL (1991) ainsi qu'EUSTACHE et LECHEVALIER (1993) s'associent sur le fait que cette méthode substitutive doit faire ses preuves avant de faire l'objet de recommandations pour la prise en charge de patients atteints d'aphasie globale.

⁷⁴ HELM-ESTABROOKS N., FITZPATRICK P.M., BARRESI B. Visual action therapy for global aphasia. *Journal of Speech and Hearing Disorders* : 1982, 47 : 385-389.

⁷⁵ Cités par PEACH (2008)

3.1.3.4 La Visual Communication (V.I.C.)

Citée par EUSTACHE et LECHEVALIER (1993), elle fait partie des thérapies pictographiques qui viennent se substituer au langage. Elle fonctionne par le biais d'un petit ordinateur et permet une présentation multimodale des stimuli qui sont transmis soit oralement par le biais d'une synthèse vocale, soit visuellement soit pas le biais de geste imprimé et présenté sous la forme d'image. Cette méthode de communication se limite donc à la représentation imagée de gestes et non à la réalisation de geste par le locuteur.

3.1.3.5 L'approche théâtrale

Cette approche est particulièrement développée au Canada et a fait l'objet d'un mémoire de fin d'études en orthophonie où JOLY (2013) s'est demandée comment un entraînement de la fonction pragmatique par le théâtre chez des sujets aphasiques pouvait améliorer leur communication. Cette rééducation proposait à quatre patients de développer leurs canaux de communication (gestes, intonation, mimiques, postures, regards) par le jeu de rôle qui permet de mettre à distance pour un temps les difficultés langagières en faisant prendre conscience aux patients qu'ils peuvent s'exprimer autrement que par le langage oral. De plus, cette rééducation proposait aux patients de se mettre dans la peau d'acteurs dans des situations de la vie quotidienne. Les conclusions de cette étude révèlent que l'utilisation du jeu de rôle comme moyen de rééducation a permis d'améliorer la communication globale des patients en entraînant leurs compétences en situations de communication écologique. En revanche elle n'a augmenté le recours à la communication non-verbale que chez la moitié des patients de l'étude.

3.2 Gestualité et expression orale

3.2.1 La Thérapie Mélodique et Rythmée (T.M.R.)

La TMR est une méthode inspirée de la Melodic Intonation Therapy (MIT) et créée en 1995 par VAN EECKHOUT et coll. Cette thérapie est née du constat que la faculté de chanter étant conservée chez certains patients aphasiques, le chant était un moyen de leur faire produire des mots articulés. L'objectif étant d'obtenir un « *langage prépositionnel dans des situations quotidiennes de la vie courante, par le biais d'un support mélodique* » (BENICHO, 2013) de la conservation du chant chez les patients aphasiques et leur possibilité de produire des mots en chantant. Afin d'amener les patients à recouvrer des possibilités d'expression orale par le biais de la mélodie et du rythme, il faut tenir compte de cinq paramètres (EUSTACHE et coll, 1997) :

- Le rythme permet une mise en relief d'un mot en accentuant sa dernière syllabe ce qui divise l'énoncé et l'organise en groupes rythmiques successifs ;
- La mélodie est créée l'opposition de deux notes (l'une aiguë, forte et longue / l'autre grave, faible et courte) séparées par un intervalle de hauteur d'une quarte. Une note correspondant à une syllabe, l'énoncé est de fait segmenté et cette syllabation permet une meilleure réception et expression du message ;
- La mise en relief accentue les éléments souvent omis par le sujet aphasique agrammatical (morphèmes grammaticaux) en associant cet élément à la note aiguë, en allongeant sa durée d'émission et en augmentant son intensité ;
- Le schéma visuel, sorte de partition musicale, est un mode de facilitation complétant le rythme, la mélodie et l'accentuation ;
- La scansion est une « *sonorisation du rythme par des coups portés sur un plan rigide* » (EUSTACHE et coll, 1997), elle exprime des variations de temps (rythme) et d'intensité, peut créer un lien physique entre patient et thérapeute si ce dernier prend la main du patient pour soutenir son rythme. La scansion et les gestes rythmiques qui sont réalisés font de la T.M.R. une méthode utilisant la gestualité afin de soutenir l'expression verbale du sujet.

3.2.2 Thérapies sémantiques

3.2.2.1 Thérapie gestuelle mimétique

Dans son étude datant de 1998, KIOUA a décrit les stratégies de compensation gestuelles mimétiques de deux patients aphasiques anomiques. Ce travail visait également à contrôler les limites des compensations par le geste chez ces patients. Pour finir, le dernier objectif était d'étudier la nature de l'anomie en regard de la modélisation du traitement cognitif choisi, d'imaginer la manière de compenser le déficit anomique par un accès gestuel mimétique et quels pourraient être les résultats de compensation.

KIOUA a souligné que la capacité d'un patient à compenser son trouble anomique par des gestes mimétiques serait liée à la nature même du mot à dénommer. En effet, si certains mots sont aisément symbolisables par des gestes, d'autres en revanche peuvent poser problème au patient déjà confronté à une première difficulté, son manque du mot. Par ailleurs, cette étude a montré que « *l'exécution de gestes mimétiques en situation d'anomie pourrait avoir pour finalité de compenser le déficit d'accès à des représentations lexico-phonologiques sur la base de réorganisation du système sémantique* ». Enfin, la réalisation de geste par le patient l'a parfois amené à évoquer le mot cible.

3.2.2.2 Thérapie gestuelle pantomimique

En 2012, GOURHANT et NEMTCHENKO ont cherché à savoir si l'évocation de patients aphasiques anomiques était facilitée par une aide gestuelle pantomimique. L'hypothèse était que les gestes pantomimiques, en renforçant les représentations sémantiques liées au mot à dénommer, permettent d'accéder au lexique phonologique de sortie et ainsi à la forme lexico-phonologique du mot. Pour ce faire, la population était composée de six sujets anomiques des suites d'un A.V.C. ou d'une pathologie neurodégénérative (Maladie d'Alzheimer exclue) ne présentant pas d'agnosie ni de troubles praxiques. L'échantillon témoin correspondait à chaque patient en termes d'âge, de sexe et de niveau de scolarisation. Trois conditions de dénomination ont été créées :

- Les conditions 1 et 3 étaient de simples tâches de dénomination ;
- La condition 2 était une tâche de dénomination de l'objet qui était présenté de façon concomitante avec le geste d'utilisation dudit objet ; le geste étant présenté via un support vidéo et les patients étaient libres de reproduire ou non ce geste pour auto-étayer leur évocation lexicale.

Les résultats de cette étude montrent que si le geste permet d'accéder plus facilement au lexique phonologique de sortie chez deux patients, aucun bénéfice réel de l'aide par le geste sur les facultés d'évocation ne peut être affirmé au vu du peu d'items travaillés.

3.2.2.3 Intérêt des thérapies multimodales

L'étude ROSE et DOUGLAS (2008) confronte les effets d'une thérapie basée sur la verbalisation et celle basée sur la production gestuelle. Ces deux thérapies ont été proposées à une patiente aphasique anomique afin de comparer si la multimodalité des traitements est réellement plus efficace qu'une thérapie utilisant une modalité unique. Le corpus de mots travaillés était divisé en trois catégories sémantiques (animaux, instruments de musique et outils) avec pour chacune d'elles le même nombre de noms. Dans la rééducation utilisant la modalité verbale, la patiente devait décrire la forme et la fonction de l'objet, dissocier des items proches et répéter le mot cible. Concernant la modalité gestuelle, la patiente faisait un geste iconique en lien avec la forme et la fonction du mot cible, puis effectuait un geste en lien avec un item proche et reproduisait le geste donné par le thérapeute. Les résultats ne décelaient aucune différence significative en faveur de l'une ou l'autre des modalités et les auteurs amenaient le lecteur à reconsidérer la supériorité de la thérapie sémantique alliée à la modalité gestuelle.

En conclusion, les thérapies sémantiques, phonologique et sensorimotrices s'étant intéressés en partie à la rééducation de l'anomie des verbes semblent efficaces car en renforçant le sens et la forme sonore du verbe, elles contribuent ainsi à améliorer son évocation lexicale. Néanmoins ces bénéfices semblent limités chez les sujets présentant une aphasie avec un déficit sémantique et/ou des troubles cognitifs associés. Quant à la généralisation de ces bénéfices, ils semblent circonscrits aux seuls verbes travaillés en séance et peu d'études se sont intéressées à une généralisation plus pragmatique du fait de problèmes méthodologiques. En outre, les thérapies utilisant des moyens technologiques proposent des résultats très prometteurs et permettent de proposer via la vidéo des supports plus propices à l'évocation lexicale de verbes.

Par ailleurs, plusieurs rééducations alliant modalité gestuelle et communication sont recensées et quelques-unes présentent des bénéfices certains et sont d'ailleurs très reconnues et présentent dans la pratique orthophonique. De plus, en matière de gestualité et de langage, l'intérêt de renforcer la communication non-verbale des patients aphasiques a fait l'objet de diverses recherches et diverses propositions allant du programme Makaton à l'approche théâtrale. Cependant, malgré ces études, très peu d'études proposent de rééduquer l'évocation lexicale par le biais d'un travail gestuel et aucune thérapie de s'est portée spécifiquement sur un travail d'évocation lexicale de verbes par étayage gestuel.

Problématique et hypothèses

Dans les premiers temps de sa vie, l'être humain acquiert sa connaissance du monde à travers son vécu corporel et sensoriel. De par ses expériences polysensorielles c'est-à-dire à la fois visuelles, auditives, gustatives, olfactives, tactiles mais aussi gestuelles, l'enfant élabore son système sémantique sorte de pool d'informations nécessaire aux traitements lexical et gestuel. La constitution du système sémantique se fait donc secondairement par association de traits caractéristiques en concepts. Ainsi, la gestualité précède le langage et participe à son développement.

Par ailleurs, nous savons que le canal mimo-posturo-gestuel est un moyen de communication plébiscité dans la prise en charge de patients aphasiques et, depuis quelques années, le lien entre gestualité et communication suscite l'intérêt de la communauté scientifique. Cependant peu de travaux font état de l'utilisation du geste afin de soutenir l'expression orale de patients cérébro-lésés présentant un déficit anomique.

De plus, nous avons vu que dans sa pratique le thérapeute utilise des moyens de facilitation afin d'aider l'évocation du patient anomique. Néanmoins, le recours à l'étayage se limite souvent aux seules ébauches orale ou contextuelle. Or, en considérant que la réussite de ces moyens de facilitation est tributaire des capacités résiduelles du patient et de sa sensibilité à une modalité (orale, écrite, visuelle, auditive, tactile, olfactive, gestuelle), l'omission des autres outils d'étayage, comme celui utilisant la gestualité, se ferait au détriment de l'évocation du patient. En effet, au même titre que les autres moyens de facilitation, l'étayage gestuel en shuntant l'accès au mot auparavant utilisé et désormais lésé et en empruntant un itinéraire bis, pourrait soutenir les capacités d'évocation du sujet. Aussi, bien que ces stratégies favorisent l'évocation du patient, elles ne lui permettent toutefois pas d'être autonome dans l'élaboration de son discours et le patient peut se trouver dépendant de l'étayage apporté par le thérapeute.

En outre, s'il apparaît que les verbes sont par définition liés à l'action et que leur évocation pourrait être sensible à l'étayage gestuel, ils font malgré tout partie des classes grammaticales négligées par les auteurs.

Dès lors, nous avons pensé qu'un protocole de rééducation visant à entraîner le patient à utiliser le geste en autonomie et de manière automatique permettrait de soutenir son évocation lorsqu'il se trouve en échec d'évocation et de dénomination. Cet entraînement à l'étayage gestuel portait dans un premier temps sur des tâches de dénomination de verbes puis, dans un second temps, lors d'activités linguistiques moins dirigées.

Ainsi nos hypothèses de recherche étaient les suivantes :

- 3) Hypothèse principale : Il est possible de créer un protocole de rééducation de l'anomie par mise en place et développement d'auto-indiçage gestuel adapté au patient pour la dénomination orale de verbes.
- 4) Hypothèses secondaires :
 - a. Notre protocole de rééducation de l'anomie par auto-indiçage gestuel améliore la dénomination orale de verbes.
 - b. Notre protocole de rééducation de l'anomie par auto-indiçage gestuel améliore la communication en général par augmentation du recours à l'étayage gestuel dans les situations d'échecs de dénomination.

Chapitre 1 : Méthodologie

Dans notre étude, le langage est conçu de façon décloisonnée, en lien avec les autres fonctions cognitives et la polysensorialité. Ainsi ce protocole de rééducation se partage donc entre une approche psycholinguistique, neuropsychologique et clinique. De surcroît, notre démarche considère le patient dans sa globalité en tenant compte de ses capacités et de ses autres déficits afin de proposer un protocole personnalisé.

Dans ce chapitre nous présenterons d'abord à quelle population nous avons souhaité adresser ce protocole de rééducation et de quels outils nous nous sommes servis puis comment nous l'avons conçu et enfin comment s'est déroulée cette rééducation.

1 Recrutement des patients de notre protocole de rééducation

Afin de mettre en œuvre notre protocole de rééducation de l'anomie par accès gestuel, nous avons procédé au recrutement de nos patients au sein du service de Médecine Physique et de Réadaptation (M.P.R.) Toulouse-Rangueil et en sollicitant l'aide d'orthophonistes exerçant une activité libérale. Les critères d'inclusion et d'exclusion ci-après ont été définis en fonction de nos hypothèses et des données de la littérature concernant l'aphasie et la rééducation orthophonique de l'anomie utilisant la modalité gestuelle.

1.1 Critères d'inclusion et d'exclusion

Pour être inclus au protocole le patient doit répondre aux critères suivants :	Le patient ne peut participer au protocole si l'un des critères ci-dessous est présent :
<ul style="list-style-type: none">✓ présenter une aphasie consécutive à un A.V.C. hémisphérique gauche ;✓ disposer d'un niveau de compréhension verbale minimal autorisant l'intégration des consignes ;✓ présenter un manque du mot ;✓ être en phase post-aiguë ou chronique de la maladie ;✓ posséder le français comme langue usuelle ;✓ avoir la possibilité de bouger au moins un membre supérieur.	<ul style="list-style-type: none">× présenter une aphasie faisant suite à une pathologie évolutive ;× présenter des troubles de compréhension trop importants pour traiter des consignes verbales ;× présenter un trouble conceptuel ou un déficit sémantique ;× être fluent ;× être mutique ;× être en phase aiguë de la maladie ;× ne pas posséder le français comme langue usuelle ;× présenter de paralysie des deux membres supérieurs.

Les patients de notre protocole devaient présenter une aphasie faisant suite à un A.V.C. hémisphérique gauche et non pas consécutive à un processus dégénératif avec lequel il aurait été difficile de rendre compte d'une quelconque amélioration des performances.

De plus, la latéralisation à gauche de l'A.V.C. est primordiale car les troubles de l'hémisphère mineur concernent davantage les paramètres suprasegmentaux de la parole (prosodie, rythme, mélodie, intonation, etc.) alors que notre étude porte sur la rééducation du langage et précisément de l'évocation lexicale, caractéristiques consécutives à une atteinte de l'hémi-cerveau gauche.

En outre, notre protocole s'appuyant sur des représentations sémantiques associant gestualité et langage et en tenant compte de la revue de littérature, il nous était impossible de proposer cette rééducation à des sujets atteints d'un trouble lexico-sémantique.

De même nous ne pouvions pas inclure dans notre protocole des patients mutiques en phase aiguë car à ce stade de la maladie les processus de récupération sont balbutiants alors que la phase de notre rééducation devait être propice à la mise en place d'une prise en charge orthophonique. Ainsi nous voulions inclure deux patients en phase post-aiguë, période optimale pour la récupération spontanée et pour débiter un suivi orthophonique, et deux patients en phase chronique, période durant laquelle la récupération est plus progressive. En effet il nous paraissait intéressant de comparer les résultats interphases.

Par ailleurs, afin de faciliter les échanges avec le patient, nous recrutions des sujets francophones.

Enfin, il était important que les patients puissent mobiliser au moins un de leur membre supérieur afin de réaliser les gestes.

1.2 Echantillon recruté

Conformément aux critères d'inclusion et d'exclusion précédents et en fonction des patients intéressés pour participer à notre protocole, nous avons pu travailler avec quatre patients présentés ci-dessus.

Patients⁷⁶	Mme NANI	M. MISE	M. JARE	M. FIAL
Âge	50 ans	68 ans	78 ans	57 ans
Dominance manuelle	Droitière	Droitier	Droitier	Droitier
Profession	Secrétaire	Retraité, ex-ingénieur	Retraité, ex-visiteur médical	Enseignant chercheur à l'université
Date de l'A.V.C.	28/03/2015	25/07/2015	03/2015	05/2014
Distance de l'A.V.C. à l'entrée dans le protocole	9 mois	5 mois	Environ 1 an	1 an 10 mois
Stade de la maladie	Phase chronique	Phase post-aiguë	Phase chronique	Phase chronique
Troubles associés	- Troubles arthriques - Apraxie - Hémiplégié droite	- Apraxie - Hémiplégié droite	Presbyacousie	- Troubles arthriques - Hémiplégié droite
Aidant naturel	Son conjoint	Son épouse	Son épouse	Son épouse
Lieu de prise en charge orthophonique	M.P.R. puis cabinet libéral	M.P.R. Toulouse-Rangueil puis C.M.R.F. ⁷⁷ d'Albi	Domicile du patient	Cabinet libéral
Lieu de suivi pour le protocole	M.P.R. puis domicile de la patiente	M.P.R. puis C.M.R.F. d'Albi	Domicile du patient	Domicile du patient
Participation au protocole	08/12/2015 au 20/02/2016	14/12/2015 au 20/02/2016	01/03/2016 au 13/05/2016	07/03/2016 au 13/05/2016

⁷⁶ Les noms des patients ont été rendus anonymes.

⁷⁷ Centre Mutualiste de Rééducation Fonctionnelle (C.M.R.F.)

2 Présentation des outils d'évaluation

2.1 Outils d'évaluation quantitative

Le choix des épreuves s'est fait en fonction des critères d'inclusion et d'exclusion de notre étude et afin d'évaluer les compétences d'évocation lexicale des patients et d'adapter au mieux le protocole de rééducation. Ces épreuves ont été administrées en pré- et post-thérapie afin d'évaluer un possible bénéfice pour certaines et contrôler un éventuel maintien des capacités pour d'autres.

Compétences évaluées	Epreuves
Dénomination orale	- D.V.L.38 ⁷⁸ - D.O.80
Expression orale dirigée	Epreuve de la PACE du T.L.C. ⁷⁹
Fluences verbales	Epreuves de fluences phonémique et sémantique de CARDEBAT
Expression orale spontanée	Description d'image du Montréal-Toulouse 86 (MT86)
Compréhension orale	- Appariement sémantique d'images de la B.E.C.S. ⁸⁰ - Compréhension orale de mots et de phrases du MT86
Mémoire	Empan spatial endroit
Initiation et inhibition	Epreuve d'initiation et d'inhibition de la B.R.E.F. (Batterie Rapide d'Effcience Frontale)
Organisation	Trail Making Test
Praxies	Bilan des praxies gestuelles

Tableau 3 : Epreuves de notre protocole et modules évalués

⁷⁸ HAMMELRATH C. Dénomination de verbes lexicaux en images D.V.L. 38, Isbergues : Ortho-édition, 2005.

⁷⁹ ROUSSEAUX M., DELACOURT A., WYRZYKOWSKI N., LEFREUVRE M. Test Lillois de Communication. Ortho Edition, 2001.

⁸⁰ Batterie d'Evaluation des Connaissances Sémantiques du GRECO (Groupe de Réflexions sur les Evaluations Cognitives)

2.1.1 Evaluation de l'évocation lexicale intercatégorielle

Par le biais des trois tests suivants nous cherchions à mesurer les capacités d'évocation lexicale et les différences existant entre catégories grammaticales. Les informations recueillies nous ont servi dans la personnalisation du protocole et pour comparer les performances avant et après rééducation.

2.1.1.1 D.V.L.38

En lien avec une de nos hypothèses secondaires, ce bilan constitue la ligne de base permettant de mesurer les changements entre le début et la fin de notre thérapie. Ce bilan a été créé par HAMMELRATH et standardisé auprès d'une population contrôlée de 120 sujets répartis en trois tranches d'âge 20-39 ans, 40-59 ans et 60-75 ans, avec un nombre égale d'hommes et de femmes. Les sujets ont été également classés selon leur niveau d'études inférieur ou supérieur à 9 ans de scolarité (HAMMELRATH et coll., 2000)⁸¹.

Concernant les verbes, ils sont présentés sous la forme de dessin en noir et blanc dont le réalisme peut être problématique et gêner la reconnaissance de l'action à nommer (HAMMELRATH, 2005). Ces verbes sont subdivisés en trois classes selon leur occurrence dans la langue en verbe de haute, moyenne ou basse fréquence et, en fonction de leur occurrence, le test comporte : onze verbes de haute fréquence, treize de moyenne fréquence et quatorze verbes de basse fréquence.

Enfin, au sujet de la cotation, trois points sont attribués si le patient fournit le verbe attendu et correctement produit (aucune altération phonémique n'étant acceptée), le patient obtient deux points si la réponse donnée est proche mais non dominante et un seul point si le patient propose une périphrase jugée acceptable.

2.1.1.2 D.O.80

La D.O.80 ou épreuve de Dénomination Orale de quatre-vingt images en noir et blanc et réalisées au trait que le patient doit nommer sans contrainte de temps. Nous l'avons incluse dans notre protocole d'évaluation car cet outil étalonné et standardisé sur 108 sujets contrôlés, situe le patient quant à un possible trouble de l'évocation de noms et permet de faire une analyse qualitative de ses productions. Les résultats de cette dénomination orale de noms peuvent être comparés au regard de ceux la dénomination orale de verbes et ainsi authentifier une possible dissociation entre la dénomination des deux classes grammaticales. De plus, ces

⁸¹ HAMMELRATH C. ROTRU R. WIHELM S. Elaboration et standardisation d'un test de dénomination de verbes lexicaux. Glossa, 2000, n°73 : 16-28.

deux tests de dénomination orale utilisent la même classification de niveaux de scolarité et la D.O.80 propose seulement deux classes d'âge 20-59 ans et 60 à 75 ans. Les quatre-vingts items à dénommer appartiennent à différentes catégories sémantiques et le choix lexical s'est fait en fonction des caractéristiques linguistiques (fréquence du nom dans la langue, familiarité, longueur et consensus sur le nom).

Autre précision importante pour la suite de notre travail, dans la cotation de la D.O.80 une réponse n'est validée que lorsque le mot voulu est produit correctement c'est-à-dire sans déformation phonémique et aucun recours à la synonymie ou à la périphrase ne peut faire l'objet d'une attribution de points (contrairement au D.V.L.38).

2.1.1.3 Fluences verbales

La fluence verbale du patient faisant l'objet de critères d'inclusion et d'exclusion à notre protocole a été évaluée par une épreuve de fluence phonémique et une épreuve de fluence sémantique. Pour la première épreuve, les patients devaient produire le maximum de mots commençant par la lettre « P » et appartenant à la langue française. Ces mots pouvaient être des noms, verbes ou adjectifs (excepté les noms propres) mais le patient devait éviter de les répéter et de citer des mots de même famille (*pluie, pleuvoir, pluvieux*). Quant à la seconde épreuve, il leur était demandé de produire le plus de noms d'animaux possible et toujours en évitant les répétitions. Suite à quoi nous situons le patient par rapport à la moyenne donnée par l'étalonnage de CARDEBAT.

2.1.2 **Evaluation de la communication et du discours spontané**

2.1.2.1 PACE du T.L.C.

Cette épreuve s'inspire des principes de la PACE mise au point par DAVIS et WILCOX (1978). L'objectif de cette épreuve est d'analyser la compréhension et l'utilisation des signaux non-verbaux de manière contrôlée (ROUSSEAU et coll., 2001). Au vu de nos hypothèses, nous avons été particulièrement attentifs lors de cette épreuve à la production gestuelle, le patient pouvant utiliser aussi bien des gestes déictiques en fonction des éléments présents dans le lieu de l'examen, des gestes quasi-linguistiques et pantomimiques (mimes d'action, de formes), des gestes expressifs évoquant une émotion.

De plus, les auteurs ont séparé les photos couleurs en deux séries et les photos choisies ont été pensées de façon à contraindre le patient à être précis dans sa communication non-verbale afin de distinguer *téléphone* de *téléphoner* par exemple. Les photos de paysage impliquent par ailleurs que le patient ait recours à une communication verbale. Enfin, conformément aux consignes du test spécifiant que l'examineur ne doit produire de gestes

que pour la série de photographies numéro 2, il était intéressant d'observer si le patient avait spontanément recours aux gestes pour se faire comprendre et/ou étayer son langage oral ou s'il ne produisait des gestes que dans un second temps, par imitation de l'examineur.

2.1.2.2 Description d'image orale du MT86

Cette épreuve permet d'évaluer les capacités narratives et le langage fonctionnel du patient (NESPOULOUS et coll., 1992). La cotation est à la fois quantitative (quantification des productions verbales globales du patient) et qualitative (identification des possibles déviations). En effet, il s'agit de relever si le patient produit les éléments clefs de la scène imagée et comment il les verbalise c'est-à-dire par l'intermédiaire d'un lexème, morphème grammatical ou d'un syntagme plus complexe.

Aussi, si les auteurs soulignent cependant que « *la production d'un discours structuré est fortement induit par la structure d'un stimulus iconographique* », nous considérons cette épreuve moins directive que la PACE. Ainsi donc nous avons évalué par ce test les capacités de productions spontanées et la cohérence du discours du patient mettant en évidence d'éventuels trouble agrammatique et/ou dyssyntaxique. Et, en plus de cette analyse, nous sommes particulièrement attachés à noter les gestes produits lors de cette situation de discours narratif.

2.1.3 Autres tests utiles à l'inclusion

2.1.3.1 Appariement sémantique de la B.E.C.S. du GRECO

Le système sémantique occupant une place centrale et au vu des troubles précédemment décrits (Cf. Les troubles du traitement sémantique), il peut être intéressant de comparer les capacités de production et de compréhension lexicales à travers des épreuves sémantiques. La production lexicale a été évaluée par le D.V.L.38 et la D.O.80 et nous avons choisi de tester le niveau de compréhension de notre population par l'épreuve d'appariement sémantique de la batterie GRECO. Cette épreuve permet de mettre en évidence une éventuelle dégradation des représentations sémantiques. Dans le cas présent, le patient en échec de dénomination ne parvient pas à accéder au concept voulu du fait de l'altération de ce dernier. La présence d'un trouble conceptuel fait l'objet d'un critère d'exclusion dans notre protocole qui vise à soutenir l'évocation de patients présentant des difficultés pour retrouver la forme phonologique du mot et disposant de connaissances liées au concept dudit mot.

2.1.3.2 Compréhension orale de mots et de phrases du MT86⁸²

Nous avons testé la compréhension de notre population par les épreuves de compréhension orale de mots et de phrases du MT86. A noter que les images à montrer sont représentées par un dessin en noir et blanc suffisamment explicite pour ne pas générer de biais de compréhension du stimulus visuel.

A l'épreuve de compréhension orale de mots, le patient doit désigner l'item nommé par l'examineur parmi six images représentant des objets réels.

La consigne de l'épreuve de compréhension de phrases est similaire, le patient devant désigner l'image correspondant à la phrase qu'il a entendue. Elle teste « *la compréhension intégrée d'un ou plusieurs items lexicaux et de leur(s) relation(s) syntaxique(s)* ». Parmi les images à pointer, le patient doit choisir entre quatre images différentes.

2.1.4 **Evaluation des compétences associées**

En plus des évaluations précédentes, nous avons testé les patients afin de déceler d'éventuels troubles associés pouvant influencer les capacités du patient lors de la rééducation.

2.1.4.1 Cubes de Corsi

Initialement, nous souhaitions évaluer la mémoire (répétitions de chiffres endroit) et la mémoire de travail (répétition de chiffres envers). Mais, les troubles phasiques gênant toute évocation de chiffres, les capacités mnésiques des patients ont finalement été testées par le test des cubes de Corsi.

2.1.4.2 Initiation et inhibition de la B.R.E.F. de DUBOIS et coll. (2000)

La B.R.E.F. comporte à l'origine six épreuves et l'étalonnage a été établi sur cette base de six épreuves. Toutefois, nous n'avons fait passer à notre échantillon de patients que deux épreuves de ces épreuves et n'ayant de fait pas pu comparer les performances de nos patients à la norme, nous nous sommes seulement intéressés à une éventuelle variation de performances et aux capacités de reproduction motrice et de contrôle moteur du patient, capacités impliquées dans notre protocole (imitation de gestes). L'épreuve d'initiation motrice qui, de par la réalisation de la séquence motrice de Luria *poing – tranche – paume*, teste la programmation motrice utile à la réalisation de gestes dans notre protocole. Et l'épreuve

⁸² NESPOULOUS J.-L., JOANETTE Y., ROCH LECOURE A. Protocole Montréal-Toulouse d'examen linguistique de l'aphasie. Isbergues : L'Ortho Edition, 1992.

d'inhibition motrice du *Go – No Go* nous a permis de mettre en évidence un déficit du contrôle inhibiteur.

Pour information, nous souhaitons préciser que du fait des problèmes moteurs rencontrés par nos patients, nous leur avons donné la possibilité de réaliser les épreuves suivantes de la main gauche.

2.1.4.3 Trail Making Test (T.M.T.)

Issu d'une batterie d'évaluation cognitive de l'armée américaine ce test a été mis au point en 1944 et comporte deux parties que nous ne développerons pas ici. Néanmoins nous préciserons qu'avant de proposer les épreuves, nous avons évalué la gêne que pouvaient représenter les troubles phasiques des patients. Ainsi nous leur avons demandé de compter au moins jusqu'à vingt-cinq puis de réciter l'alphabet. Pour finir, nous avons proposé de faire les formes très raccourcies de chaque épreuve (relier les chiffres de 1 à 8 pour la partie A et de 1 à 4 pour la B) avant de passer à l'évaluation pure. Si le comptage était un échec, nous ne proposons aucune des épreuves ; en revanche s'il était réussi mais que l'alphabet n'était pas correctement donné, le patient ne faisait que la partie A ; si les deux étaient plus ou moins réussis, le patient réalisait le T.M.T. dans sa totalité.

2.1.4.4 Bilan des praxies gestuelles

Ce bilan est celui réalisé par les ergothérapeutes du service de M.P.R. de Toulouse-Rangueil. Ces derniers en plus de nous prêter le matériel nécessaire à l'évaluation nous ont formés afin de limiter les biais de passation.

Les épreuves présentées précédemment étant connues des professionnels, nous avons limité notre descriptif aux éléments importants pour notre analyse des résultats et notre discussion. A contrario, la connaissance de ce bilan des praxies étant davantage réservée aux ergothérapeutes, nous avons choisi d'en préciser la description. Ce bilan compte six épreuves :

- une épreuve de reconnaissance du bon geste évaluant la connaissance de la fonction d'une action : le patient devait trouver l'image représentant la bonne position d'utilisation d'un objet parmi trois autres aberrantes ;
- une épreuve d'appariement mime / objet testant la connaissance de la fonction d'une action et de son représentant objet : le patient devait trouver quel objet manquant pouvait tenir la personne sur la photo ;
- une épreuve d'appariement de deux objets d'après un lien sémantique et dans l'optique de tester la connaissance de la fonction d'une action. Tous les éléments sont palpables par le sujet et le patient devait par exemple trouver quel objet associer à *une aiguille à*

tricoter parmi *une cuillère, une pelote de laine, un bouton* (intrus sémantique) et *un pinceau* (intrus de forme) ;

- une épreuve de séquence gestuelles évaluant la connaissance de la sériation d'un geste : le patient devait remettre dans l'ordre une action représentée sous la forme d'histoire séquentielle ;
- une épreuve de gestes significatifs alliant pantomimes et gestes d'utilisation par manipulation de l'objet et gestes référentiels ;
- une épreuves de production de gestes non significatifs testant la capacité d'imitation du patient à reproduire des postures statiques, des activités motrices élémentaires (successions de deux postures) et séquentielles (successions de plusieurs postures).

La cotation juge la qualité de production gestuelle ainsi que les facultés praxiques en amont, voici la légende :

- 0 point pour une bonne stratégie, une vitesse d'exécution normale et un bon résultat ;
- 1 point pour une stratégie de base, une lenteur d'exécution, une possible adaptation et un bon résultat ;
- 2 points si la stratégie de base était mauvaise, l'adaptation était bonne et le résultat satisfaisant ou inversement : bonne stratégie de base n'aboutissant pas ;
- 3 points si la stratégie est mauvaise pour un résultat échoué.

Par ailleurs, n'ayant pas eu de norme à laquelle nous référer et compte tenu de nos lacunes théoriques concernant l'évaluation des praxies et sur lesquelles nous reviendrons au cours de la discussion, ce bilan nous a permis d'avoir seulement une vue d'ensemble des capacités praxique des patients.

2.2 Outils d'évaluation qualitative

Notre hypothèse de faisabilité ne pouvant être validée d'après la précédente évaluation quantitative, il fut nécessaire de créer un outil nous permettant de savoir comment organiser et personnaliser notre protocole de rééducation.

Pour ce faire, nous avons élaboré trois questionnaires administrés au patient, à l'aidant et proposés aux orthophonistes en phase de pré- (Cf. Annexes 3, 4, 5) et de post-thérapie (Cf. Annexes 6, 7, 8). Les objectifs détaillés dans les questionnaires nous permettaient de mieux connaître le patient, ses possibilités et difficultés langagières et communicationnelles. Nous avons ainsi confronté les réponses recueillies dans ces trois sondages afin d'adapter au mieux le protocole à la demande du patient et à ses compétences.

L'élaboration de ces questionnaires s'est faite de façon à limiter autant que possible les erreurs d'analyse. En effet, il était demandé au sondé de préciser sa réponse si elle ne figurait pas parmi les propositions émises et le questionnaire offrait la possibilité au sondé de ne pas émettre de réponse s'il n'en avait pas (DE SIGLY, 2012)⁸³. De surcroît, les questionnaires adressés aux patients ont été remplis par nos soins avec le patient et si possible en l'absence de l'aidant pour ne pas qu'il influence les réponses du patient. Quant aux questionnaires des aidants et orthophonistes, ils leur étaient remis en main propre ou par courrier (postal ou mail).

2.2.1 Questionnaires de pré-thérapie

D'un point de vue moins formel, la création des questionnaires de pré-thérapie s'est pensée de façon à collecter le maximum d'informations sur le patient dans les domaines suivants :

- Personnalité du patient avant et après l'A.V.C. ;
- Vie socio-familiale ;
- Modes d'expression utilisés pour communiquer ;
- Expression en situation duelle ;
- Expression avec un groupe ;
- Nosognosie du patient ;
- Difficultés langagières et communicationnelles ;
- Stratégies de compensation ;
- Gestualité du patient et de l'aidant / l'orthophoniste ;
- Projet thérapeutique : demandes et attentes du patient ;
- Rééducation proposée par l'orthophoniste et partenariat.

2.2.1.1 Questionnaire à destination des patients

Ce questionnaire (Annexe 3) visait à connaître le regard du patient au sujet de ses difficultés d'expression et de communication et visait à savoir comment inclure notre protocole à son projet thérapeutique. Il nous permettait aussi de connaître la motivation du patient par rapport à un tel travail rééducatif ainsi que ses objectifs sur sa rééducation du langage et de la communication. Nous avons pu mesurer les capacités de jugement du patient sur son trouble et les manières qu'il avait d'y remédier. Afin de saisir au mieux le message du patient,

⁸³ DE SIGLY F. Le questionnaire. L'enquête et ses méthodes. Paris : Armand Colin, 2012 : 124.

nous lui proposons de répondre aux questions en utilisant les moyens de communication de son choix (gestes, papier, ardoise, classeurs de communication, etc).

2.2.1.2 Questionnaire à destination des aidants

Nous souhaitons inclure également l'aidant à notre protocole. Cette intégration s'est toutefois limitée à consulter son avis à travers ces questionnaires. L'objectif de ceux-ci (Annexe 4) était de mieux connaître le patient, d'avoir une vision la plus précise possible de ses possibilités et difficultés pour parler, et plus généralement pour communiquer. Afin d'adapter au mieux le protocole à la demande du patient.

2.2.1.3 Questionnaire à destination des orthophonistes

Le but de ce questionnaire (Annexe 5) était similaire à celui du questionnaire adressé aux aidants à la différence que nous avons sollicité le regard expert que peut avoir l'orthophoniste sur les possibilités langagières et communicationnelles de son patient. L'intérêt étant que l'orthophoniste, meneur du projet thérapeutique, puisse juger de la pertinence d'inclure un tel protocole au sein-même d'un projet rééducatif global, en décidant si ce travail était indiqué à ce moment de la prise en charge.

2.2.2 Questionnaires de post-thérapie

Ces trois questionnaires étaient proposés au terme de la rééducation et visaient à déterminer la faisabilité de notre protocole rééducation et secondairement de rendre compte d'une possible amélioration de la communication du patient par augmentation du recours à l'étayage gestuel dans les situations d'échecs de dénomination (deuxième de nos hypothèses secondaires).

Les questionnaires de post-thérapie étant la suite logique des premiers, cherchaient à rapporter une évolution des thématiques suivantes :

- Evolution de la vie socio-familiale ;
- Evolution des modes d'expression utilisés ;
- Evolution de l'expression en situation duelle ;
- Evolution de l'expression avec un groupe ;
- Evolution de la nosognosie du patient ;
- Persistance des difficultés langagières et communicationnelles ;
- Evolution des stratégies de compensation ;
- Evolution de la gestualité du patient et production gestuelle de l'aidant ;
- Réponse aux demandes et attentes du patient ;

- Retour sur l'organisation de notre protocole et son inclusion au sein du projet thérapeutique globale ;
- Retour sur le contenu et les bénéfices de la rééducation proposée ;
- Retour sur la rééducation proposée par l'orthophoniste.

2.2.2.1 Questionnaire à destination des patients

Par ce sondage (Annexe 6) nous avons recherché quel était le ressenti du patient après la rééducation. Nous souhaitons savoir si selon lui cette thérapie avait répondu à ses attentes, si le contenu du protocole lui avait posé problème et si la rééducation avait pu améliorer sa capacité à parler.

2.2.2.2 Questionnaire à destination des aidants

Cette enquête (Annexe 7) cherchait à savoir notamment si ce protocole de rééducation par aide gestuelle pouvait être utile aux personnes présentant un manque du mot et si la mise en place de la rééducation était envisageable. Certaines questions étaient semblables à celles du premier questionnaire de façon à noter si le patient avait évolué dans le domaine concerné.

2.2.2.3 Questionnaire à destination des orthophonistes

Enfin, de par ce questionnaire (Annexe 8) nous souhaitons savoir si, à travers ce qu'en avait entrapercu l'orthophoniste, ce protocole de rééducation par auto-étayage gestuel présentait un intérêt dans la rééducation de l'anomie et était envisageable dans la pratique quotidienne.

3 Elaboration du protocole

L'objectif de notre protocole de rééducation du manque du mot était de proposer la mise en place d'un outil personnalisé au patient, utilisable spontanément lorsque celui-ci se trouve en échec d'évocation orale. Pour ce faire nous nous sommes inspirés de travaux existants utilisant la modalité gestuelle afin de créer un protocole de rééducation original de l'anomie par un auto-indiçage gestuel. Nous avons donc imaginé un protocole de rééducation comportant trois phases successives de six séances chacune, basé sur une progression du travail gestuel de façon analytique vers une utilisation dans le discours spontané comme étayage à l'évocation orale.

3.1 Aspect formel du protocole

3.1.1 Rituels de début et de fin de séance

Avant chaque début de séance nous prenions quelques minutes pour expliquer au patient le programme de la séance qui allait suivre et l'intérêt des exercices proposés. En fin de séances nous gardions un peu de temps pour revenir sur les aspects positifs et les difficultés que nous avons perçus lors de la séance puis nous exposions le contenu de la séance suivante. A noter que certains contenus de séance requerraient le concours de l'aidant lorsque nous avions besoin de supports de communication connus du patient (photo de familles par exemple) et la contribution du patient (par exemple lorsque le patient devait réfléchir aux verbes qu'il souhaiterait travailler). Ainsi, le contenu du travail pouvait être vraiment personnalisé et cela entraînait également une réelle implication du patient (et de son aidant) dans sa rééducation.

3.1.2 Durée et fréquence des séances

Le protocole se composait de dix-huit séances de rééducation et de plusieurs séances d'une durée d'une heure maximum consacrées aux évaluations pré- et post-rééducation ; le nombre de ces séances dédiées aux bilans pouvant varier selon le patient et sa fatigabilité.

Une séance de rééducation durait théoriquement trente minutes à raison de deux séances hebdomadaires. De plus, le protocole comportant trois phases, chaque séquence comportait donc six séances s'échelonnant sur neuf semaines soit deux mois et demi de prise en charge rééducative. Durant tout le temps du protocole, le patient pouvait poursuivre sa rééducation auprès de son orthophoniste habituelle.

La prise en charge des quatre patients inclus dans le protocole s'est organisée en deux sessions :

- De début décembre 2015 à la mi-février 2016
- De début mars à la mi-mai 2016.

3.1.3 Analyse des séances

Lors des séances nous ne prenions quasiment aucune note afin de ne pas gêner l'interaction. Le point sur la séance se faisait a posteriori grâce aux enregistrements vidéo des séances, ce qui nous permettait de relever les stratégies du patient, ainsi que ses productions gestuelles. Toutes ces informations étaient recensées dans une fiche propre à chaque séance (quelques exemples de séances en Annexes 10, 11, 12, 13) dont nous nous servions en rééducation pour nous guider lors de la séance et que nous remplissions après coup grâce

aux enregistrements vidéo. Enfin, ce retour nous permettait d'adapter au mieux les séances suivantes.

3.2 Phase de travail sur la gestualité

Cette partie du protocole vise à travailler et à développer les possibilités gestuelles du patient parfois altérées par des troubles du schéma corporel (apraxies) et/ou des troubles moteurs (hémiplégie ou hémiparésie). L'objectif de cette phase était donc de favoriser une meilleure aisance gestuelle par un travail corporel venant compléter le travail fait en kinésithérapie et en ergothérapie pour certains patients par une approche et un objectif plus ciblé (gestes plus ou moins symboliques le plus précis possible pour renforcer l'accès lexico-sémantique). Nous avons choisi de travailler la gestualité afin d'améliorer la qualité du geste car, partant du postulat que ces gestes pourraient étayer l'évocation, plus un geste sera adapté et précis, meilleur devrait être l'accès sémantique (soit le geste renforce l'accès au sens, soit il reflète un meilleur accès) et donc le rappel de la forme phonologique du mot à évoquer. Par précision nous entendons que le geste réalisé occupe suffisamment d'espace, ne soit ni trop petit ni exagéré et renvoie sans conteste ni ambiguïté à l'action mimée. De plus, en entraînant la production gestuelle nous souhaitons développer l'utilisation du geste (parfois un peu inhibée) pour obtenir une utilisation gestuelle plus spontanée et éventuellement plus automatique.

Par ailleurs, dans cette phase, les gestes produits sont des gestes de communication non-verbale, quasi-linguistiques mais sans verbalisation du référent c'est-à-dire pantomimiques⁸⁴. En effet, nous avons préféré ne pas travailler d'emblée sur le langage afin de se concentrer durant les six premières séances sur le travail gestuel.

Enfin, nous avons privilégié les gestes produits spontanément par le patient à ceux qu'on pouvait lui proposer, excepté s'il était en difficulté. Nous reviendrons sur les raisons de ce choix dans la phase 2 du protocole.

3.2.1 Pointage et action hétéro- et autocentrés

Différentes notions sont travaillées dans cette phase sur la gestualité. Tout d'abord, lors de la Séance 1 (Cf. Annexe 14), on s'assure que le patient parvient à pointer des parties de son corps (pointage auto-/égocentré) et à désigner sur autrui ou de façon plus générale sur autre chose que lui-même (pointage hétérocentré). Nous lui proposons un exercice simple

⁸⁴ Pour rappel la pantomime se définit comme la « *technique d'expression dramatique suivant laquelle les situations, les sentiments, les idées sont rendus par des attitudes, des gestes, des jeux de physionomie, sans recours à la parole.* » (C.N.R.T.L.).

pour travailler le pointage hétéro-/autocentré en disposant à cet effet plusieurs éléments sur la table et en lui demandant de désigner l'objet / la partie du corps en question (Cf. Annexe 10).

3.2.2 Gestualité avec et sans objet

Parmi les autres notions travaillées, nous avons proposé au patient des tâches inspirées de la V.A.T. (Cf. Visual Action Therapy) afin d'exercer la gestualité avec et sans manipulation d'objet. A noter que la V.A.T. utilisant des objets dans la rééducation, en reprenant ses principes nous avons ainsi travaillé sur les noms communs et pas directement sur les verbes comme le voudrait la logique de ce protocole de rééducation de l'évocation lexicale de verbes. En effet, dans cette phase d'entraînement de la gestualité, le matériel verbal étant secondaire nous n'avons trouvé pas d'objection à nous intéresser temporairement aux noms communs (d'autant plus que l'action produite à travers le geste suggère implicitement un verbe que nous ne dénommions pas encore).

Nous commençons par travailler autour de huit objets dont un vêtement (*une écharpe*), un fruit (*une banane*), deux outils (*un marteau et des ciseaux*) et quatre objets divers (*un livre, une montre, un savon – non liquide- et une raquette de tennis*) et leurs représentations imagées/photo qu'on présentait au patient en les dénommant (contrairement à la V.A.T. qui ne travaille pas le langage oral).

Puis il était demandé au patient d'apparier l'objet à la photographie correspondante afin de vérifier s'il reconnaissait l'objet en question. A noter que les photographies ne représentaient pas exactement l'objet présenté. Par exemple, pour l'item livre, le livre manipulé était *Paroles* de Jacques PREVERT alors que le lire *L'âme du monde* de Frédéric LENOIR apparaissait sur la photo.

Ensuite, une fois le lien photo/objet établi, nous passons à la phase gestuelle proprement dite où le patient devait donner l'utilisation fonctionnelle de chaque objet en la réalisant avec l'objet suite à quoi l'orthophoniste reprenait ses pantomimes et en y apportant une correction si nécessaire ; l'objectif étant que thérapeute et patient aient la même pantomime.

En suivant, afin d'entraîner le patient à reproduire un seul et même geste, le patient devait produire la pantomime correspondante sur désignation de l'objet par le thérapeute. Inversement, le patient désignait tandis que le thérapeute devait réaliser le geste sans manipuler l'objet (observation de pantomimes hétérocentrées).

Enfin, nous demandions une dernière fois au patient de réaliser les pantomimes sur présentation des photos.

Pour la deuxième séance de la phase 1 (Cf. Annexe 11), afin de poursuivre notre travail de la gestualité avec et sans objet, nous avons repris les huit mêmes objets et avons demandé

au patient de reproduire les pantomimes précédentes sur présentation des photos correspondantes. Puis en laissant les cartes à la vue du patient, nous lui posions des questions auxquelles il fournissait une réponse gestuelle. La pantomime remplaçant ainsi le nom est utilisée au même titre que les gestes d'un langage signé. Le patient répondait par gestes pantomimiques mais sans désigner la carte en question (c'est-à-dire sans produire de gestes déictiques spécifiques). Par exemple, à la question « *Que puis-je mettre s'il fait froid dehors ?* », le patient répondait par la pantomime de l'écharpe.

3.2.3 Gestualité sans objet et travail de la précision du geste

Dans un second temps, nous avons rajouté huit nouveaux objets (*une brosse à vêtements, une écharpe de maire(sse), une orange, une éponge, un album photos, un tambour, un bracelet et une agrafeuse*) aux huit précédents afin de constituer un corpus de seize objets qui nous servirait de base pour la prochaine activité. Concernant les gestes précédemment travaillés, il était intéressant d'observer s'il y avait une reprise de ces gestes par le patient ou si le patient en produisait d'autres.

Pour cette activité inspirée de la méthode PACE, le thérapeute et le patient avaient chacun un même lot de photos illustrant le corpus de seize objets et en alternance ils échangeaient des informations essentiellement gestuelles. A noter qu'un cache séparait les deux interlocuteurs les obligeant à ce que leurs gestes soient suffisamment visibles par l'autre. De plus, toute carte jouée, qu'elle donne lieu à une réussite ou à un échec de la part du patient, est retournée. Les consignes de la PACE dans le test du TLC spécifient que les gestes doivent être utilisés seulement avec la série 2 de cartes afin d'observer si le patient en produit spontanément ou par imitation. Contrairement à la PACE, notre objectif est de développer les potentialités gestuelles du patient quitte à susciter chez lui un comportement mimétique. En effet si des gestes avaient préalablement été travaillés, certains en revanche étaient nouveaux pour le patient qui devait, comme à la séance précédente, trouver seul un geste d'utilisation de l'objet qui lui convenait le mieux. Quand le patient étant en échec pour réaliser le geste, nous lui demandions de quelle partie du corps il avait besoin pour réaliser l'action, dans quelle position orienter cette partie du corps et comment rendre ce geste précis.

De par cette activité nous avons travaillé sur la capacité du patient à générer des gestes adéquats et précis. Cet ultime critère de précision était particulièrement décisif du fait de la proximité gestuelle de certaines pantomimes. Effectivement nous avons veillé à chercher des objets proches du point de vue de la réalisation gestuelle pour asseoir cette précision gestuelle. Par exemple on n'épluche pas une *banane* comme on pèle une *orange*, on ne tape pas avec un *marteau* comme on tape avec une *raquette de tennis*, etc.

A partir de la troisième séance (Cf. Annexe 9), nous proposons de travailler sur les verbes à partir d'un matériel déjà créé (*Basic Verbs* de chez Color Cards) et en reprenant le principe de l'activité PACE (l'un après l'autre, il fallait se faire deviner une carte en réalisant un geste, l'objectif restant de parvenir à se faire comprendre par un geste précis et sans ambiguïté afin de développer la communication non-verbale du patient et d'amener la phase sur la verbalisation). De plus, nous avons veillé à exclure de nos jeux de cartes respectifs celles illustrant des verbes qui figurent dans le D.V.L.38. Ainsi, les quarante cartes restantes ont été divisées en plusieurs catégories non homogènes en fonction des verbes qu'elles symbolisaient. Partant du principe que les gestes d'utilisation d'objets pouvaient être plus simples à imiter et à produire par le patient que des gestes plus fins et subtils comme les mimiques faciales, nous avons proposé ces catégories par difficulté croissante dont voici le classement : les verbes utilisant un objet (*écrire, faire du vélo, jouer au tennis, etc.*), les verbes d'action n'ayant recours en théorie à aucun objet (*danser, courir, marcher, etc.*) et les verbes dont les gestes portaient davantage sur les mimiques faciales (*pleurer, sourire, éternuer, dormir, etc.*). Les quatre dernières séances (Séances 3 à 6, Cf. Annexe 9) ont été consacrées à la même tâche et le nombre de cartes oscillait entre quatorze à vingt-huit verbes travaillés pour la dernière séance. Le nombre de verbes augmentait au fil des séances et ceux dont les gestes étaient correctement produits étaient remplacés par de nouveaux verbes. Pour les dernières séances, les corpus de verbes étaient changés d'une séance à l'autre et comprenaient les verbes dont les gestes étaient difficilement ou mal exécutés par le patient les fois précédentes. Ainsi, nous avons personnalisé les corpus de verbes travaillés lors des dernières séances en fonction des difficultés de production gestuelle du patient.

De plus, pour aller plus loin avec les patients performants, nous avons parfois proposé de travailler à décliner les différentes manières de réaliser une action en fonction du contexte du verbe. Par exemple, la carte symbolisant le verbe *laver* représentait à l'origine une petite fille lavant son visage et nous pouvions demander au patient en partant du verbe original (*laver*) de faire le geste correspondant à *se laver les mains* ou *se laver les cheveux*. En développant cette polysémie gestuelle, nous soulignons le fait qu'il existe pour un même verbe (*laver*) différents gestes liés au contexte du concept et qu'on ne peut réduire un verbe à une forme unique.

Nous avons aussi suivi une progression dans le travail des verbes conformément au classement présenté plus haut.

Enfin, une fois que le patient nous avait fait deviner sa carte, nous revenions si besoin sur sa production gestuelle. Ce retour permettait de trouver ensemble comment faire deviner cette carte, ce qu'il en ressortait, etc. Cet exercice cherchait à mettre en évidence les éléments

saillants d'un objet ou d'une action afin qu'ils servent de base aux futurs gestes. Le but étant que, lors de la phase suivante, la seule réalisation du geste par le patient génère le rappel du mot. A terme cette recherche de l'élément pertinent, supposée aider le patient à trouver le bon geste (puis le mot qui peine à venir) doit être automatique. Néanmoins, si, du fait de la nature du référent (verbe ou nom) difficilement symbolisable par le geste, le patient ne parvenait pas à produire seul de nouveaux gestes, le thérapeute pouvait l'aider en lui suggérant quelques gestes.

3.3 Phase de verbalisation

Une fois ce travail de perfectionnement gestuel accompli au terme de la sixième séance, nous avons débuté la phase visant à travailler la relation geste-verbalisation.

3.3.1 Elaboration du corpus de verbes

Nous nous sommes concentrés spécifiquement sur le travail d'évocation de verbes, catégorie grammaticale se prêtant particulièrement à l'indication gestuelle. A ces fins, nous avons sélectionné huit verbes présents dans le D.V.L.38 pour pouvoir noter l'évolution du patient tout en prenant un échantillon suffisamment petit pour que le biais d'apprentissage du test ne soit pas trop important et que l'on puisse comparer cet échantillon aux autres verbes du test non-travaillés. Le choix de ces huit verbes se portant exclusivement sur des verbes réalisables par un être humain, l'apprentissage de ces verbes ayant donné de bons résultats d'après la littérature (MARANGOLO, 2012) et l'on sait les limites gestuelles que peuvent engendrer par la nature du référent (KIOUA, 1998). Ce corpus de huit verbes était fixe c'est-à-dire qu'il ne changeait pas quelles que soient les facultés d'évocation du patient afin d'observer une éventuelle amélioration de ces verbes lors de l'évaluation post-thérapie. De plus, nous avons veillé à élire des verbes appartenant aux trois classes d'occurrences décrites par le test et en fonction de leur représentation numérique dans le test.

Verbe de fréquence haute	Verbes de moyenne fréquence	Verbes de basse fréquence
- Fumer	- Pousser - Conduire - Siffler	- Applaudir - Se gratter - Caresser - Etrangler

Puis, avec le concours du patient nous avons choisi huit autres verbes dits « personnels » ; ce choix s'étant fait par anticipation durant la première phase de rééducation et dès la séance 2 (Cf. Annexe 9). Dans une logique écologique de la rééducation, ces verbes « personnels » étaient puisés en priorité dans le quotidien du patient afin qu'ils puissent être réinvestis. En effet, d'après LAMBERT (2013), plus le corpus de mots serait écologique, mieux

il pourra être investi par le sujet aphasique dans son quotidien. Toutefois, lorsque le patient évoquait facilement oralement tous ces verbes (sans nécessité d'étayage) qui représentaient sa vie courante, nous cherchions ensemble quels verbes (plus difficilement évoqués spontanément) il souhaitait travailler dans le domaine de ses loisirs, de sa vie professionnelle, etc.

Le corpus des seize verbes établi, nous avons cherché quel geste associer à chaque verbe. Nous avons également privilégié les productions gestuelles spontanées du patient aux nôtres, les siennes faisant partie de son système sémantique et étant associées au concept à évoquer. En produisant son propre geste, nous pensions que le patient devrait évoquer plus facilement le verbe en question.

3.3.2 Entraînement lien geste-verbe

Par cette phase nous souhaitions entraîner le patient à faire des gestes de façon systématique avant qu'il n'oralise sur la liste de verbes établie. Nous insistions d'autant plus pour qu'il ait recours au geste lorsqu'il était en échec d'évocation et de dénomination.

Pour renforcer la liaison verbo-gestuelle, nous avons créé un matériel personnalisé pour chaque patient. Nous avons donc proposé une situation type PACE avec des photographies couleur et des vidéos sélectionnées sur une plateforme internet libre d'accès (essentiellement *Google images* pour les photos et *Youtube* pour les vidéos) ou avec des photos et vidéos de notre création et représentant les actions des seize verbes à dénommer. Patient comme thérapeute possédait son jeu de cartes et chacun à tour de rôle faisait deviner de quel verbe il s'agissait. La consigne est inspirée de celle de la PACE et celui qui fait deviner réalise un geste, suite à quoi le devineur dénomme la carte (hétéro-indiçage gestuel). En retour celui qui fait deviner lui montre la carte correspondante. Néanmoins, afin de travailler l'évocation par l'auto-indiçage gestuel, nous laissons le patient dénommer son geste. Mais si l'évocation n'aboutissait pas au bout de quelques secondes, nous apportons un étayage supplémentaire (*Qu'est-ce que vous êtes en train de faire là ?*) qui pouvait s'accompagner d'un hétéro-indiçage gestuel (*Qu'est-ce que je fais quand je fais ça ?*). Si ces aides ne débouchaient sur aucune évocation, nous donnions le verbe.

Concernant les vidéos, seul le support changeait : celui qui faisait deviner sélectionnait sur la tablette (*Samsung Galaxy Tab 2*) une vidéo qu'il visionnait sans le son et reproduisait le geste à dénommer. Comme précédemment, le patient nommait son geste en première intention et nous lui fournissions un nouvel étayage s'il n'y parvenait pas. Nous avons veillé à présenter des vidéos reprenant exactement le geste du patient. Par exemple, pour le verbe *fumer* deux vidéos étaient nécessaires selon que le patient faisait le geste *fumer* en tenant la

cigarette en pince ou entre l'index et le majeur. Le support vidéo simplifie la réalisation du geste -le patient n'ayant plus qu'à l'imiter- et était présenté après les photos.

Par ailleurs, nous avons travaillé sur la polysémie de certains verbes quand leur contexte nous le permettait. Le verbe conduire était par exemple décliné entre différentes manières (*conduire une voiture, un bateau, un avion, une moto, un tracteur, etc.*) selon le contexte ce qui variait parfois la réalisation du geste : le geste diffère si l'on *conduit une voiture et une moto*.

Enfin, ce protocole étant personnalisé, nous changions les verbes « personnels » lorsque le patient parvenait à les dénommer, ce qui n'était pas le cas en revanche pour les verbes issus du D.V.L.38 comme spécifié plus haut.

3.4 Phase d'entraînement

De par cette ultime phase de notre protocole nous proposons au patient un travail davantage axé sur l'expression orale et le discours spontané. L'objectif étant qu'à travers différents thèmes de discussion, le patient puisse mettre en œuvre cet auto-indiçage par le geste lorsqu'il est en échec d'évocation. Plus encore, nous souhaitons que l'auto-étayage gestuel soit généralisé à un maximum de situations de recherche du référentiel, que cet outil soit utile au patient et qu'il le fasse sien.

Les activités de cette séquence portaient sur des thèmes de discussion allant de sujets personnels à des thématiques plus généralistes comme des sujets d'actualité plus ou moins récente (Cf. Annexes 9 et 13). En effet, en discutant sur des sujets plus personnels, le patient pouvait plus facilement réinvestir les verbes travaillés précédemment. A contrario, nous pensions que discuter autour de thématiques plus impersonnelles pouvait susciter la production de nouveaux gestes étayants, ces thématiques étant susceptibles de poser problème au patient et donc de générer des situations de manque du mot. Enfin, pour la dernière séance de rééducation, nous souhaitons voir comment le patient parvenait à exprimer son avis et son ressenti sur le travail qu'il venait de faire. Pour ce faire, nous lui avons posé différentes questions recensées dans un questionnaire (Cf. Annexe 6) et avons noté comme pour chaque séance les étayages gestuels produits.

En résumé, notre protocole de rééducation avait pour intention d'entraîner le patient à remédier à son manque du mot par un auto-indiçage gestuel. Tout d'abord nous avons insisté sur la précision du geste non pas à visée communicative mais pour rappeler au mieux le référent à évoquer et préparer la phase suivante de verbalisation. Cette deuxième phase incite le patient en mal de dénomination à utiliser le geste pour soutenir son évocation orale. Enfin, nous avons cherché, de par divers thèmes de discussion, à générer chez le patient des occasions de soutenir son manque du mot par le geste, tenter ainsi une généralisation des acquis.

Chapitre 2 : Partie clinique

1 Analyse des résultats

A travers cette étude nous avons cherché à créer un protocole de rééducation de l'anomie adapté au patient et visant à favoriser l'évocation lexicale par recours à l'auto-indiçage gestuel. Nous nous sommes également questionnés sur la portée de notre intervention quant à une éventuelle amélioration de la dénomination orale de verbes et/ou de la communication de manière plus générale. Afin d'y répondre, nous avons analysé quantitativement et qualitativement les résultats des évaluations et avons recueilli et traité toutes les données concernant l'organisation et le déroulé de la rééducation ainsi que les avis des patients, aidants et orthophonistes faisant suite à nos questionnaires.

1.1 Faisabilité d'un protocole de rééducation de l'anomie

La faisabilité d'un tel protocole s'intéresse à différents aspects. D'abord, pour que ce protocole soit envisageable, il faut que les aspects ayant trait à l'organisation du suivi en termes de lieux et d'horaires, de participation des différents acteurs de la prise en charge - patient, aidant, orthophoniste - n'aient pas posé problème. Puis, il faut que la création de ce protocole soit personnalisée et vise à rééduquer l'anomie tout en développant l'indiçage gestuel afin de soutenir l'évocation orale. Pour valider notre hypothèse principale, nous avons tenu compte des réponses apportées aux questionnaires ainsi que des résultats obtenus en pré- et post-thérapie.

1.1.1 Organisation du suivi

Le protocole pouvait s'organiser de différentes façons selon les disponibilités du patient et le souhait de l'orthophoniste de continuer sa prise en charge en plus de notre intervention.

1.1.1.1 Horaires et lieux du suivi

Concernant l'organisation de notre suivi, certaines spécificités sont à préciser. D'une part, la prise en charge en hôpital de jour dans le service de M.P.R. ayant pris fin, Mme NANI et M. MISE ont débuté un nouveau suivi orthophonique. Mme NANI a démarré une prise en charge en libéral qui s'est interrompue de janvier à mars pour des raisons administratives. Elle n'a pu de fait bénéficier que de soins en kinésithérapie durant cette période. Quant à M. MISE, son inclusion dans notre étude s'est faite lors de son hospitalisation au service de M.P.R. tout en sachant qu'il serait transféré au C.M.R.F. d'Albi, ville où il venait d'emménager avec son épouse. Notre suivi s'est donc entièrement déroulé à Albi sur les temps de prise en charge

orthophonique, trente minutes étant consacrées à la mise en œuvre de notre protocole puis l'orthophoniste du centre poursuivait sa rééducation les trente minutes restantes.

D'autre part, M. JARE qui était suivi normalement par deux orthophonistes libérales deux fois par semaines (quatre séances hebdomadaires), a dû cesser temporairement l'un des suivis pour des raisons indépendantes à la mise en œuvre de notre protocole et liées à l'état de santé d'une des orthophonistes. Enfin, notre protocole venait compléter les trois séances hebdomadaires en orthophonie dont bénéficie M. FIAL.

Les suivis ne changeaient pas de jours ni d'heures d'une semaine à l'autre sauf en cas d'empêchements auquel cas nous trouvions aisément avec le patient ou l'aidant un moment pour remplacer la séance manquée. Enfin, tous les suivis, excepté celui de M. MISE, se sont déroulés au domicile du patient.

1.1.1.2 Suivi du protocole dans sa totalité

Concernant la continuité du protocole pour chacune des quatre prises en charge, aucun arrêt de suivi n'est à déplorer bien que des pauses soient à considérer. En effet, la séance 2 de M. MISE est intervenue deux semaines après la séance 1 pour cause de réveillon de Noël, le patient n'étant pas disponible ; pendant les vacances de printemps, le suivi de M. FIAL a dû être stoppé pendant quinze jours, le patient étant également indisponible. Mais ce genre d'interruption se retrouve dans toutes les prises en charge ; d'ailleurs, la rééducation faite par l'orthophoniste de ces patients s'est également interrompue à ces moments-là.

1.1.1.3 Participation des orthophonistes

L'inclusion de notre protocole de rééducation au sein du projet thérapeutique du patient s'est décidée en accord avec les orthophonistes des patients qui ont toutes choisi de continuer leur prise en charge en plus de la nôtre. Pour chacun de nos quatre patients, la prise en charge s'est faite de manière particulière. Comme expliqué plus haut, le suivi orthophonique libéral de Mme NANI s'étant stoppé peu de temps après le début de notre intervention, notre suivi qui devait s'ajouter à celui en libéral, a finalement été le seul suivi orthophonique de cette patiente pendant deux mois et demi. Notre thérapie est venue remplacer la prise en charge de la deuxième orthophoniste de M. JARE, le nombre de ses séances hebdomadaires restant de fait inchangé. Le suivi de M. MISE s'est fait lors des temps orthophoniques du centre, ce qui l'a amoindri de deux fois trente minutes par séance. A contrario, M. FIAL a bénéficié de deux séances supplémentaires. Ainsi, parmi nos quatre patients, seul un patient a vu le nombre de ses séances augmenter, deux ont bénéficié du même nombre de séances qu'avant notre

intervention et la rééducation « classique » et quotidienne d'un patient a été allégée d'une heure hebdomadaire.

Nous avons également inclus les orthophonistes à notre protocole en les sollicitant en début et fin de prise en charge afin de compléter les questionnaires de pré- et post-thérapie. Leur participation fut déterminante pour juger de l'intérêt d'inclure leur patient à notre protocole, notamment dans le cas de M. FIAL où l'inclusion s'est décidée en partie grâce à l'avis de sa thérapeute. En effet, les bilans de pré-thérapie de M. FIAL soulignant une légère anomie et de nombreuses déviations phonétiques et phonémiques, son inclusion a suscité quelques questionnements. Mais en tenant compte de l'avis de son orthophoniste qui jugeait intéressant de lui proposer cette approche en plus de sa rééducation habituelle, nous avons décidé de lui proposer notre rééducation.

1.1.1.4 Participation des patients

Avant de débiter le suivi, nous rencontrons préalablement les patients afin de leur exposer les termes du protocole et c'est à l'issue de cette rencontre, que nous convenions de débiter ou non le suivi. Outre l'engagement que ce type de prise en charge peut susciter, nous les avons mis à contribution notamment lors de l'élaboration du corpus de verbes personnels. En effet, il leur était demandé de rechercher pour les fois suivantes des verbes ayant trait à leur vie quotidienne ou il leur fallait identifier les verbes qu'ils ne parvenaient à produire. Ces recherches et identifications ont posé problème au patient puisqu'aucun ne semblait avoir relevé de verbes mais, avec notre aide, tous ont pu en trouver au moins huit en séance. Leur participation a également été sollicitée lors du travail sur les photographies (séance 16) ou sur le récit d'anecdotes personnelles (séance 17), travail préparé par un seul patient mais que nous avons pu mener dans l'ensemble sans trop de difficultés en début de séance (excepté pour M. MISE qui, n'ayant pas pensé à porter en rééducation des photos, n'a pas pu travailler sur le programme prévu).

1.1.1.5 Participation des aidants

Le premier contact avec l'aidant du patient se faisait généralement lors des premières entrevues et c'est à cette occasion que nous leur fournissions le questionnaire de début de prise en charge. La participation de l'aidant s'est cependant limitée à l'action de remplir les questionnaires et parfois à la préparation de séances comme la recherche de photographies pour support de rééducation. Les aidants se sont globalement prêtés à notre demande, à l'exception de Mme MISE qui, à cause du récent emménagement à Albi, n'a pu avoir accès aux photos. Par ailleurs, il faut préciser qu'excepté pour M. JARE, nous avons peu rencontré

les aidants au cours de notre intervention ce qui n'a cependant pas représenté de réel frein dans la prise en charge puisqu'il nous était possible d'échanger par téléphone ou mail.

1.1.1.6 Retours sur la mise en place du protocole

Globalement, les orthophonistes qui souhaitaient être informées des suites du protocole, ont été renseignées sur l'avancée du protocole. Inversement, elles se sont montrées disponibles pour nous répondre. Néanmoins, il faut préciser que pour trois des suivis les réponses à nos questionnaires nous ont été adressées par les orthophonistes entre un et trois mois après l'arrêt de notre suivi.

Seul M. MISE déplore que le protocole se soit fait sur les plages horaires dédiées à sa rééducation orthophonique, regret que n'ont cependant pas évoqué ni son orthophoniste, ni son épouse. Concernant les autres patients et leurs aidants, au vu de leur réponse au questionnaire de post-thérapie, l'organisation du protocole ne leur a aucunement posé problème. En dépit de cela nous pouvons dire que notre protocole est faisable d'un point de vue organisationnel.

L'organisation de notre protocole s'est déroulée **sans difficultés** et le suivi proposé au patient s'est fait **soit en supplément** du suivi habituel, **soit en substitution** d'une partie de la rééducation classique, **soit en ne modifiant pas le nombre de suivis hebdomadaires**.

De plus, notre protocole a été **proposé à tous les patients dans son intégralité** sur un **suivi régulier** et **en complément de leur prise en charge orthophonique habituelle**.

1.1.2 **Création d'un protocole de rééducation de l'anomie**

1.1.2.1 Attentes vis-à-vis de la rééducation

Si tous les patients de notre étude présentaient un manque du mot, leurs attentes quant à l'aide proposée et les conditions pour y répondre différaient. Nous avons de fait choisi de présenter comment la personnalisation de ce protocole s'est pensée au cas par cas en respectant le canevas de base de notre protocole. En effet, grâce aux données de la littérature nous avons construit une trame que nous avons adaptée en fonction des attentes et des compétences des patients.

Dans le tableau suivant, sont recensées les attentes des patients et de leur aidant ainsi que le contexte de début de prise en charge qui permet de justifier ces attentes ; nous avons également précisé si nous avons dû fournir une deuxième explication de notre protocole.

Patient et Aidant	Attentes vis-à-vis de la rééducation ⁸⁵
Mme NANI	<ul style="list-style-type: none"> - <u>Contexte de prise en charge</u> : la première prise de contact s'est faite lorsqu'elle était prise en charge en hôpital de jour dans le service de M.P.R. de Toulouse-Rangueil. Après son départ du service, le suivi se poursuit au domicile de la patiente où elle vit seule avec son conjoint qui travaille la journée. Mme NANI n'exerce plus d'activité professionnelle suite à son A.V.C. et ne voit que très peu de monde hormis les professionnels qui la suivent et parfois sa voisine. De plus, elle n'a plus été suivie en orthophonie durant les deux mois et demi qu'a duré notre intervention, situation qui s'est prolongée un mois après la fin du protocole ; - <u>Attentes de la patiente</u> : dans ce contexte d'isolement social, les attentes de Mme NANI vis-à-vis de notre protocole concernaient tant le travail d'expression orale qu'écrite (reprise activité professionnelle de secrétaire).
Conjoint de Mme NANI	<p>Les attentes de Mme NANI étaient partagées par son conjoint qui souhaitait qu'elle ait « <i>une meilleure communication avec les autres</i> » et relevait des problèmes mnésiques chez sa compagne.</p> <p>→ Notre protocole visant à soutenir le langage oral pour ce qui est des troubles d'évocation et de la dénomination, il a fallu expliquer régulièrement sur quelles compétences nous essayions d'agir ensemble.</p>
M. MISE	<ul style="list-style-type: none"> - <u>Contexte de prise en charge</u> : quand nous avons débuté le suivi de M. MISE, il venait d'emménager avec son épouse dans sa nouvelle maison et ne fréquentait que sa famille, ses amis vivant dans la ville qu'il venait de quitter ;

⁸⁵ Réponses aux questions 5 à 9, 11, 12 et 21 à 24 du questionnaire des patients / aux questions 3 à 6, 8, 9 et 21 du questionnaire des aidants.

	<ul style="list-style-type: none"> - <u>Attentes du patient</u> : M. MISE souhaitait reprendre les activités qu'il avait dû abandonner (lecture, pétanque, belote, guitare, sports) et travailler à ce que les mots viennent plus facilement.
Epouse de M. MISE	<p>Les attentes de son épouse concernaient en plus de l'expression, une amélioration des facultés de compréhension.</p> <p>→ En tenant compte de leurs attentes, nous avons expliqué au patient et à son épouse ce que nous pouvions éventuellement améliorer en proposant ce protocole (évocation lexicale pouvant notamment permettre au patient de reprendre certaines activités sociales comme la belote ou la pétanque), les autres compétences (compréhension, lecture) faisant partie du projet thérapeutique de l'orthophoniste du C.M.R.F. d'Albi.</p>
M. JARE	<ul style="list-style-type: none"> - <u>Contexte de prise en charge</u> : lors de notre rencontre avec M. JARE, le patient avait arrêté ses activités associatives avant l'A.V.C. (adjoint au maire, directeur d'un club de rugby, chanteur dans une chorale) mais ne pouvait plus lire et se plaignait de son manque du mot. Il continuait de se promener et était entouré de sa famille et de quelques amis ; - <u>Attentes du patient</u> : M. JARE exprimait ses attentes par le fait « <i>d'être moins malade</i> », de pouvoir reparler et de reprendre la chorale.
Epouse de M. JARE	<p>Son épouse souhaitait également qu'il « <i>récupère de la conversation</i> » en s'exprimant plus facilement.</p>
M. FIAL	<ul style="list-style-type: none"> - <u>Contexte de prise en charge</u> : au début du suivi, M. FIAL n'avait pas repris son activité professionnelle et continuait de voir ses amis et sa famille ; - <u>Attentes du patient</u> : ses attentes concernaient le travail de l'anomie par développement de la gestualité qu'il n'utilisait jusqu'alors absolument pas pour communiquer, n'en ressentant pas le besoin du fait d'un léger manque du mot. Au sujet des activités qu'il avait dû abandonner, il souhaitait entre autres reprendre sa profession d'enseignant chercheur, avoir moins de difficultés pour lire.
Epouse de M. FIAL	<p>En outre, son épouse souhaitait à ce qu'on l'aide à identifier quelques bonnes pratiques pour l'aider à surmonter ses difficultés.</p> <p>→ Comme précédemment, nous avons expliqué en quoi consistait notre action et dans quelles mesures nous pouvions répondre à leurs attentes (travail de l'anomie uniquement).</p>

Les réponses des questionnaires initiaux révèlent des **attentes assez différentes d'un patient à l'autre**, leur conjoint allant fréquemment **dans le même sens** que le patient. Cependant, il nous a fallu **insister sur les objectifs** que nous espérions atteindre au terme de notre suivi et que certaines de leurs attentes **ne pouvaient trouver satisfaction** grâce à notre action.

Le tableau qui suit regroupe les avis des patients et de leur aidant et nous renseigne sur la portée qu'a eue notre protocole concernant ces attentes :

Patient et Aidant	Réponse aux attentes vis-à-vis de la rééducation à l'issue du protocole⁸⁶
Mme NANI	<ul style="list-style-type: none"> - <u>Contexte de fin de prise en charge</u> : Mme NANI avait toujours quelques contacts (téléphoniques et par mails) avec sa famille mais ne voyait que peu d'amis et elle était en attente d'une réponse pour effectuer une reconversion professionnelle ; - <u>Réponse aux attentes</u> : Au terme de ce suivi et d'après les réponses de la patiente, une amélioration de l'expression orale était constatée et la patiente souhaitait poursuivre ce travail sur l'accès lexical.
Conjoint de Mme NANI	<p>Son conjoint confirmait cette amélioration langagière sans que ces progrès aient pu être mis à profit en dehors du cercle familial (conformément à son attente initiale). De plus, il précisait que sa compagne ne trouvait pas toujours ses mots et que le travail de l'anomie devait se prolonger.</p>
M. MISE	<ul style="list-style-type: none"> - <u>Contexte de fin de prise en charge</u> : quand nous faisons le point avec M. MISE, il nous apprend qu'il a notamment recommencé à jouer aux cartes (nous ne savons pas si ces changements font suite à de nouvelles rencontres attribuables à ses progrès pour communiquer) ; - <u>Réponse aux attentes</u> : M. MISE relevait des progrès en termes d'expression orale et que notre intervention avait répondu en partie à ses attentes, le travail sur l'anomie n'étant « <i>pas fini</i> » selon lui.
Epouse de M. MISE	<p>Son épouse confirmait dans l'ensemble les progrès relevés par son mari et s'accordait à dire que ce travail sur le manque du mot devait se poursuivre.</p>

⁸⁶ Réponses aux questions 1 à 3, 5, 6 et 15 à 17 du questionnaire des patients / aux questions 1, 2, 4, 5 et 15 du questionnaire des aidants.

M. JARE	<ul style="list-style-type: none"> - <u>Contexte de fin de prise en charge</u> : aucun changement concernant les activités et la vie socio-familiale du patient n'était décrit ; - <u>Réponse aux attentes</u> : à la question 16 « <i>l'aide que je vous ai proposée, a-t-elle répondu à vos attentes</i> », M. JARE répondait par l'affirmative et nuançait son propos par la suite en assurant que les gestes l'aidaient sans qu'ils puissent systématiquement soutenir son évocation.
Epouse de M. JARE	<p>Son épouse constatait aussi une amélioration du langage mais ne pouvait dire avec certitude si son mari trouvait plus facilement les mots. Elle disait manquer de recul pour juger de cette évolution mais que leurs enfants, qui voyaient régulièrement leur père, avaient pu constater cette amélioration.</p>
M. FIAL	<ul style="list-style-type: none"> - <u>Contexte de fin de prise en charge</u> : aucun changement n'était à noter dans la vie socio-familiale du patient, la reprise de sa profession étant programmée pour 2017 ; - <u>Réponse aux attentes</u> : au vu des attentes de M. FIAL, la rééducation n'y a pas répondu, M. FIAL souhaitant produire plus de gestes. Selon lui, la « <i>parole [allant] mieux</i> », il ne s'est pas employé à en faire.
Epouse de M. FIAL	<p>Son épouse remarquait une sensible amélioration du langage oral avec un emploi plus juste des mots sans que l'articulation soit « <i>évidente</i> ».</p>

Dans l'ensemble, il ressort des questionnaires de post-thérapie que tous les patients étaient **satisfaits de leur suivi** mais souhaitaient que le **travail sur l'anomie soit prolongé**.

Néanmoins, ce protocole de rééducation **n'a pas répondu aux attentes spécifiques** d'un des patients.

1.1.2.2 Faisabilité du protocole

Si tous les patients **souhaitaient travailler sur leur manque du mot**, tous n'avaient pas la même **conception de l'aide** que nous pouvions leur apporter en développant l'indigage par le geste car tous nos patients n'utilisaient pas la gestualité spontanément. De plus, ce rapport différent à la gestualité a nécessité entre autres que le protocole soit modifié (en insistant sur certains aspects et en développant certains exercices).

1.1.3 Mise en place et développement de l'auto-indiçage gestuel adapté au patient pour la dénomination orale de verbes

Ce protocole avait pour objectif d'apporter au patient un outil supplémentaire pour soutenir son évocation orale et ainsi remédier en partie à son manque du mot. Pour ce faire, il fallait que cet outil considère les éléments pouvant entraver la rééducation et être adapté aux besoins langagiers du patient. Ce protocole devait être ainsi progressif et personnalisé.

Compte tenu des troubles praxiques possiblement liés à l'aphasie et pouvant influencer la réalisation gestuelle, nous avons segmenté notre protocole en différentes phases se voulant progressives. De plus, partant de ce canevas de base, nous avons construit chaque séance de rééducation en prenant appui sur les centres d'intérêts et le quotidien du patient, donnant ainsi un aspect pragmatique à cette rééducation. Nous présenterons de façon succincte dans le tableau qui suit la faisabilité de chaque phase en précisant ce qu'ont pensé les patients du travail demandé.

		Phases du protocole		
		Phase 1 ⁸⁷	Phase 2 ⁸⁸	Phase 3 ⁸⁹
Patients	Mme NANI	<ul style="list-style-type: none"> - <u>Modification de la phase</u> : cette phase n'a pas nécessité d'adaptation particulière ; - <u>Retour sur cette phase de rééducation</u> : Mme NANI n'a rien trouvé à redire. 	<ul style="list-style-type: none"> - <u>Modification de la phase</u> : pas de réelle modification de la phase, la patiente ayant mis en place spontanément certaines stratégies comme épeler le verbe mais cette préparation ne suffisait pas du fait de ses troubles arthriques ; - <u>Retour sur cette phase de rééducation</u> : Mme NANI a trouvé les exercices adaptés. 	<ul style="list-style-type: none"> - <u>Modification de la phase</u> : ici encore nous n'avons pas dû modifier le protocole. Nous proposons seulement un hétéro-indiçage gestuel quand elle était en situation d'échec de dénomination. - <u>Retour sur cette phase de rééducation</u> : idem.

⁸⁷ Pour rappel cette phase de travail de la gestualité avait pour objectif de développer les compétences gestuelles du patient pour qu'elles soient au plus près de son vécu corporel, vécu corporel impliqué dans l'élaboration du système sémantique.

⁸⁸ Cette phase de verbalisation visait à associer le corpus de verbes à un geste par divers exercices.

⁸⁹ Cette phase d'entraînement à l'auto-indiçage gestuel accordait une place plus importante à l'expression spontanée du patient puisque, partant seulement de la thématique de la séance, nous le laissons évoquer ce qu'il souhaitait partager avec nous.

Patients	M. MISE	<ul style="list-style-type: none"> - <u>Modification de la phase</u> : M. MISE verbalisant déjà ses actions alors qu'il était seulement question de travailler la production de gestes et, la réalisation gestuelle de M. MISE étant meilleure, nous avons réduit d'une séance cette phase pour passer plus rapidement à la deuxième ; - <u>Retour sur cette phase de rééducation</u> : M. MISE a trouvé les exercices de cette phase adaptés. 	<ul style="list-style-type: none"> - <u>Modification de la phase</u> : M. MISE a travaillé ce lien geste-verbe au cours de quatre séances au lieu de six initialement programmées. Nous avons réduit la durée de cette phase car le patient produisait les seize verbes du corpus dans leur quasi-totalité. Pour cette même raison, nous avons changé un des verbes personnels ; - <u>Retour sur cette phase de rééducation</u> : idem. 	<ul style="list-style-type: none"> - <u>Modification de la phase</u> : aucune modification de la durée de la séquence n'a été faite, seulement le programme d'une des séances a dû être modifié, le patient n'ayant pas porté le matériel nécessaire à la rééducation (Séance 16). - <u>Retour sur cette phase de rééducation</u> : idem.
	M. JARE	<ul style="list-style-type: none"> - <u>Modification de la phase</u> : aucune modification n'a été effectuée dans cette phase si ce n'est de fréquents rappels de consigne ; - <u>Retour sur cette phase de rééducation</u> : M. JARE a été surpris au cours des premières séances par ce que nous lui demandions de faire. 	<ul style="list-style-type: none"> - <u>Modification de la phase</u> : aucune adaptation particulière si ce n'est un rappel plus fréquent des consignes qui étaient parfois omises. A noter que parfois le patient modifiait le geste soutenant son évocation ; - <u>Retour sur cette phase de rééducation</u> : idem. 	<ul style="list-style-type: none"> - <u>Modification de la phase</u> : aucun changement n'a été apporté sur le programme des séances ; - <u>Retour sur cette phase de rééducation</u> : dans cette phase, M. JARE a en revanche trouvé les exercices proposés adaptés.

Patients	M. FIAL	<ul style="list-style-type: none"> - <u>Modification de la phase</u> : cette phase a été réduite car M. FIAL ne produisait spontanément aucun geste mais oralisait, bien que ne présentant aucun trouble praxique ; - <u>Retour sur cette phase de rééducation</u> : M. FIAL produisant des gestes à notre demande et sur rappels, a jugé cette phase adaptée mais les exercices demandés étaient selon lui trop répétitifs. 	<ul style="list-style-type: none"> - <u>Modification de la phase</u> : la spécificité cette phase réside dans le nombre de verbes personnels travaillés⁹⁰ et dans l'association de plusieurs gestes comme étayage gestuel à l'évocation d'un seul verbe ; - <u>Retour sur cette phase de rééducation</u> : M. FIAL a trouvé les exercices proposés dans cette phase parfaitement adaptés. 	<ul style="list-style-type: none"> - <u>Modification de la phase</u> : nous n'avons pas eu à modifier le contenu de cette phase ; - <u>Retour sur cette phase de rééducation</u> : idem.
Conclusion par phases	<p>Les patients présentant un trouble praxique n'ont pas eu de grosses difficultés à réaliser le geste et nous n'avons pas eu à faire de modifications dans ce sens. Les adaptations se sont faites lorsqu'un patient commençait déjà à verbaliser son action et nous avons alors choisi de réduire cette première phase.</p>	<p>La deuxième phase a aussi été adaptée pour les deux mêmes patients du fait de leur relative compétence d'évocation lexicale : nous avons soit changé les items travaillés, soit augmenté le nombre d'items travaillés.</p>	<p>L'ultime phase de notre protocole n'a pas subi de modifications si ce n'est pour cause matérielle.</p>	

⁹⁰ 37 verbes ont été travaillés contre 16 pour les autres patients, M. FIAL présentant une légère anomie, nous avons revu le protocole en l'adaptant à ses compétences.

Si les patients ont globalement jugé la rééducation adaptée, nous avons consacré au maximum six séances à chaque phase y compris lorsque les résultats des séances n'étaient pas concluants afin de respecter le protocole et parce que nous ne disposions pas de temps supplémentaire. La personnalisation s'est surtout faite selon les facilités du patient notamment en augmentant le nombre de verbes travaillés ou en réduisant certaines phases du protocole mais lorsque le patient était en difficulté d'évocation, ne pouvant passer plus de temps sur une phase, nous apportions un indiçage supplémentaire. Nous avons également adapté le protocole en autorisant que soient combinées plusieurs techniques d'étayages comme l'association de plusieurs gestes en fonction du référent, la modification du geste par le patient au cours de la rééducation, etc. l'objectif étant à terme que le patient dénomme quel que soit l'étayage. En bref, nous voulions créer un protocole au plus près du patient afin qu'il fasse sien cet outil que peut être l'auto-étayage gestuel et les résultats montrent que cette personnalisation bien que satisfaisante aux yeux des patients a parfois été complexe à organiser et à penser, comme nous le discuterons plus tard dans notre écrit.

Notre protocole visant la personnalisation de la rééducation, nous ne prétendons pas qu'il puisse être reproductible en l'état. Cependant, les phases du protocole n'ont **pas subi de modifications majeures** dans l'ensemble, seuls le **nombre de séance a parfois été réduit** et le **contenu de quelques séances a dû être occasionnellement modifié**. Enfin, ces modifications étant anecdotiques, nous pouvons ajouter que la personnalisation du protocole s'est surtout effectuée dans le choix des items sur lesquels nous avons travaillé ce qui, en somme, n'a pas posé problème aux patients puisque deux d'entre eux jugeaient avoir « plutôt bien » vécu la rééducation et les deux autres jugeait l'avoir « très bien » vécue.

1.2 Evolution de la dénomination orale de verbes

Dans cette partie nous exposerons les résultats des tests pré- et post-thérapie du D.V.L.38 de façon à observer une éventuelle amélioration de la dénomination orale de verbes.

A ces fins, nous avons fait trois comparaisons différentes. D'abord nous avons comparé pour chaque patient les résultats de la totalité des verbes du D.V.L.38 à ceux travaillés en rééducation, en pré- et post- thérapie, afin d'évaluer une éventuelle amélioration ou disjonction

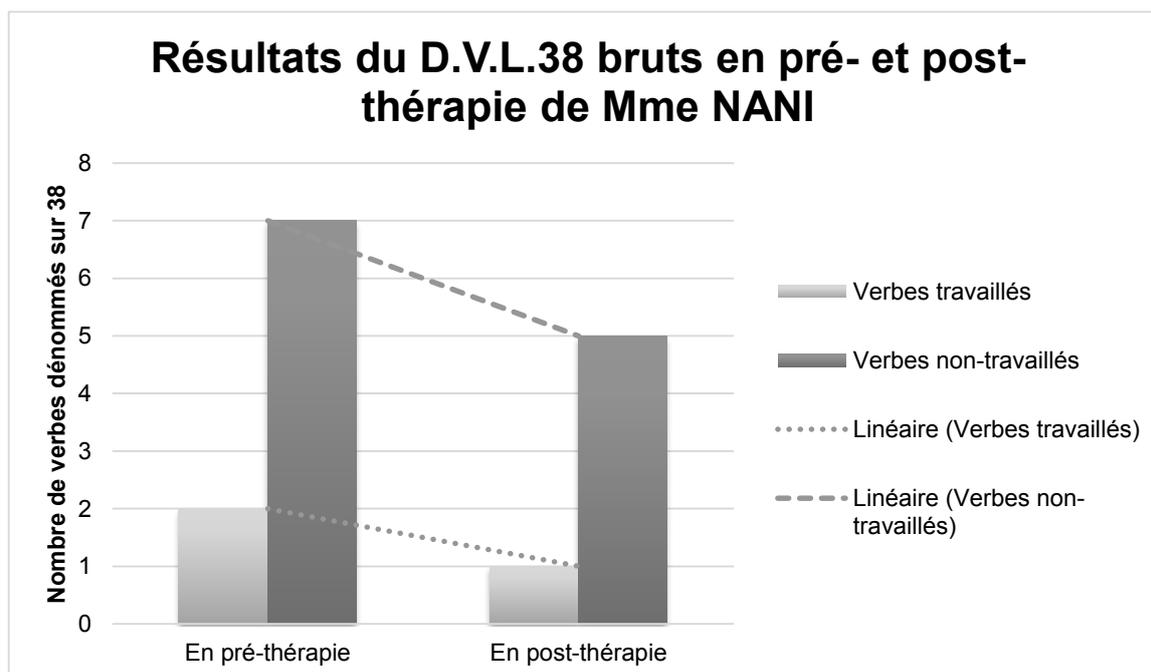
de ces deux catégories (verbes travaillés/non-travaillés) (Cf. Annexe 15). Cette comparaison a pour but d'envisager s'il y a eu ou non une généralisation des acquis. Il nous a également semblé intéressant d'établir un comparatif de la dénomination des huit verbes travaillés avant, pendant et après la rééducation (Cf. Annexes 16, 17, 18, 19) en superposant les performances des quatre patients toujours pour identifier de possibles progrès et observer une éventuelle tendance générale. Enfin, nous avons comparé les verbes personnels évoqués et ce qui ne l'étaient toujours pas en fin de rééducation (Cf. Annexes 20, 21, 22, 23).

Dans la partie qui suit, nous avons présenté les trois comparaisons sus-citées sous la forme d'histogrammes et de graphiques dont les tableaux correspondants sont en annexes de façon détaillée. Pour justifier notre analyse nous nous sommes également servis des tableaux de résultats par patient où figurent les augmentations et diminutions des résultats étudiés (Cf. Annexe 15).

1.2.1 Comparaison des résultats du D.V.L.38 en pré- et en post-thérapie

Nous avons décrit dans la présente sous-partie pour chaque patient l'évolution de la dénomination des verbes du D.V.L.38 avant et après la rééducation en mettant en évidence ceux ayant fait l'objet d'un apprentissage au cours de la rééducation. A noter que les verbes sont qualifiés comme dénommés dans les graphiques suivants quand l'item cible a été dénommé correctement sans déformation, nous n'avons pas comptabilisé les formes proches et périphrases acceptées dans le test.

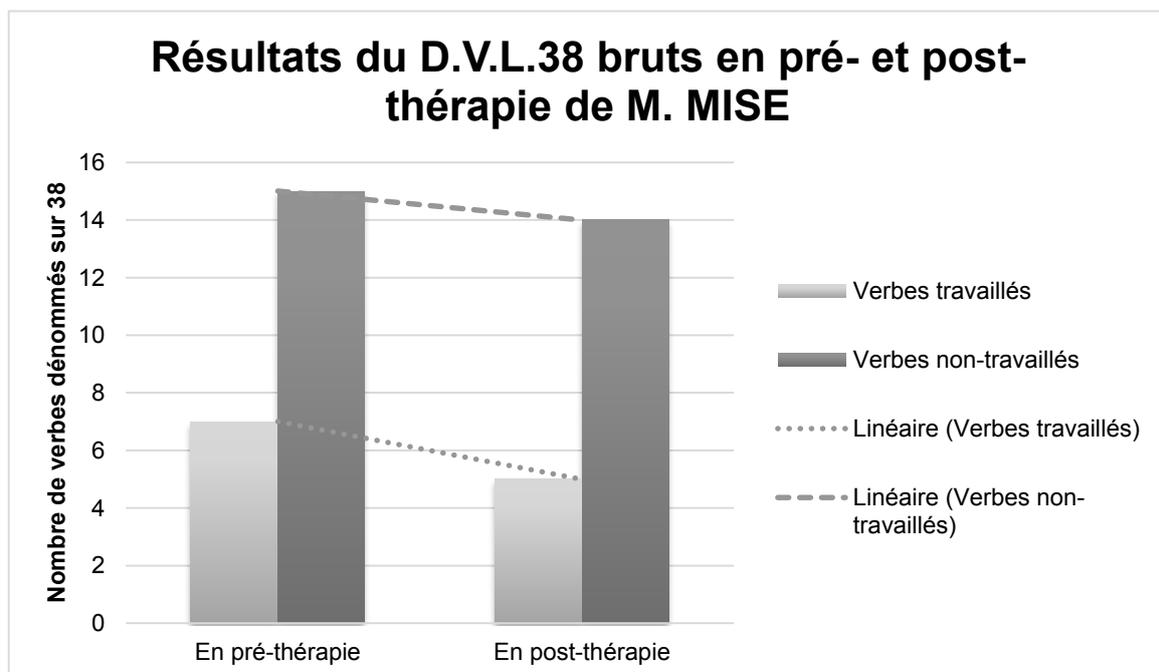
1.2.1.1 Mme NANI



L'histogramme ci-dessus témoigne d'une **nette diminution des performances** de dénomination chez Mme NANI et ce, que le verbe ait été ou non travaillé. Cependant nous pouvons apporter quelques précisions à ces **résultats qui ne sont pas représentatifs** des possibilités de la patiente. En effet, certains des verbes de ce test travaillés en séance ont pu être dénommés au cours du suivi bien qu'ils ne le soient pas en post-thérapie (Cf. infra : Comparaison des évolutions de la dénomination des verbes du D.V.L.38 travaillés). De plus, au cours de la rééducation, les **capacités d'évocation de Mme NANI étaient très fluctuantes** et parfois corrélées à son moral. En outre, la dénomination orale était altérée de par la présence d'un manque du mot et des **troubles arthriques** générant des nombreuses déformations phonétiques. Par ailleurs, de multiples **persévérations** ont gêné la patiente tout au long de la prise en charge et en situation de testing. Chez Mme NANI il semblerait que l'accès au lexique phonologique de sortie soit affecté ainsi que la programmation articulaire. Il arrive que seule l'action motrice soit mise en cause lorsque le mot est retrouvé et produit à l'écrit par la patiente.

D'un point de vue qualitatif, nous avons relevé que Mme NANI ne produisait pas de gestes spontanément mais sur demande lors de la première passation des bilans alors que le recours à **l'étayage gestuel en situation d'échec de dénomination était plus fréquent** lors de la seconde passation. Toutefois, cette stratégie débouchait rarement sur la verbalisation de l'item cible compte tenu des troubles arthriques.

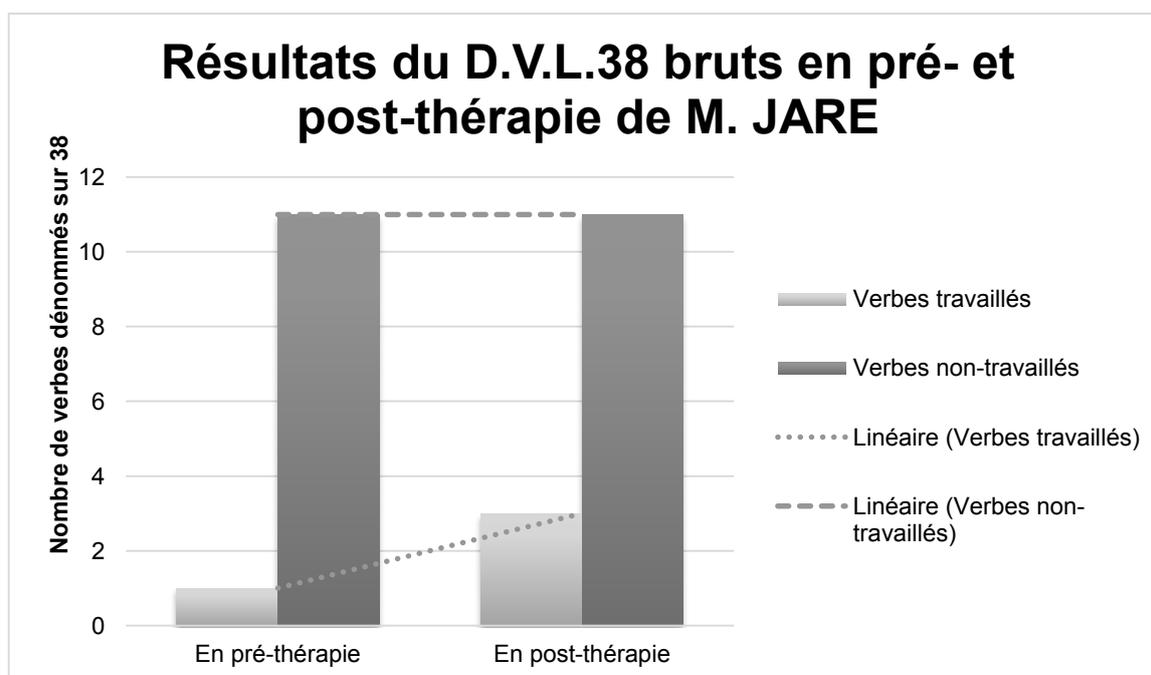
1.2.1.2 M. MISE



Même que constat que précédemment, les **performances de dénomination de M. MISE ne vont pas à s'améliorant** si nous tenons compte des présents résultats.

Néanmoins nous relevions quelques éléments pouvant nuancer ces résultats peu satisfaisants. D'abord, avec les critères de cotation du test (formes non-dominantes et périphrases acceptées), **M. MISE a progressé** et n'a plus de scores pathologiques pour les verbes moyennement fréquents (-1,33 ET) et peu fréquents (+1,2 ET) (Cf. Annexe 15). Concernant les verbes travaillés, nous relevions que lors de la première passation le patient produisait peu de gestes et des gestes « a minima » c'est-à-dire réduits dans leur amplitude mais qui pouvaient parfois amener à la dénomination orale du verbe cible. Cela était encourageant pour le travail que nous proposons car, lors de la seconde passation des bilans, si nous relevions un **nombre croissant d'auto-étayages gestuels** dont quelques-uns étaient couronnés de succès, nous ne constatons en revanche pas d'amélioration de la dénomination des verbes du test travaillés en séances voire même une dégradation de la dénomination pour deux verbes de basse fréquence (Cf. Annexe 15). A noter que le patient semblait gêné par l'item *fumer* représenté dans le D.V.L.38 par un homme fumant la pipe alors qu'il parvenait à le dénommer en rééducation sur présentations de photo de fumeur de cigarettes comme de pipe ; ici on peut s'interroger sur le support utilisé pour la dénomination (évocateur ou non pour le patient).

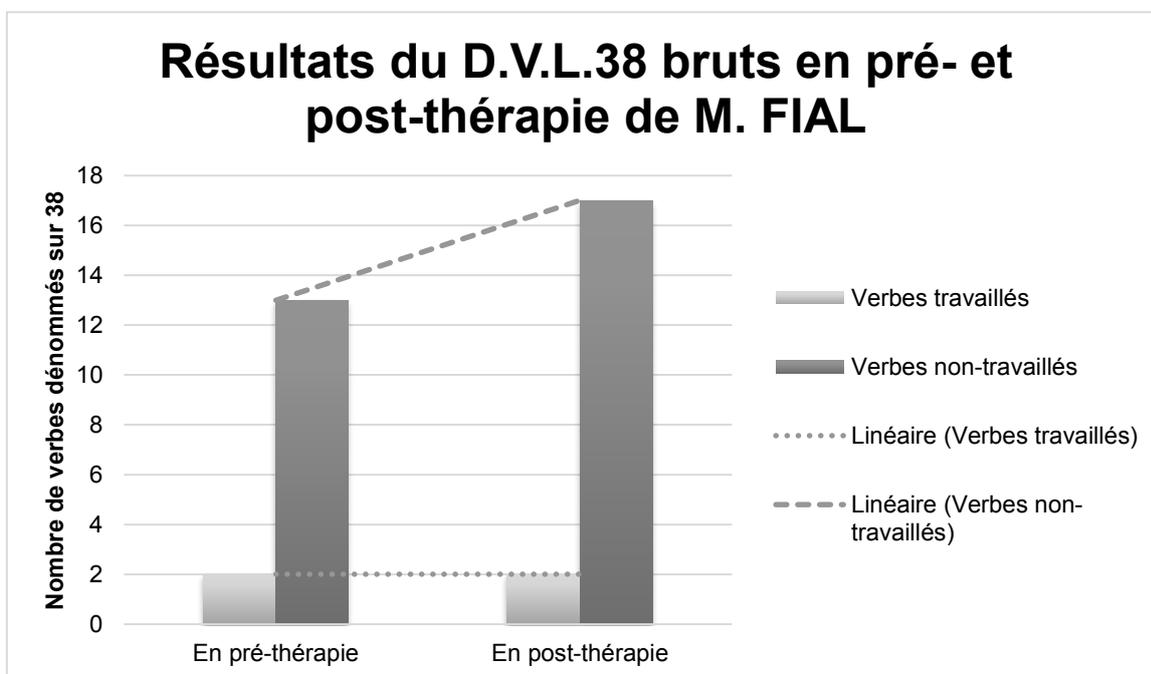
1.2.1.3 M. JARE



Si les **performances de dénominations** de M. JARE en tant que telles restent **inchangées**⁹¹, on constate en revanche qu'il **dénomme plus de verbes ayant fait l'objet d'un apprentissage**. Nous pouvons dire que le travail mené en rééducation lui a permis de dénommer plus de verbes en post-thérapie par un étayage gestuel. De plus, plusieurs verbes travaillés ou non **ont été dénommés suite à un auto-étayage** du patient lors de la passation. Certains verbes travaillés n'ont pas été dénommés alors que parfaitement évoqués en séances car, comme spécifié plus haut, le dessin du verbe *fumer* du D.V.L.38 semble mal identifié et a pu gêner le patient. Enfin, le score de dénomination totale (tous verbes confondus et quelle que soit leur occurrence dans la langue) a progressé de dix points si l'on accepte les formes non-dominantes et les périphrases acceptables (40/114 en pré- et 50/114 en post-thérapie).

D'un point de vue qualitatif, tout au long de la rééducation et lors du bilan nous avons relevé une **grande variété d'auto-étayages gestuels** (gestes déictique, d'utilisation) qui aboutissaient parfois et non de manière constante à l'évocation orale du verbe. En effet, cette **grande variabilité de compétences** peut être attribuée à la fatigue physique que ressentait parfois M. JARE du fait de baisses de glycémie, M. JARE étant diabétique et fatigué lors de l'évaluation post-thérapie ; ce qui oblige à nuancer ces derniers résultats.

1.2.1.4 M. FIAL

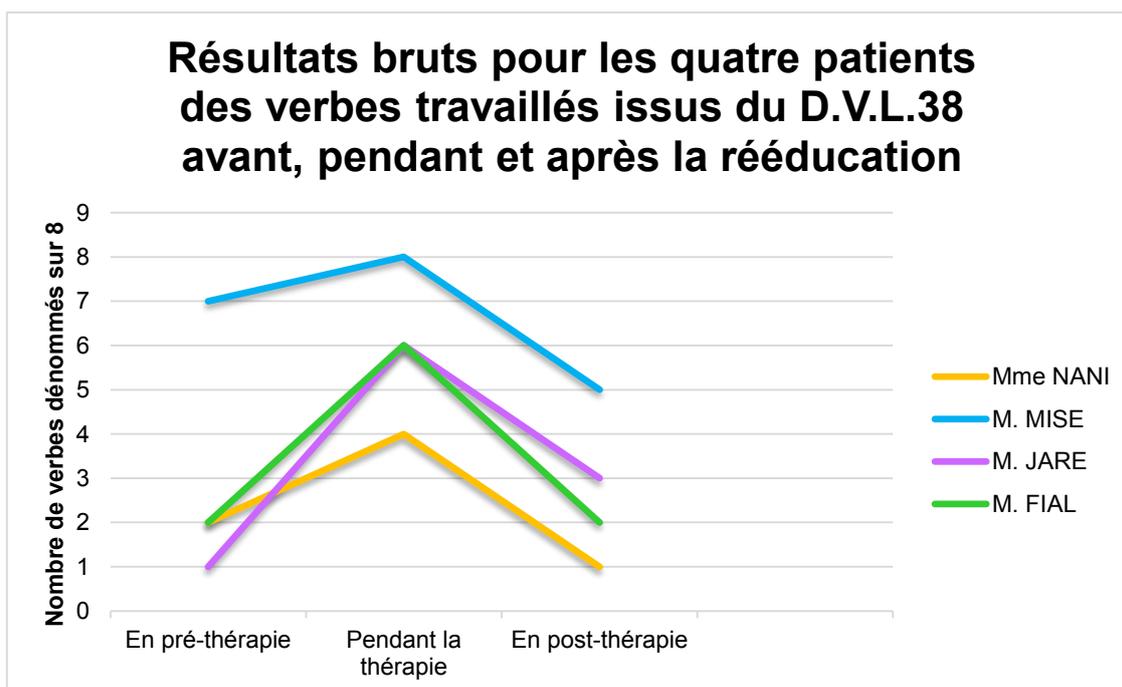


⁹¹ Les verbes n'ayant pas fait l'objet d'un apprentissage en séance n'ont d'ailleurs jamais été dénommés par la suite (pas de généralisation).

En observant les **verbes travaillés**, la rééducation ne semble avoir eu **aucun effet sur les capacités de dénomination du patient**. Or, si on analyse les productions correctes du patient en rééducation, certains verbes ont pu être correctement dénommés. On ne peut dire si la production de geste a pu constituer un élément de facilitation de la production orale au vu du **peu de gestes produits** par le patient mais il semblerait qu'à force d'apprentissage et d'insistance, la bonne forme phonologique soit émise quoique de façon fluctuante. Enfin, au cours du bilan de post-thérapie, **M. FIAL a étayé son évocation orale de quelques gestes générant la dénomination orale du mot voulu** quoique de façon altérée (*étrangler* est dénommé /etrāge/ après étayage gestuel).

Enfin, si on analyse globalement le nombre de verbes dénommés, on constate un **gain de quatre verbes supplémentaires**, gain qui peut être discutable au vu du peu de temps s'étant écoulé entre les deux passations (Cf. Discussion).

1.2.1.5 Comparaison des évolutions de la dénomination des verbes du D.V.L.38 travaillés

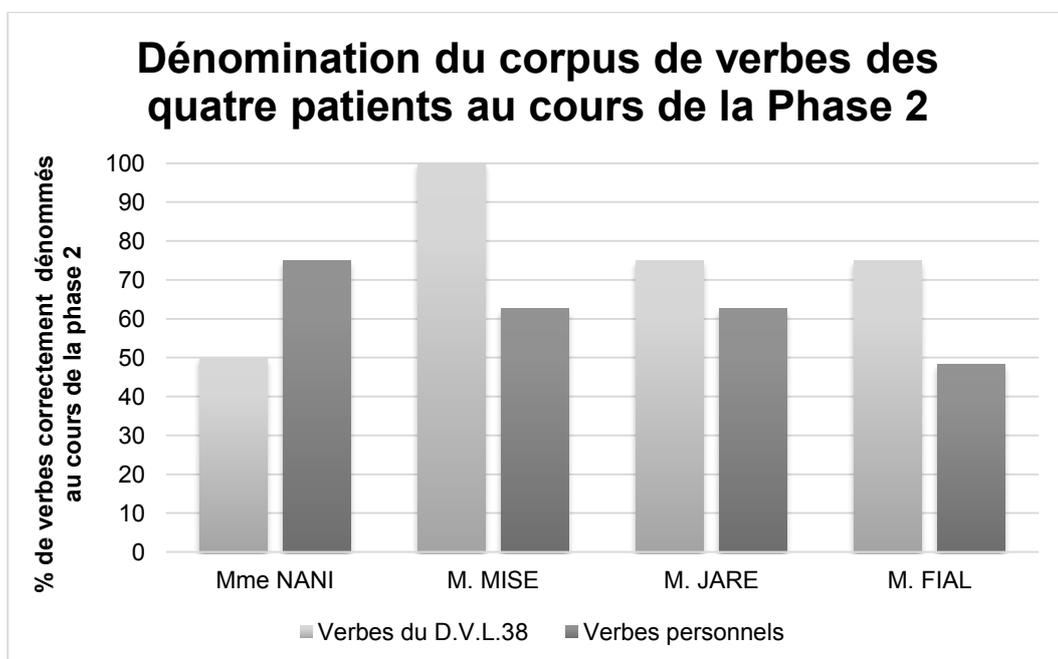


Avant de conclure cette sous-partie, nous souhaitons présenter l'évolution qu'a connue la dénomination des verbes du test que nous avons travaillés avec le patient en séances. Au test post-thérapie, Mme NANI et M. MISE ont dénommé moins de verbes ayant fait l'objet d'un apprentissage quant à M. JARE et M. FIAL ils ont dénommé plus ou le même nombre de verbes du test après apprentissage.

Si le résultat en post-thérapie ne va **pas toujours vers une amélioration**, une **tendance générale** se détache avec un **pic de dénomination de ces verbes** au cours de la rééducation. Aussi, si les patients n'ont pas bonifié leur capacité de dénomination au regard des résultats post-thérapie, en séances en revanche ils sont parvenus à **dénommer correctement certains de ces verbes** et l'on peut déplorer que ça ne soit pas également le cas à l'ultime évaluation. Pour expliquer cela, nous attribuons ces **fluctuations de compétences** à l'état de fatigue ou état moral du patient ou à ses troubles associés (troubles arthriques).

1.2.2 Comparaison de la dénomination des verbes du corpus au cours de la Phase 2 du protocole

Dans cette partie nous sommes revenus sur la dénomination des verbes personnels en les comparant aux verbes du D.V.L.38 évoqués oralement au cours de la phase 2. L'objectif étant de voir si l'apprentissage de ces deux groupes de verbes est semblable voire si les verbes personnels étaient légèrement mieux dénommés que les autres ; certains verbes du D.V.L.38 appartenant moins à l'univers lexical du patient. Rappelons que si les verbes personnels ont été travaillés, c'est qu'ils n'étaient pas évoqués par le patient au début de la phase ; nous avons remplacé un verbe correctement dénommé⁹² lors des premières séances voire renouveler le corpus régulièrement si le patient était particulièrement performant.



⁹² Un verbe est dit « évoqué » lorsqu'il l'aura été au moins une fois au cours du suivi et produit sans déformation phonologique ni phonétique.

1.2.2.1 Mme NANI

Lors des séances Mme NANI a toujours tenté de dénommer suite à un auto-étayage gestuel ou hétéro-étayage gestuel et est parvenue à produire au moins une fois et dans leur totalité six verbes personnels sur les huit travaillés et quatre des huit verbes du D.V.L.38 travaillés. Concernant les verbes personnels, certains n'ont pu être comptabilisés comme correctement dénommés car ils étaient déformés par des omissions ou des substitutions de phonèmes (*je fais les /kur/ pour je fais les courses ou je tape à /loi/ pour je tape à l'ordi*). Ainsi donc les **deux groupes de verbes** formant le corpus travaillé en rééducation présente une **disjonction en faveur d'une meilleure capacité de dénomination des verbes personnels**, en effet certains verbes du D.V.L.38 n'ont été jamais produits par la patiente du fait de sa gêne arthrique.

1.2.2.2 M. MISE

Les verbes personnels travaillés avec M. MISE ont suscité deux problèmes, d'une part la difficulté à symboliser un verbe par un seul et unique geste suffisamment explicite pour qu'il soit dénommé et d'autre part, les verbes choisis étaient difficilement dénommables en l'état au vu des nombreux compléments associés aux verbes (Cf. Annexe 21). Par exemple, il était particulièrement ardu de dénommer en l'état le verbe *Aller au centre de rééducation* choisi par le patient. De même que le geste associé à ce verbe était trop abstrait pour pouvoir symboliser le verbe et générer sa dénomination. Cependant, nous avons privilégié le choix du patient qui d'ailleurs modifiait parfois le verbe évoqué sans en changer pour autant le sens (*faire des recherches sur internet* qui signifiait aussi pour le patient *aller sur l'ordinateur*) mais nous ne pouvions compter l'item comme dénommé. Ces problèmes peuvent expliquer la **différence de performance de dénomination entre les deux groupes de verbes du corpus** ; les verbes personnels étant par définition plus écologiques, on pouvait s'attendre à ce qu'ils soient plus facilement évoqués par le patient.

1.2.2.3 M. JARE

Au fil de la rééducation on constatait un apprentissage de verbes dont l'évocation était soutenue par un auto-étayage gestuel performant. En effet, sur les verbes personnels, cinq des huit verbes ont été dénommés dans leur totalité, pour les autres en revanche les difficultés étaient dues à différentes causes. Soit la dénomination du verbe était incomplète (*lire le journal*

était dénommé *lire* parce que le patient n'arrivait pas à dénommer *journal*)⁹³, soit le geste n'était pas suffisamment explicite (*parler*). Cependant, notre objectif étant l'évocation des verbes, nous pouvons constater un résultat très positif au travail accompli par ce patient. Notons que le patient était gêné par des persévérations dont il a conscience et que lorsqu'il amorçait ses productions par le pronom personnel *je* (*là je ramasse les feuilles*) l'évocation était meilleure. Au sujet des verbes du test, le **nombre de verbes dénommés était semblable à celui des verbes personnels** (Cf. Annexes 18 et 22).

1.2.2.4 M. FIAL

Parmi les verbes travaillés avec M. FIAL, quatorze sur vingt-neuf ont été correctement dénommés, les quinze autres ayant été dénommés partiellement c'est-à-dire que le patient en a omis une partie en restant sur une forme nominale (*faire un coup droit / revers* étaient dénommés *coup droit / revers*) mais souvent l'erreur résidait dans l'altération phonémique du verbe (Cf. Annexe 23). En effet, M. FIAL présente un léger manque du mot mais les troubles arthriques sont au premier plan de son aphasie. Par ailleurs, contrairement aux autres patients qui utilisaient l'étayage gestuel plus ou moins fréquemment avant le protocole, M. FIAL produisait anecdotiquement des gestes venant soutenir son évocation. A noter que si nous avons varié souvent les verbes travaillés, ceux faisant l'objet de déformations étaient repris la séance suivante et la dernière séance la totalité de ces verbes ainsi que les huit du D.V.L.38 ont été travaillés. Par ailleurs, certains des verbes choisis avec le patient ont été difficiles à représenter par une photo ou une vidéo, ce qui a pu gêner la récupération du verbe comme sa symbolisation par un geste. Enfin, si la **somme des verbes personnels dénommés est inférieure à celle des verbes du test** produits oralement de façon correcte, rappelons que le nombre de verbes personnels de ce patient était près de quatre fois supérieur à celui de verbes du test (29 verbes personnels contre 8 du D.V.L.38).

En résumé, **nous n'observons pas clairement de similitude entre les deux groupes de verbes travaillés et les verbes personnels** sont par ailleurs **moins bien dénommés**, contrairement à ce que nous envisagions. Ceci peut s'expliquer par un biais dans le choix de verbes personnels, par la cotation assez stricte de la dénomination (n'autorisant qu'une forme complète et non synonymique du verbe choisi) ou par le geste choisi (censé étayer l'évocation et trop abstrait pour la susciter).

⁹³ Rappelons que nous avons travaillé la différenciation entre les gestes et si l'action de lire reste la même d'un point de vue gestuel. Entre *lire un livre* et *lire le journal* le complément du verbe a son importance pour le patient dont l'activité est de *lire La Dépêche* et non *un livre*.

1.2.3 Vers une généralisation ?

Nous souhaitons mesurer quel pouvait être l'effet d'une rééducation portant sur le geste afin de montrer qu'il pouvait d'une part soutenir l'évocation de verbes travaillés et peut-être soutenir ceux n'ayant pas fait l'objet d'un apprentissage. Si le premier postulat a été calculé par le nombre de verbes correctement dénommés avant et après apprentissages, le dernier postulat aura été mesuré dans notre étude par comparaison des verbes ayant été dénommés lors de la seconde évaluation sur auto-étayage gestuel mais n'ayant pas fait l'objet d'un apprentissage (verbes du D.V.L.38 non-travaillés).

Nous nous sommes intéressés aux productions des patients ayant amélioré leur score total de dénomination lexicale de verbes, excluant ainsi l'unique patiente féminine⁹⁴ de notre population. Concernant M. FIAL qui ne produisait aucun geste en début de prise en charge (gestes phatiques et non porteurs de sens exclus), lors de ce testing, le patient a réalisé à **plusieurs reprises des auto-étayages gestuels** (gestes déictiques et d'action) **aboutissant à une évocation verbale** quelquefois déformée. Quant à M. MISE, nous relevions **quelques productions gestuelles spontanées débouchant sur la dénomination** du verbe voulu ou d'une forme non-dominante voire d'une périphrase acceptable. Enfin, M. JARE s'est **beaucoup servi du geste pour soutenir son évocation** et à deux reprises cette facilitation a débouché sur l'**oralisation d'un verbe non-travaillé**.

Toutefois, si ces éléments sont **intéressants et encourageants**, ils ne peuvent en **aucun cas attester d'une généralisation** du recours à l'aide gestuelle à toutes les situations de manque du mot et **aboutissant à la dénomination orale d'items non-travaillés**.

Au vu des résultats présentés ci-dessus et en annexes, **trois patients présentent une amélioration de la dénomination orale de verbes**, un patient ayant dénommé **plus de verbes travaillés en séances**, un autre dénommant **plus de verbes non-travaillés** et un autre produisant **plus des formes acceptées⁹⁵ par le test**. Par ailleurs, **aucune équivalence entre les deux types de verbes du corpus** (verbes du test et verbes personnels) **n'a été prouvée**, les verbes « écologiques » étant du reste moins bien

⁹⁴ Malgré une non-amélioration de la dénomination, il y avait des progrès dans des situations plus naturelles car comme nous le verrons dans la partie suivante, Mme NANI utilisant plus de gestes étayant son discours.

⁹⁵ Un patient a dénommé plus de verbes si on accepte les formes non-dominantes et périphrases du D.V.L.38.

dénommes. De plus, parmi ces verbes dénommes certains ont été soutenus par un **auto-indiçage gestuel efficient sans que nous puissions parler toutefois de généralisation**. In fine, il semblerait que les **compétences des patients soient moins bonnes lors du second testing qu'au cours des séances** de la Phase 2, dans une situation d'échange, où le **nombre de verbes dénommes et travaillés est nettement supérieur**.

1.3 Evolution de la communication par augmentation d'un recours à l'étayage gestuel

Nous recherchions à mesurer dans cette seconde sous-hypothèse, la potentielle amélioration de la communication du patient grâce à un recours plus fréquent à un étayage par le geste débouchant ou non sur une évocation verbale. Nous présenterons l'analyse des résultats obtenus aux tests (D.O.80, D.V.L.38, fluences verbales, discours narratif du MT86, T.L.C., Cf. Annexe 15) et aux questionnaires de fin de prise en charge en comparant ceux du patient et de l'aidant puis dans un second temps en amenant le regard professionnel des orthophonistes sur ces mêmes questions.

1.3.1 Mme NANI

1.3.1.1 Résultats des tests

Compétences évaluées	Tests	Analyse des résultats
Dénomination orale	D.V.L.38 D.O.80	Comme nous l'avons vu précédemment, les résultats de dénomination orale de verbes de Mme NANI ne présentent aucune amélioration voire même une régression . Nous faisons ce même constat au sujet de la dénomination orale de noms dont le score reste identique en post-thérapie. Lors de cette seconde passation de la D.O.80, nous avons relevé davantage d'auto-indiçage gestuels , même s'ils ne débouchent cependant pas sur une dénomination, de périphrases et de conduites d'approches ainsi que des paraphrasies phonémiques et sémantiques.

Evoca- tion lexicale	Fluences verbales	Mme NANI donne un mot de moins en fluence phonémique et deux de plus en fluence sémantique, l' évocation lexicale libre reste très problématique chez cette patiente.
Discours narratif	Description d'image du MT86	Nous relevons toujours quelques persévérations qui gênent la patiente dans son évocation, évocation se limitant à de rares syntagmes du fait d'un manque du mot encore très présent et d'un trouble de la programmation phono-articulatoire. Dans les stratégies mises en place par la patiente, nous dénombrons quelques auto-étayages gestuels plus ou moins efficaces associés à des conduites d'approche, les gestes censés étayer l'évocation de parties du corps ne sont pas efficaces compte tenu des troubles praxiques (pour <i>les clients lèvent les bras</i> la patiente fait le geste de lever les bras sans pouvoir évoquer le mot <i>bras</i> mais seulement <i>ils mettent en haut</i>).
Communi- cation	PACE du T.L.C.	La patiente donne oralement le contexte général de l'image (protagonistes, environnement) et l'action est systématiquement donnée par des gestes aboutissant aléatoirement à une évocation orale .

1.3.1.2 Regards du patient et de l'aidant suite au suivi

Les réponses aux questionnaires de post-thérapie ont été synthétisées dans le présent paragraphe (Cf. Annexe 24).

Ainsi, les changements observés concernent l'**utilisation du geste** qui ne sert plus à remplacer la parole mais quasi uniquement à la soutenir. En outre, si la patiente ne pouvait dire si faire des gestes présentait un intérêt pour dire les mots au moment du premier questionnaire, elle affirmait que oui dans le second. Et, si la patiente produisait des gestes déictiques et des gestes de formes au début du suivi, on retrouvait **davantage de mimes, de gestes d'action et de formes** en fin de suivi. En revanche, nous ne constatons **pas de réels changements dans les modes de communication utilisés** ni d'amélioration dans ses relations sociales et dans « *sa communication avec les autres* » comme le souhaitait son compagnon au début du suivi. Si la communication de Mme NANI ne présentait pas de progrès suffisants pour qu'elle puisse se faire comprendre et éviter tout échec de communication tel que l'abandon, nous précisons que le mal-être de la patiente a certainement joué un rôle dans ce comportement de résignation. In fine, le **recours à l'étayage gestuel semblait fréquent**

mais ne suffisait pas à rendre son évocation opérante, les gestes ne générant pas automatiquement l'évocation du mot, ils étaient complétés par d'**autres étayages comme le langage écrit**.

1.3.1.3 Regards des orthophonistes

Rappelons que Mme NANI a été suivie par une orthophoniste au sein du service M.P.R. de Toulouse-Rangueil avant d'être prise en charge en libéral, suivi qui s'est d'ailleurs stoppé au bout de quelques séances. Nous avons synthétisé ci-dessous l'avis de la première orthophoniste associé à celui de l'orthophoniste actuelle de Mme NANI dont les réponses complètes figurent en annexes (Cf. Annexe 25) Notons enfin que ce dernier nous a été donné près de trois mois après l'arrêt de notre protocole, le 19 mai 2016 et qu'il s'est écoulé un mois avant que Mme NANI reprenne un suivi orthophonique le 15 mai 2016. Ainsi, nous pouvons émettre une certaine réserve quant au lien de ces constats avec le protocole.

En comparant les questionnaires patient-aidant et orthophoniste, il apparaît **peu de changements** témoignant d'une éventuelle augmentation du recours à l'étayage gestuel, étayage gestuel qui ne semble pas avoir évolué également. Mais on relève des **gestes**, quand ils sont faits, plus précis et **mieux adaptés** au message. Cependant, à la reprise de la prise en charge en mars, l'orthophoniste de Mme NANI constatait que la patiente **entamait plus facilement la conversation, sa parole était plus assurée** et elle abordait des sujets plus variés que la dernière fois où elles s'étaient vues (en janvier 2016).

En somme, malgré une **non-amélioration de la dénomination orale (de noms et de verbes)** et des **difficultés massives en évocation orale libre**, nous relevons **quelques progrès dans des situations plus naturelles**, Mme NANI utilisant **plus de gestes étayants** son discours spontané. Ces gestes plus précis et adaptés n'aident pas suffisamment l'évocation orale et nécessitent d'autres étayages. Ainsi les **gestes amélioreraient sa communication mais n'y suffiraient pas**.

1.3.2 M. MISE

1.3.2.1 Résultats des tests

Compétences évaluées	Tests	Analyse des résultats
Dénomination orale	D.V.L.38 D.O.80	Les résultats de la dénomination de verbes de haute fréquence ne sont plus considérés comme pathologiques quant à ceux de moyenne fréquence, ils se situent dans la moyenne haute ; seuls de basse fréquence ont régressé. M. MISE dénommant par ailleurs autant de noms qu'en pré-test à la D.O.80, nous pouvons dire que globalement ses capacités de dénomination se sont améliorées.
Évocation lexicale	Fluences verbales	M. MISE dénomme un mot de plus en fluence phonémique et un de moins en fluence sémantique, son évocation lexicale libre ne présente aucune réelle amélioration.
Discours narratif	Description d'image du MT86	La progression la plus notable se situe au niveau du discours narratif . En effet, bien que gêné par quelques persévérations dont il avait conscience, son discours comportait de nombreux syntagmes sans déformations phonémiques ou de périphrases comme c'était le cas deux mois auparavant.
Communication	PACE du T.L.C.	Pareillement de nets progrès en expression orale étaient notés, le patient produisait des phrases correctes syntaxiquement et informatives en auto-étayant son discours de gestes d'action essentiellement.

1.3.2.2 Regards du patient et de l'aidant suite au suivi

M. MISE étant en train de déménager quand est survenu l'A.V.C., il est difficile de juger de l'évolution de sa communication d'un point de vue social. Cependant, Mme MISE constatait un **recours plus soutenu aux gestes** (qu'elle jugeait auparavant peu présents dans l'univers communicationnel de son époux) et notait une amélioration de la communication verbale et gestuelle de son mari. On relève aussi une **dissociation entre l'efficacité de l'auto-étayage gestuel**, qui serait **en partie efficace** d'après le patient lui-même et **pas efficient** selon son épouse ; cette disparité pourrait résider d'après son épouse dans le fait que le patient fasse moins d'efforts avec elle qu'en présence d'un tiers. Enfin, si l'anomie continue de gêner M.

MISE il semblerait qu'un **recours accru aux gestes ait amélioré a minima son langage mais surtout sa communication** (Cf. Annexe 26).

1.3.2.3 Regards des orthophonistes

Rappelons que M. MISE était suivi par une orthophoniste au sein du service M.P.R. de Toulouse-Rangueil avant d'être pris en charge au C.M.R.F. d'Albi. Nous présenterons la synthèse des réponses aux questionnaires (Cf. Annexe 27) de la première orthophoniste associée à celle de l'orthophoniste de ce centre tarnais. Notons que l'orthophoniste du centre a assisté à la totalité de notre suivi et nous n'avons pu recueillir son témoignage que trois mois après l'arrêt de notre suivi. On peut dès lors émettre une certaine réserve quant à ces données par rapport à une influence de notre protocole.

En analysant les premiers questionnaires, il apparaît une dissociation entre avis des orthophonistes concernant la fréquence et la qualité des gestes dans la communication de M. MISE. Cette scission est présente également si l'on compare le rendu aidant-patient et celui de l'orthophoniste du C.M.R.F. albigeois. Toutefois, il apparaît en comparant les questionnaires pré- et post-thérapie, que M. MISE produit **plus de gestes et d'une plus grande diversité**, permettant **en partie d'améliorer son langage oral**. En effet, on ne peut déterminer dans quelle mesure notre intervention a pu participer à améliorer l'expression orale de M. MISE du fait qu'il ait bénéficié d'une autre rééducation et qu'il y ait une part de récupération spontanée (ce patient étant proche d'une phase subaiguë). Enfin, il apparaît que M. MISE **exploite plus ses moyens de communication paraverbaux** qui demeurent toutefois réduits du fait des troubles praxiques et moteurs persistants.

Ainsi, les résultats de M. MISE sont tout à fait encourageants car si son **expression orale a beaucoup progressé** (vraisemblablement grâce à la rééducation intensive et quotidienne dont il a bénéficié et aux potentialités de récupération spontanée), il **utilise de façon croissante sa gestualité pour communiquer**.

1.3.3 M. JARE

Comme précédemment, nous analyserons les résultats des bilans et résumerons ci-dessous le recueil des réponses faites par le patient, son épouse et l'orthophoniste qui apparaissent de façon complète en annexes (Cf. Annexes 28 et 29).

1.3.3.1 Résultats des tests

Compétences évaluées	Tests	Analyse des résultats
Dénomina- tion orale	D.V.L.38 D.O.80	La dénomination orale de noms et de verbes s'est globalement bonifiée et l'évocation orale d'après un support visuel s'est parfois faite grâce au concours d' auto-étayages gestuels opérants .
Evoca- tion lexicale	Fluences verbales	Nous constatons que les capacités d'évocation orale , à défaut de s'être améliorées dans l'ensemble, se sont maintenues sans régression .
Discours narratif	Description d'image du MT86	On dénombrait deux fois plus de syntagmes que dans la précédente évaluation avec un recours aux gestes croissant mais à visée substitutive plus qu'étayante.
Communication	PACE du T.L.C.	M. JARE continuait d'être gêné sur un plan mnésique et dans la gestion de la double tâche puisqu'il oubliait sa carte quand nous lui parlions ou il oubliait ce qui nous disions le temps de rechercher quelle carte nous avions choisie. Néanmoins, outre ces difficultés, il parvenait généralement à exprimer oralement le contenu de sa carte en se servant de gestes d'action étayant son discours ou s'y substituant .

1.3.3.2 Regards du patient et de l'aidant suite au suivi

Les avis concernant l'amélioration du langage et de la communication de M. JARE sont partagés par le patient lui-même et par son épouse. M. JARE utilise des **gestes pour soutenir son expression** et ces gestes **aboutissent partiellement à l'expression orale** du mot voulu. La **communication du patient est dans l'ensemble meilleure** mais **fluctuante** en fonction de l'état de fatigue du patient.

1.3.3.3 Regard de l'orthophoniste

Il est à préciser que nous avons recueilli l'avis de l'orthophoniste concernant le questionnaire de pré-thérapie au même moment que celui de post-thérapie. Dès lors il faudra reconsidérer la validité de ces réponses.

Seules différences entre les questionnaires aidant-patient que nous notons, l'orthophoniste juge que le patient prend tout autant la parole en situation de communication duelle et en groupe. L'orthophoniste explique qu'auparavant M. JARE produisait des gestes régulièrement mais de manière imprécise et son manque du mot était plus important. Désormais, son orthophoniste juge que **l'anomie est réduite** et que les **gestes sont plus adaptés et plus précis** mais **moins nombreux**. M. JARE ne produirait ainsi pas plus de gestes mais de meilleurs gestes, **diminution de la quantité au profit de la qualité**. Par ailleurs, selon son orthophoniste le geste est utilisé en seconde intention non pas pour soutenir l'émergence du mot mais **pour arriver à communiquer le message**. C'est-à-dire que quand M. JARE ne trouve pas un mot en situation dirigée, il va plus facilement l'expliquer, le **décrire par le geste** sans forcément aboutir à la verbalisation dudit mot. Dès lors, s'il arrive que le mot soit évoqué suite au recours au geste, ce dernier est majoritairement utilisé à des fins de **communication non-verbale**.

In fine, les évaluations du langage oral soulignent une **amélioration de l'expression orale** bien qu'en réalité fluctuante. De plus, l'analyse des résultats et les réponses du patient, de l'aidante comme de l'orthophoniste fait état de **l'émergence d'auto-étayages gestuels parfois efficaces** et d'une **meilleure communication non-verbale**.

1.3.4 M. FIAL

En infra, nous exposerons d'abord les résultats des bilans puis les données recensées dans les questionnaires remplis par le patient, l'aidante et l'orthophoniste (Cf. Annexes 30 et 31).

1.3.4.1 Résultats des tests

Compétences évaluées	Tests	Analyse des résultats
Dénomination orale	D.V.L.38 D.O.80	M. FIAL dénomme quatorze items supplémentaires et cette amélioration de la dénomination est aussi perceptible dans l'évocation orale de verbes sur présentation d'images.
Evocation lexicale	Fluences verbales	M. FIAL évoque oralement également plus de mots en fluence sémantique mais la fluence phonémique reste complexe pour ce patient du fait de ses difficultés arthriques. En effet, pour la fluence phonémique, si les mots produits débutaient par le bon phonème (<i>P</i>), ils étaient nonobstant tous déformés (<i>/pʁãkea/</i> pour <i>pancréas</i> , <i>/tømoni/</i> pour <i>pneumonie</i> , etc.).
Discours narratif	Description d'image du MT86	On ne relevait que peu de changements , le patient produisant toujours des syntagmes élaborés mais aucune déformation phonétique n'était comptabilisée en fin de suivi.
Communication	PACE du T.L.C.	M. FIAL n'a produit que quelques gestes (essentiellement déictiques et d'action), utilisant très majoritairement le canal verbal .

1.3.4.2 Regards du patient et de l'aidant suite au suivi

M. FIAL ne produisant que très peu de gestes hormis quelques anecdotiques gestes déictiques et de nombreux gestes phatiques, il semblerait que sa **communication non-verbale soit plus fournie** avec des gestes soutenant parfois l'évocation du patient.

1.3.4.3 Regard de l'orthophoniste

L'orthophoniste de M. FIAL ne relevait **initialement pas de gestes** lors des séances de rééducation et atteste **aujourd'hui en dénombrer quelques-uns**. Ces rares gestes permettent parfois à M. FIAL de soutenir son évocation mais sans que nous puissions l'établir de façon certaine, tant le manque du mot est léger. Par ailleurs, il semblerait que notre intervention ait permis au patient de **gagner en assurance pour s'exprimer**, M. FIAL s'exprime plus facilement et parvient surtout à exposer ses opinions, à rendre compte d'événements arrivés. De plus, il semblerait que les cinq séances hebdomadaires dont il a bénéficié aient participé à **améliorer son articulation**, le rendant plus intelligible. In fine, les améliorations constatées par l'orthophoniste bien qu'inattendues, témoignent du fait que si ce protocole de rééducation n'a **augmenté que légèrement le recours aux gestes**, il a nonobstant contribué à ce que le **patient communique mieux**.

En résumé, M. FIAL présentait un léger manque du mot au début du suivi et ne produisait que des gestes phatiques. Au terme du protocole, il semblerait que **l'anomie se soit légèrement améliorée** et que le patient produise **un peu plus de gestes** qui, à défaut de soutenir son léger manque du mot, participent à **améliorer sa communication**. Enfin, fait surprenant, **l'articulation du patient se serait perfectionnée** grâce au suivi intensif dont il a bénéficié.

En conclusion, il apparaît que ce protocole de rééducation de l'anomie par entraînement à l'auto-indiçage gestuel **a participé à améliorer la communication de tous les patients qui produisent plus de gestes**, bien que cette augmentation du recours à l'auto-étayage gestuel reste sporadique chez certains patients.

2 Discussion

Dans cette ultime partie, tout d'abord, nous validerons ou invaliderons nos hypothèses puis nous discuterons les résultats de notre étude.

2.1 Validation de nos hypothèses

Précédemment nous avons décrit et interprété les résultats de notre étude. Nous proposons à présent d'interpréter ces résultats en répondant aux hypothèses.

2.1.1 Hypothèse principale

Nous nous sommes d'abord demandé s'il est possible de créer un protocole de rééducation de l'anomie par mise en place et développement d'auto-indiçage gestuel adapté au patient pour la dénomination orale de verbes.

Cette hypothèse clef de notre étude s'intéressait à évaluer dans quelle mesure un tel protocole était réalisable.

Cette faisabilité avait trait à l'**organisation du protocole** qui, n'ayant pas rencontré de problèmes importants à cet égard, est donc **envisageable**.

De plus, malgré une **trame structurée** à respecter, le protocole que nous avons créé a pu être **personnalisé** en tenant compte des **compétences et difficultés des patients** ainsi que de leurs **attentes** comme celles des aidants. Au terme de la rééducation, le protocole a **permis de répondre aux attentes des patients dans une certaine mesure** (comme mentionné dans les questionnaires : le travail de l'anomie est bien entendu à poursuivre) et l'**adaptation du protocole à chaque patient a été possible**, tout en conservant le fil directeur, phase après phase.

Enfin, **tous les suivis ayant pu être achevés** sans qu'il y ait d'abandon, la **faisabilité de ce protocole est donc confirmée** et notre **hypothèse validée**.

2.1.2 Hypothèses secondaires

Dans un second temps nous avons cherché à savoir si :

- Notre protocole de rééducation de l'anomie par auto-indiçage gestuel a permis d'améliorer la dénomination orale de verbes des patients de l'étude ;
- Notre protocole de rééducation de l'anomie par auto-indiçage gestuel a permis d'améliorer la communication en général par augmentation du recours à l'étayage gestuel lorsque les patients de l'étude étaient en situation d'échec de dénomination.

Afin de répondre à ces hypothèses secondaires, nous avons dû évaluer les résultats des patients au cas par cas. Nous avons donc considéré qu'une hypothèse était partiellement validée quand une évolution était constatée chez la moitié des patients et invalidée quand moins de la moitié présentait une amélioration de la dénomination orale de verbes ou de la communication. Cependant, au vu d'un échantillon si petit, il est impossible d'établir de réelles conclusions quant à l'efficacité de notre protocole.

2.1.2.1 Hypothèse secondaire 1

En vue de répondre à cette sous-hypothèse, nous avons jugé que le protocole avait participé à améliorer la dénomination orale de verbes si l'analyse des résultats post-thérapie du D.V.L.38 témoignait d'une augmentation soit partielle (un type de verbes en particulier, ceux travaillés ou non-travaillés) soit totale (tous les verbes travaillés ou non).

Dans le dernier encart de nos résultats nous établissions que **trois patients sur quatre** présentaient une **amélioration de la dénomination orale de verbes** du test mais que cette **augmentation partielle différait d'un patient à l'autre**. En effet, suite à cette rééducation de l'anomie par auto-indiçage gestuel, un patient dénommait après apprentissage **plus de verbes issus du D.V.L.38**, un autre dénommait **plus de verbes du test n'ayant pas été travaillés** et un autre produisait **plus de formes autorisées par le test**⁹⁶. Cependant comme ces patients étaient tous **suivis en orthophonie parallèlement à notre intervention** et qu'il existe chez l'un d'eux des possibilités de **récupération spontanée** en phase subaiguë, notre première hypothèse secondaire ne peut être **ni validée ni invalidée**.

⁹⁶ Les formes autorisées par le test sont les formes non-dominantes et les périphrases données par une partie de la population de référence.

2.1.2.2 Hypothèse secondaire 2

Nous avons déterminé que cette dernière hypothèse secondaire était validée si patient, aidant comme orthophoniste, avaient relevé que la communication du patient s'était améliorée notamment grâce à une augmentation du recours à la gestualité et nous faisons également ce constat en analysant les résultats des épreuves d'expression orale.

Aussi, si l'entraînement à l'auto-étayage gestuel n'a pas participé à améliorer l'évocation lexicale dans l'ensemble de notre population, il apparaît que la **communication a été améliorée chez tous les patients** qui ont **plus souvent recours aux gestes**, recours qui reste plus ou moins fréquent d'un patient à l'autre. Ainsi, notre ultime hypothèse secondaire est **validée**.

2.2 Discussion des apports et limites de notre étude et de notre protocole

2.2.1 Apports de notre étude et de notre protocole

Tout d'abord, ce protocole visant à entraîner le patient à produire des gestes en vue de soutenir son évocation lexicale est novateur car, comme vu précédemment dans notre revue de littérature, peu de travaux ne se sont intéressés à utiliser la modalité gestuelle dans cette optique d'entraînement à l'auto-indiçage gestuel (Cf. Thérapies sensorimotrices⁹⁷ ; Gestualité et expression orale⁹⁸).

Aussi, si quelques études portent sur la rééducation du verbe, aucune ne propose d'exercer le patient à utiliser le geste pour retrouver le verbe cible (Cf. Thérapies sensorimotrices sus-citées), sans compter que beaucoup associent ce travail à celui sur l'anomie de noms, catégorie grammaticale sur-représentée dans ces thérapies.

⁹⁷ MARANGOLO et coll., 2010 ; BONIFAZI et coll., 2013 ; Etudes citées par ROUTHIER, 2014.

⁹⁸ KIOUA, 1998 ; GOURHANT et NEMTCHENKO, 2012 ; ROSE et DOUGLAS, 2008.

En outre, notre protocole est innovant car il apporte une utilisation différente des gestes qui sont, soit utilisés à des fins communicationnelles (Cf. Gestualité et communication), soit présentés par le thérapeute comme moyen de facilitation pour générer une évocation lexicale du patient (ROUTHIER, 2014). Nous avons souligné d'ailleurs une des limites des moyens de facilitation qui étayent certes le patient dans son expression mais qui peuvent le rendre dépendant de cet indiçage (CHOMEL-GUILLAUME, 2010). Du reste, les thérapies proposent des gestes prédéfinis aux patients (mimétiques dans l'étude de KIOUA, 1998 ; pantomimiques pour GOURHANT et NEMTCHENKO, 2012) alors que nous proposons aux patients de choisir eux-mêmes le geste étayant leur évocation lexicale. Cette dimension pragmatique permet de rendre le patient acteur de sa prise en charge et un geste naturel semble plus porteur pour soutenir l'évocation lexicale (en activant les représentations sémantiques engrammées par le patient) qu'un geste donné par le thérapeute (et qui ne fait pas nécessairement partie des représentations du patient).

De plus, cette rééducation s'est construite avec le patient que nous avons sollicité lors de la constitution du corpus de verbes personnels. De même, nous avons demandé à l'aidant de rechercher des photos, de compléter les questionnaires et d'essayer d'identifier les verbes difficiles à évoquer pour son proche. Ce protocole a donc permis d'impliquer le patient dans sa prise en charge et d'aller au plus près dans la personnalisation grâce notamment au concours de l'aidant.

Concernant les résultats de notre étude, si nous espérons améliorer l'expression orale de nos patients via un auto-indiçage gestuel, il semblerait que notre intervention ait permis d'améliorer la communication de nos patients et, pour l'un d'eux, la qualité de son intelligibilité. Il ressort également que les patients de notre population ont tous manifesté leur envie de poursuivre un travail portant sur la rééducation de l'anomie. Cette réponse exprime soit une insatisfaction concernant le contenu du protocole, soit un désir de poursuivre ce travail entamé qu'ils trouvent porteur. Il est possible qu'en travaillant de façon spécifique sur une difficulté (en expérimentant l'utilité de travailler l'évocation lexicale selon une approche gestuelle) et en interrogeant le patient et son proche sur le sujet et sur leurs attentes, une prise de conscience soit faite et permettent au patient d'établir des objectifs précis. Selon les réponses aux questionnaires, la seconde interprétation est plausible puisque tous désirent poursuivre ce travail qu'ils ont jugé adapté.

De surcroît, ce travail de la gestualité ne faisant pas partie des projets thérapeutiques initiaux des orthophonistes des patients de notre protocole, notre approche a pu compléter leur travail de l'anomie. En effet, les orthophonistes ont trouvé que ce type de rééducation pourrait être inclus au sein du projet thérapeutique d'un patient avec une anomie assez importante, notre protocole ne semblant pas convenir aux anomalies mineures (Cf. Limites du protocole). L'orthophoniste de M. MISE qui a assisté à toutes les séances le recommande même en début de prise en charge (il serait intéressant selon elle de stimuler la gestualité au préalable). Enfin, toujours selon ces orthophonistes, il serait intéressant de poursuivre cette rééducation en association avec une rééducation plus générale.

In fine, la validation de notre hypothèse principale a permis de démontrer qu'il est possible de mettre en place un tel protocole, qui s'est avéré avoir un intérêt au sein d'une rééducation plus générale.

2.2.2 Limites de notre étude

Au vu de nos résultats et des retours des patients, de leur aidant et de leur orthophoniste, si certains bénéfices et points positifs se dégagent, ils sont cependant à nuancer. En effet, comme évoqué dans la partie dédiée aux résultats, notre expérimentation comporte certaines limites qu'il est intéressant de souligner.

2.2.2.1 Limites liées à l'organisation de notre étude

Nous avons inclus les orthophonistes dans notre étude en les sollicitant en début et fin de prise en charge afin de compléter les questionnaires qui nous ont permis de mieux connaître le patient et d'avoir un retour sur notre intervention. Cependant, la réception de ces questionnaires s'est parfois faite plusieurs mois après la fin du protocole ce qui constitue une limite dont il faut tenir compte dans la validité des réponses.

En outre, notre protocole a pu gêner la prise en charge de l'orthophoniste du patient lorsque celle-ci a dû réduire son intervention au bénéfice de la nôtre. Cette limite n'a été évoquée par aucune orthophoniste mais par un patient qui aurait préféré bénéficier d'un temps de rééducation supplémentaire en plus de sa thérapie quotidienne. Il serait intéressant de voir si une telle réaction de la part des patients apparaîtrait quand même si le protocole que nous avons proposé est inclus dans la prise en charge classique et mené par l'orthophoniste habituel.

2.2.2.2 Limites liées à la population de notre étude

Les limites que nous avons attribuées à notre population peuvent autant figurer dans les limites de notre étude que celles de notre protocole. En effet, s'agissant de troubles associés à l'anomie ou de spécificités inhérentes au patient, tout professionnel qui utilisera notre protocole est à même d'y rencontrer des obstacles similaires (excepté pour certains troubles qui pourraient constituer des critères d'exclusion, comme nous le verrons par la suite). En somme, toutes ces limites imputables à notre population sont effectivement à considérer car elles peuvent gêner l'entraînement à l'auto-indiçage gestuel ou remettre en question l'indication d'un tel protocole en fonction des caractéristiques propres au patient.

Au commencement, afin de constituer notre population, nous recherchions deux patients aphasiques en phase post-aiguë et deux en phase chronique afin d'observer si notre protocole convenait mieux à un stade de la maladie qu'à un autre. Mais peu de patients hospitalisés au service de M.P.R. pouvaient répondre à nos critères d'inclusion. Nous avons donc sollicité des orthophonistes exerçant en libéral afin de compléter notre population. Cependant la prise en charge en libéral se faisant généralement à distance de l'A.V.C., la patientèle proposée par les professionnelles ayant donné suite à notre requête était à un stade chronique de la maladie. Dès lors, nous n'avons pu répondre à nos objectifs de départ ce qui a limité notre étude mais n'impacte pas directement notre protocole.

La littérature souligne l'intérêt, dans tout suivi, de tenir compte du contexte, de la tâche demandée et surtout des stratégies développées par le patient lui-même (BOULENGER, 2014). Il fut cependant difficile de le mettre en application en présence de stratégies d'évitement de certains patients (« *on verra plus tard* ») qui abandonnaient leur recherche lexicale parfois avant même de l'étayer gestuellement. Cet abandon fut particulièrement difficile à gérer lorsqu'il était lié à l'état déprimé du patient. Dans ce cas, afin de ne pas limiter notre rééducation, il est important d'inciter le patient à poursuivre son travail d'évocation en s'auto-indiçant par le geste avant de renoncer. Cette limite constitue un aléa qui peut ou non se retrouver ponctuellement au cours d'une étude et, finalement, de toute prise en charge.

En outre, certains troubles associés au manque du mot ont limité la réussite de notre étude. Comme cité dans les limites liées aux gestes, les capacités praxiques des patients ont parfois constitué un frein à la rééducation et en particulier l'apraxie bucco-faciale. En effet, notre action fut limitée notamment dans le cas de Mme NANI qui ne bénéficiait pas d'autre suivi concomitant au nôtre alors que la dimension arthrique aurait pu être travaillée en parallèle de notre intervention. D'ailleurs nous avons observé que, malgré son anarthrie, elle était sensible à une autre forme d'étayage. Par exemple, elle était en grande difficulté pour le verbe *collectionner* mais si on sémantisait *colle* par le geste d'un tube de colle, elle retrouvait parfois le mot. Le cas de M. FIAL témoigne de l'importance d'associer un autre type de travail de l'anomie comme la reconstruction phonétique en sus de celui que nous proposons. D'autres éléments ont limité également notre action comme une faible mémoire de travail gênant le patient dans la gestion de la double tâche en situation PACE (choisir une carte, la retenir et mener un travail de recherche lexicale), des persévérations qui parasitaient la tâche d'évocation et ce parfois même à distance. Enfin nous relevions des fluctuations dans les productions des patients, ce qui était dénommé un jour n'était pas évoqué un autre. Face à cette limite, nous n'avons pu augmenter le nombre de verbes personnels travaillés pour M. MISE alors qu'il en produisait certains correctement. Dans le cas de nos patients, il semblerait que ces fluctuations soient attribuables à leur état émotionnel ou de fatigue.

Toutes ces limites soulignent par ailleurs l'intérêt de considérer ces troubles associés et de la prendre en charge, et la nécessité de travailler de façon pluridisciplinaire avec les professionnels qui interviennent pour ces troubles.

2.2.2.3 Limites des tests choisis

Il faut également préciser quelques limites inhérentes aux tests que nous avons fait passer aux patients. Tout d'abord, comme nous l'avons évoqué plus haut avec le cas du verbe *fumer*, certains dessins du D.V.L.38 sont, selon nous, imprécis ou un peu surannés (*fumer la pipe*) et nous pensons qu'ils peuvent gêner le patient dans l'identification de l'action (par exemple, il fut complexe de savoir si *l'homme monte* ou *descend l'échelle*, si *l'homme attache* ou *détache le cheval*, etc.). Les auteurs soulignent également le fait qu'un dessin rend difficilement compte d'une action. Toutefois seul le support vidéo semble univoque, il arrivait en effet que la photo représentant une action donne lieu à des interprétations différentes à l'instar des dessins du D.V.L.38.

De plus, certains tests ne proposaient pas d'étalonnage pour l'âge de deux patients de notre population. Le D.V.L.38 et la D.O.80 ne cotant que jusqu'à 75 ans pour éviter les problèmes liés au vieillissement. Or le doyen de notre population est âgé de 78 ans et il n'existe pas d'étalonnage pour la tranche d'âge de 65 à 70 ans dans celui de CARDEBAT, nous obligeant à coter un patient âgé de 68 ans dans la tranche 70-85 ans.

2.2.2.4 Limites personnelles

Nous souhaitons revenir sur des limites attribuées à notre inexpérience en matière de rééducation gestuelle. En effet, l'orthophoniste n'étant pas habilité à poser un diagnostic d'apraxie et la formation initiale allant dans ce sens, nous n'avons que peu de connaissances dans le domaine des praxies. Et si la revue de littérature a été très enrichissante sur ce point, elle ne nous a cependant pas permis d'acquérir suffisamment de maîtrise pour évaluer et rééduquer correctement les capacités praxiques des patients.

2.2.3 Limites générales de notre protocole

2.2.3.1 Limites liées aux critères d'inclusion au protocole

Nous souhaitons entraîner le patient à produire des gestes afin de soutenir son évocation. Or, au contraire, certains patients parvenaient à évoquer et à communiquer leur message sans ce recours à la gestualité. Nous avons alors réduit la phase de travail de la gestualité pour M. FIAL qui, bien qu'en l'absence de troubles praxiques, ne produisait spontanément aucun geste mais oralisait.

Dès lors les gestes n'ont plus fonction d'insister sur le lien sémantique geste-verbe et, le cas échéant, ce lien peut être trop fragile pour étayer l'évocation. Aussi, pour M. FIAL, peut-être aurait-il mieux fallu accentuer davantage ce travail sur le geste. Ainsi, s'il est tautologique de préciser que pour avoir recours à l'étayage gestuel, il faut en avoir besoin, il semblerait que l'absence de production de gestes par certains patients présentant un trouble de la dénomination mineur soit l'une des limites de notre protocole. Il faudrait alors mieux déterminer à quelle population ce protocole pourrait convenir.

De même, les patients présentant un trouble de la programmation articulaire ont été gênés dans leur évocation et l'on peut s'interroger sur l'indication d'un tel protocole pour ces patients anomiques. Selon nous, un patient anomique et anarthrique peut bénéficier de ce protocole mais il faudra le coupler impérativement avec une prise en charge type reconstruction phonétique. Toutefois, notre protocole serait contre-indiqué chez les patients pour lesquels le trouble arthrique est plus important que le manque du mot qui est, par ailleurs, peu perceptible. Notre protocole étant une thérapie du manque du mot en premier lieu nous déconseillons son utilisation dans ce cas de figure.

De la même manière, comme nous le développerons en infra, notre outil ne semble pas convenir à la rééducation de sujets atteints d'une légère anomie de par la difficulté qu'implique la constitution du corpus de verbes à travailler.

Ainsi, si l'on devait redéfinir les critères d'exclusion, nous rajouterions que notre rééducation n'est pas adaptée aux patients présentant une faible anomie ou un déficit de la programmation articulaire massif et anomie mineure.

2.2.3.2 Limites de l'interprétation des résultats liés aux questionnaires

L'analyse des questionnaires comporte une autre limite concernant l'expertise du sondé. Effectivement, si l'orthophoniste grâce à son savoir comprenait généralement nos questions, il pouvait être cependant plus complexe pour l'aidant ou le patient de saisir la subtilité entre un geste étayant le langage et un geste de communication. De fait, il est possible que nos questions aient été mal comprises et que certaines réponses soient erronées. Pour prévenir cette limite nous pourrions par exemple remplir le questionnaire avec l'aidant (ce que nous faisons avec le patient) et fournir davantage d'explications en explicitant nos interrogations.

Toujours concernant l'expertise du sondé, nous avons été obligés d'employer des qualificatifs plus courants que ceux abordés dans la partie théorique. En effet, si la théorie et les différentes classifications du geste nous ont paru utiles pour appréhender les différents aspects de la gestualité, en pratique les termes très techniques sont difficilement employables (notamment dans les questionnaires) et nous leur avons parfois préféré des qualificatifs plus explicites.

2.2.3.3 Limites de l'interprétation des résultats du protocole

Nous avons choisi d'analyser les séances a posteriori afin de ne pas entraver la communication avec le patient en séance et de relever au mieux les productions notamment gestuelles de ce dernier mais cette analyse fastidieuse des vidéos prend du temps et peut, de fait, représenter une limite pour l'orthophoniste qui souhaiterait utiliser ce protocole et qui n'a que peu de temps pour s'y consacrer. De plus, nous avons parfois été privés de vidéos pour des raisons techniques. Or, ces enregistrements nous permettaient d'avoir un rendu plus fiable sur le contenu de la séance et du fait de ces incidents, nous avons dû limiter le compte rendu de certaines séances à nos seules impressions et aux quelques notes prises pendant ou juste après la séance.

De surcroît, l'organisation de notre suivi s'est fait en combinaison avec la prise en charge orthophonique « classique ». Les résultats de notre étude doivent considérer le fait que notre protocole n'étant pas le seul travail engagé sur cette période, les éventuels bénéfices décrits dans les résultats des tests ou les réponses aux questionnaires de satisfaction ne peuvent en aucun cas être attribués dans leur totalité à notre protocole ; d'autant plus qu'il existe des possibilités de récupération spontanée chez les patients en phase subaiguë.

En outre, notre suivi n'ayant duré que deux mois et demi, les deux sessions d'évaluation se sont déroulées à moins de six mois d'intervalle et il est possible que certaines performances soient imputables à un effet test-retest. Cette limite de notre étude a pu avoir une répercussion directe sur les résultats de notre protocole et il serait préférable d'allonger sa durée afin d'éviter tout biais de ce type.

Enfin, autre limite développée plus loin (Cf. Réflexions sur les spécificités de l'évocation lexicale de verbes), la cotation de la dénomination orale des verbes personnels nous a posé problème. S'il existe pour le D.V.L.38 une liste prévue des formes non-dominantes et périphrases acceptables, nous avons manqué de temps pour établir ces critères de validation des verbes personnels. Ainsi, nous n'avons compté un verbe personnel comme correctement dénommé que s'il l'était intégralement, chose complexe au vu de certains verbes choisis avec le patient.

2.2.3.4 Limites liées à la personnalisation du protocole

Afin d'adapter au mieux notre protocole au patient, nous avons sollicité le concours du patient lui-même et de l'aidant et, comme ce fut le cas avec les orthophonistes, il arrivait que l'aidant ou le patient n'ait pas pensé à préparer le matériel qui leur était demandé et il nous a fallu dans ce cas, changer le programme de la séance et réorganiser le protocole. Ces implications questionnent sur ce qui est primordial dans une telle rééducation à savoir la personnalisation du travail et la participation du patient, de ses proches et de son thérapeute ou un travail déjà construit, moins « écologique », qu'on appliquerait sans contribution du patient qui serait alors plus « passif ». Néanmoins, comme spécifié plus haut, nous avons préféré inclure le patient dans l'élaboration de sa rééducation et nous souhaitons obtenir la participation de l'aidant et de l'orthophoniste. Ce parti pris, il nous a fallu accepter le risque d'obtenir tardivement le résultat escompté voire de devoir faire sans.

De même que personnaliser le protocole de base au patient peut prendre un certain temps et constituer un frein à l'utilisation de cet outil de rééducation. Par exemple, si le patient souhaite travailler des verbes appartenant à une thématique méconnue de l'orthophoniste, ce

dernier devra se documenter, ce qui surajoute un temps de préparation à ce protocole et peut en limiter l'attractivité ; problématique de nombreuses rééducations qui octroient des temps d'expression libre au patient. A contrario, il est possible, si le patient présente un léger manque du mot, de faire l'économie de cette documentation et de discuter autour de ce thème afin que, malgré notre ignorance, le patient se fasse comprendre et développe ses stratégies d'auto-indiçage en situation de communication. En outre, cette personnalisation empêche toute reproductibilité de notre protocole à la différence des thérapies très codifiées telles que la V.A.T. Dès lors, la personnalisation de notre protocole peut comporter certaines limites mais l'on peut aussi s'interroger sur les limites de thérapies très hiérarchisées et impersonnelles en ce qui concerne l'adhésion de tous les patients et les possibilités d'obtenir une généralisation du travail dans la vie quotidienne. Nous laissons le choix au thérapeute qui souhaite utiliser notre outil de le personnaliser ou de s'en servir « clef en main ».

2.2.3.5 Limites liées au contenu du protocole

Le contenu du protocole fut répétitif par moment d'après certains patients (travail sur la gestualité notamment) et il fallut préciser que, dans le but de produire un mot, on essayait d'accéder au mot par un autre chemin que celui naguère emprunté et que cet itinéraire bis serait l'accès par le geste. Ainsi la répétition permettait d'entraîner cet accès gestuel afin de renforcer l'évocation du mot cible. Aussi, si cette explication permettait de faire comprendre au patient l'intérêt de ce travail, le caractère itératif d'un tel protocole peut être une limite motivationnelle pour la poursuite du protocole.

2.2.4 Réflexions transversales liées à notre étude et à notre protocole

Au cours des suivis, des réflexions ont émergé concernant les deux éléments clefs de notre projet : les verbes et les gestes. Ces questionnements sont imputables à notre étude mais pourraient également freiner le professionnel qui souhaiterait proposer ce protocole à sa patientèle.

2.2.4.1 Réflexions sur la mise en place d'un auto-indiçage en général

La situation d'échec que représente l'anomie pose le problème de la mise en place de stratégies pour aider le patient. Ces stratégies nécessitent des capacités d'auto-analyse de la part du patient afin qu'il soutienne son évocation si ce soutien ne relève pas de l'automatisme. En effet, ce protocole semble peu efficace si le patient n'a pas, à la fin de la prise en charge, le réflexe d'avoir recours aux gestes et ce recours est d'autant plus limité que les possibilités de métacognition sont faibles. Si l'étayage gestuel n'est pas spontané, le patient doit conscientiser qu'il est en échec d'évocation, qu'il doit alors penser à faire le geste et à dénommer ce geste. A contrario, le patient peut manifester des difficultés à conscientiser un geste référentiel et spontané et peut oublier d'évoquer ce geste. Pour ce faire, le patient doit abandonner sa recherche lexicale - plus ou moins efficiente - pour se concentrer sur la production du geste comme accès au mot. Métaphoriquement, il s'agit d'abandonner le chemin accidenté et désormais inaccessible au patient pour lui permettre d'emprunter un itinéraire bis (chemin du geste) afin qu'il réaccède au mot. Ainsi, ces trois étapes d'identification du manque du mot, de recours au geste et de dénomination de ce geste, requièrent un certain regard omniscient de la part du patient dont les facultés métacognitives peuvent limiter l'accomplissement de l'auto-indiçage gestuel. Par ailleurs, notre protocole visait à automatiser l'utilisation du geste en cas de difficulté d'évocation. Mais s'il semble que ce recours au geste ne soit pas encore totalement automatisé et comme expliqué plus haut, ce travail a certainement conduit à une prise de conscience des patients qui désirent désormais approfondir le travail sur l'anomie ; notre protocole serait donc à poursuivre.

2.2.4.2 Réflexions sur les spécificités de l'évocation lexicale de verbes

Nous nous sommes aperçus qu'en cherchant des verbes avec le patient, il nous était impossible de travailler la production du verbe isolément, certains verbes recouvrant un sens différent en fonction du complément qui leur est associé ou non. Cette subtilité est perceptible de par la réalisation gestuelle d'une action. Par exemple, pour le verbe *ramasser* le geste associé peut être celui d'un mouvement de pince qui va chercher un objet imaginaire alors que le verbe travaillé avec un patient était *ramasser les feuilles* en lien avec l'activité qu'il accomplissait régulièrement. Dès lors, le geste symbolisant cet entretien du jardin n'a rien à voir avec le geste précédemment décrit, celui que nous faisons renvoyant davantage à l'action de ratisser. En conséquence, ces verbes possédant un complément verbal composé d'un mot ou de groupes de mots devaient être dénommés en totalité par le patient pour qu'ils puissent être jugés correctement produits. En effet, dans notre étude il est difficilement concevable que l'on s'attache à un tel lien sémantique dans la production de gestes et qu'on le néglige lors de son évocation.

Cependant, cette rigidité du protocole a représenté une limite dans l'interprétation de nos résultats comme évoqué plus haut. Le patient ne produisait pas toujours le verbe et son complément - peut-être par manque du mot - alors que le verbe seul peut suffire à ce que le patient se fasse comprendre en situation ou si le contexte de l'action est explicité. Concernant l'objectif précis de notre travail, il convient de se demander si nous cherchons à ce que le patient puisse exprimer une idée en recourant au geste ou si l'on désire que le patient produise un lexique particulier avec un geste prédéfini. Souhaitant que ce protocole soit un outil pragmatique, nous pourrions nous contenter de l'évocation de l'idée générale du patient si elle suffit à ce qu'il se fasse comprendre. Toutefois, une étude visant à démontrer l'efficacité de notre protocole devra comporter une liste pré-établie des formes acceptables des verbes personnels du patient (à l'instar du D.V.L.38 qui autorise les formes non-dominantes et les périphrases). Par manque de temps, nous n'avons pu constituer cette liste et n'avons autorisé que les formes exactes de ces verbes personnels.

2.2.4.3 Réflexions sur l'utilisation des gestes

Au sujet du travail des gestes, nous souhaitons revenir sur les réflexions évoquées dans la partie dédiée aux résultats, réflexions qui ont émergé au cours de notre étude.

- **Réflexions sur à la complexité de la représentation gestuelle de certains verbes**

Comme expliqué ci-dessus, si l'évocation de verbes peut être complexifiée par l'action à laquelle ils renvoient, le verbe référent lui-même peut complexifier sa symbolisation par un geste. En effet, nous l'avons détaillé plus haut, certains verbes étaient difficilement représentables en un unique geste. Cette difficulté liée au référent est imputable à notre souhait de partir du patient pour constituer le corpus de verbes (limite de la personnalisation). Les verbes choisis étaient parfois complexes et le geste associé n'était pas suffisamment éloquent pour susciter l'évocation orale du verbe, le patient étant davantage porté sur un travail sémantique de reconnaissance de l'action que sur une tâche d'évocation de la forme phonologique du verbe.

A contrario, si le geste unique ne suffit pas, l'association de plusieurs gestes peut perdre le patient dans son évocation. Parfois nous avons été confrontés à la difficulté de symbolisation du référent verbe par le geste qui était un mime d'action associé à un mime de forme de l'objet utilisé. Par exemple, *tirer un penalty au football* ou *tirer une pénalité/transformation au rugby* étaient peu dissimilaires d'un point de vue gestuel et l'on ne comprenait l'action qu'en symbolisant la forme du ballon dans lequel on tapait au pied.

En revanche, cette complexité nous a permis d'approfondir le travail de gestualité pouvant poser difficulté au patient par exemple pour les verbes liés à l'athlétisme, *sauter en longueur* et *sauter en hauteur*, les gestes différaient de par la représentation dans l'espace : le premier occupant un mouvement horizontal, le second un mouvement vertical ; ce travail dans l'espace serait utile à la première phase du protocole et non à la phase de verbalisation. Des gestes aussi complexes peuvent ainsi gêner l'évocation lexicale, le patient étant davantage dans la recherche du geste à évoquer que du mot lui-même or ce geste doit être aussi-automatique si l'on veut générer une évocation lexicale. Enfin, il semblerait que cette limite du geste soit imputable au verbe et à la sévérité du trouble anomique car un patient légèrement anomique souhaitera travailler des verbes plus « recherchés » dont les gestes peuvent être complexes et donc difficilement soutenir l'évocation.

- **Réflexion sur l'apport d'autres étayages aux gestes**

Un tel travail n'autorise pas que soient fournies d'autres formes d'étayages afin de se concentrer sur le seul entraînement gestuel. Or, il est apparu que le geste n'était pas toujours produit soit parce que le verbe choisi par le patient était difficilement symbolisable par un unique geste comme nous venons de le voir, soit du fait de troubles praxiques. En effet, en présence de troubles praxiques associés, l'étayage gestuel est parfois insuffisant et d'autres facilitations peuvent être nécessaires pour aider le patient dans son évocation (amorçage par un pronom personnel, aide du langage écrit, ébauche orale ou contextuelle), facilitations que nous n'avons pu apporter lors de notre rééducation. Il serait d'autant plus intéressant d'associer notre protocole à un autre type de rééducation (phonétique par exemple) voire d'avoir le soutien d'autres professionnels (ergothérapeutes ou psychomotriciens, pour l'apraxie).

- **Réflexion sur l'importance d'un auto-indiciage gestuel**

Concernant les troubles de la gestualité au sens large, certains patients ont éprouvé des difficultés pour reconnaître le geste s'il était hétéro-centré. Ce qui laisse à penser que l'indiciage auto-centré serait plus efficace chez un patient qui s'appuie sur son vécu corporel pour évoquer. D'où l'intérêt d'un outil personnalisé utilisé par le patient qui n'est pas tributaire de l'indiciage du thérapeute.

- **Réflexions sur les limites de l'auto-indiçage gestuel**

Il est arrivé au cours de suivis que le patient nous parle en ayant recours à l'étayage gestuel mais sans pouvoir évoquer correctement le verbe. En effet, l'auto-indiçage gestuel ne soutient pas systématiquement l'évocation lexicale des patients comme en témoignent les réponses à nos questionnaires de fin de prise en charge. De plus, les résultats de notre étude bien qu'encourageants, ne nous permettent pas de parler de généralisation de l'auto-étayage gestuel. D'abord, les patients de notre étude n'avaient pas toujours recours à cette aide pour évoquer bien que certains l'utilisent très fréquemment. Ensuite, si quelques patients se sont servis d'auto-indiçages gestuels en vue d'évoquer des verbes non-travaillés et que cette aide ait abouti à une évocation du verbe cible, nous ne pouvons affirmer qu'il y ait un réel effet de généralisation. Nos résultats concordent en effet avec les effets de généralisation relevés chez certains patients ayant bénéficié d'une thérapie sémantique sensori-motrice (ADRIAN et coll., 2011). Dès lors, lorsque le geste ne parvient pas à soutenir l'évocation, il reste un simple geste communicatif extra-linguistique n'accompagnant pas la parole.

Ainsi, quand le geste ne permettait pas de générer une évocation lexicale et que sa valeur communicative ne suffisait pas à ce que le patient se fasse comprendre. Il se dégage alors un aspect pragmatique lié à notre travail d'évocation : si le geste est imprécis, trop concis (un seul geste) ou trop complexe (plusieurs gestes) ou encore si le contexte de réalisation de l'action n'est pas explicité, bref s'il manque des informations, l'interlocuteur peut ne pas comprendre de quel verbe il s'agit. Rappelons cependant que l'utilisation des gestes à des fins communicationnelles n'est pas l'objectif voulu par notre protocole qui s'attache à soutenir l'expression orale.

2.3 Perspectives de notre étude et de notre protocole

Nous pensons que notre protocole comme l'étude que nous avons menée peuvent être améliorés.

2.3.1 Suites possibles de notre étude

En tenant compte de nos résultats et des limites précédentes, certaines perspectives sont concevables afin d'améliorer notre étude.

- **Validation de notre protocole auprès d'une plus grande population**

Nous pensons que ce protocole pourrait faire l'objet d'une étude de validation auprès d'une population plus importante et si possible auprès de patients en stade post-aigu ou chronique de la maladie afin de voir quand préconiser ce protocole.

- **Amélioration de la méthode d'enquête**

Au sujet de l'inclusion des orthophonistes, des aidants et de la participation active du patient, il faut garder à l'esprit que les professionnels sont parfois indisponibles et que l'on demande par ailleurs beaucoup à l'aidant et au patient. Dans une future étude, nous ne pensons pas qu'il faille reconsidérer l'implication de chacun, bien au contraire, mais seulement limiter le nombre de questions de nos enquêtes voire de s'entretenir avec eux de visu ou par téléphone pour simplifier la tâche de chacun.

- **Amélioration du choix des verbes personnels**

Concernant les gestes, nous avons vu qu'en étant liés aux verbes qu'ils symbolisent, ils perdaient en valeur informative et que le sens même pouvait échapper au patient (Cf. Réflexions sur la complexité de la représentation gestuelle de certains verbes). Or, notre protocole se base sur ce lien sémantique entretenu par le geste et le langage. Nous avons envisagé qu'un travail se limitant à des verbes facilement symbolisables par des gestes serait plus porteur, ce qui implique une diminution de la personnalisation du protocole aux besoins linguistiques du patient. Par ailleurs, comme vu ci-dessus (Cf. Réflexions sur les gestes), le patient présentant une légère anomie travaillera sur des verbes spécifiques pouvant compliquer la symbolisation par le geste. La solution à cette limite serait donc de reconsidérer les critères d'inclusion à notre protocole (Cf. infra).

- **Autres études pouvant proposer un travail d'évocation lexicale par auto-indiçage gestuel (seul ou combiné)**

Notre étude se basant sur un travail sémantique, il est apparu que les troubles phonétiques avaient pu gêner le patient dans son évocation. Aussi, notre protocole pourrait être combiné à une autre forme de rééducation comme la reconstruction phonétique ou un travail articulatoire pourrait d'abord être proposé pour ensuite permettre de travailler sur l'accès lexical.

En allant dans l'idée de CONROY et coll. (2009) qui suggèrent d'associer indiçages phonologique et sémantique afin d'améliorer la dénomination et d'après les travaux de FARRENQ et OLLIVIER (2010) et GALTIER (2012) nous savons la place qu'a l'aspect sensoriel dans l'évocation du langage. Aussi, il serait intéressant de proposer à des sujets présentant un manque du mot un protocole de rééducation sensorimoteur alliant aspects moteur et sensoriel en vue d'accéder à la dénomination.

En effet, nous émettons l'hypothèse qu'en maximisant les entrées sensorielles (vue, audition, sensibilité tactile, odorat et gestualité) l'évocation lexicale en serait d'autant plus facilitée. Par

exemple, pour l'item *orange* nous pouvons imaginer par exemple qu'en amplifiant les étayages tactile (toucher de l'écorce de l'orange), olfactif, gustatif et gestuel (geste de l'action presser l'orange, geste de forme, etc.) le nom sera plus facilement retrouvé.

Pour finir, dans la lignée de notre étude portant sur la gestualité comme soutien à l'évocation lexicale, peut-être que le théâtre permettrait d'aborder le travail de la gestualité (première phase de notre protocole) parfois complexe pour certains patients d'une manière plus naturelle. Cette étude s'inspirerait de celle menée par JOLY (2013) et proposerait un travail de la gestualité davantage axé sur le mime (gestes mimétiques) et l'art dramatique (gestes quasi-linguistiques sans parole). De plus, se mettre dans la peau d'un personnage pourrait être décomplexant pour certains patients dont le recours aux gestes n'a rien de naturel.

2.3.2 Suites possibles de notre protocole

- **Redéfinition des critères d'inclusion à notre protocole**

Peut-être serait-il préférable que les patients qui bénéficient de ce protocole de rééducation ne présentent pas un léger manque du mot, les verbes à travailler étant plus difficiles à sélectionner (et nous avons vu la complexité que pouvait représenter la symbolisation gestuelle d'un verbe spécifique) et le patient peut être moins tenté de recourir au geste pour s'auto-étayer. Il serait également plus judicieux que les patients inclus n'aient pas de problématiques complexes associant troubles arthriques et anomie ou que l'anarthrie ne soit pas massive car elle gênerait toute tentative d'auto-indiçage.

Enfin, concernant la présence de troubles cognitifs, nous avons pensé qu'il serait plus pertinent d'effectuer un travail cognitif en amont avant de proposer ce protocole. Voire de reconsidérer les critères d'inclusion de notre protocole.

- **Durée du protocole**

Si les patients de notre population semblent a priori satisfaits et désireux de poursuivre un travail sur l'anomie, ce protocole de rééducation pourrait être effectué sur une plus longue durée et ainsi remédier à l'effet test-retest.

- **Amélioration de la personnalisation du protocole**

Certaines limites liées à la personnalisation du protocole pourraient être réduites. En effet, le temps passé à personnaliser ce protocole étant incompressible et partant de l'idée que l'on ne peut imposer des verbes à travailler au patient (si l'on respecte la trame de ce protocole), il est préférable qu'à l'avenir plus de souplesse soit accordée dans l'analyse des productions du patient en prenant exemple de la cotation du D.V.L.38 qui accorde des points quand des formes proches du verbe cible ou une périphrase sont produites. Ainsi on pourrait se satisfaire de la production en dénomination après auto-indiçage gestuel et ce, que le verbe soit à la forme infinitive ou conjuguée, soit défini par une périphrase, que le groupe complément du verbe soit omis ou que le verbe émis soit un synonyme du verbe cible ; l'essentiel étant que la personne évoque un verbe qui suffise à ce qu'elle soit comprise. Cette perspective ne vaut que si l'on autorise que le geste aide le patient à exprimer l'idée générale de son message et pas un mot spécifiquement.

- **Analyse des séances**

Pour l'analyse des séances, dans un souci de gestion du temps et pour éviter les aléas des outils technologiques, mieux vaudrait-il se limiter aux notes prises « sur le vif » quitte à se servir d'un enregistrement dans les situations nécessitant une analyse fine et précise comme les passations d'épreuves.

- **Place de l'auto-indiçage gestuel dans la rééducation orthophonique globale**

De plus, si la validation de notre hypothèse atteste de la faisabilité de notre protocole, il serait peut-être plus envisageable qu'il soit intégré par l'orthophoniste au sein de sa prise en charge globale. Par ailleurs, le travail de personnalisation du protocole pourrait être simplifié par la création d'une banque de vidéos sur laquelle s'appuierait l'orthophoniste dans la mise en œuvre de notre outil de rééducation de l'anomie des verbes.

- **Protocole d'auto-indiçage gestuel et pluridisciplinarité**

En outre, le travail en coordination interdisciplinaire est également intéressant afin de solliciter si besoin l'aide d'autres professionnels mieux qualifiés dans la rééducation de la gestualité. Par exemple, il est envisageable de recourir à l'aide d'un professionnel spécialisé quand des patients, désireux de s'entraîner à soutenir leur langage oral par des gestes, sont gênés par des troubles praxiques importants.

Conclusion

Notre étude cherchait un moyen de soutenir l'évocation lexicale de verbes des patients présentant une aphasie consécutive à un A.V.C. gauche.

Notre problématique a été élaborée à partir de trois constats majeurs. D'abord, nous avons établi que le geste est lié au langage et que notre système sémantique s'élabore à partir d'informations sensori-motrices. Ensuite, dans la pratique orthophonique, nous avons constaté que la modalité gestuelle est majoritairement utilisée afin de suppléer ou de compléter la communication verbale, la gestualité ayant très peu été envisagée dans l'optique de soutenir l'expression orale. Notre troisième constat était que le verbe est une classe grammaticale délaissée des auteurs.

Dès lors, tout au long de notre étude, nous nous sommes attachés à démontrer la faisabilité d'un protocole de rééducation personnalisé visant à entraîner le patient anomique à produire spontanément des gestes afin de soutenir son évocation lexicale de verbes. Nous avons émis deux hypothèses que nous avons tenté de confirmer par la mise en place de cette rééducation de l'anomie et par l'analyse quantitative et qualitative des résultats pré- et post-thérapie.

De par cette étude, nous avons pu prouver qu'une thérapie personnalisée de l'anomie proposant la gestualité comme outil de facilitation de l'évocation lexicale de verbes est réalisable. En outre, nous avons pu montrer qu'en associant ce protocole à une rééducation orthophonique classique, il est possible que des patients améliorent leur dénomination orale de verbes et communiquent mieux.

Toutefois, il serait utile de confirmer ce dernier résultat en proposant cette rééducation à un échantillon plus important de patients. Pour approfondir nos résultats, il pourrait être envisagé d'inclure autant de patients en phase subaiguë qu'en phase chronique afin de comparer la validité d'un tel protocole à ces deux stades de la maladie. De plus, la durée du protocole pourrait se prolonger conformément aux souhaits des patients et ainsi éviter tout biais de test-retest. Par ailleurs, il serait profitable d'adapter au mieux ce protocole à la pratique des orthophonistes, en créant notamment une banque de vidéos sur laquelle pourrait s'appuyer le thérapeute.

De surcroît, la perspective la plus porteuse de ce travail serait d'imaginer une rééducation associant un travail phonétique à notre thérapie sémantique. Nous pensons en effet qu'en proposant cette double rééducation aux patients présentant des troubles de la programmation articulaire et de l'évocation lexicale, ces patients seraient moins limités au niveau arthrique pour auto-indicer leur évocation par le biais de gestes. Ainsi, ces conditions optimales pourraient-elles permettre une généralisation du recours à l'auto-étayage gestuel à d'autres tâches d'évocation lexicale n'ayant pas fait l'objet d'un apprentissage. L'objectif étant qu'à terme le patient retrouve une expression orale fonctionnelle soutenue si besoin par le geste.

In fine, nous souhaitons exprimer les sentiments positifs de valorisation et de satisfaction qui émanaient des patients lorsque, peinant à évoquer un mot, ils y parvenaient avec ou sans l'aide de gestes. Nous sommes convaincus de l'utilité d'exploiter cette compétence chez les patients qu'ils soient sensibles ou très peu réceptifs à l'utilisation de gestes. Aussi, nous pouvons imaginer qu'un travail de groupe proposant une approche théâtrale serait un moyen décomplexant pour certains d'avoir recours à cette gestualité proche parfois du mime.

Séverine BODIN

Xavier DE BOISSEZON

Bibliographie

BELHADEF V. Reconnaissance de pantomimes et utilisation du geste en P.A.C.E. Tours : Mémoire d'orthophonie, 1996 : 105.

BENICHOU G. L'utilisation du Makaton auprès de personnes aphasiques en institution court et moyen séjour. Témoignage d'une orthophoniste. Tam Tam Makaton, 2011.

BENICHOU D. Manuel d'application pratique de la thérapie mélodique et rythmée. Bruxelles : De Boeck – Solal, 2013 : 140 / 84.

BENICHOU D. Rééduquer l'aphasie. Méthode PACE. Louvain-la-Neuve : De Boeck-Solal, 2015 : 27.

BLONDEL A., EUSTACHE F. Apraxies et troubles de l'organisation gestuelle. Traité de neuropsychologie clinique. Neurosciences cognitives et cliniques de l'adulte. Bruxelles : De Boeck, 2008 : 691-712.

BONIN P. Psychologie du langage. La fabrique des mots. Approche cognitive. Bruxelles : De Boeck Supérieur, 2013 : 378.

BOULENGER V. Le Langage et l'Action : Dynamique des liens fonctionnels unissant verbes d'action et contrôle moteur. Lyon : Thèse de Doctorat de l'Université Lumière Lyon II - Spécialité : Neuropsychologie, 2006 : 325.s

BRIN-HENRY F., COURRIER C., LEDERLE E., MASY V. Dictionnaire d'Orthophonie. Isbergues : Ortho Edition, 2011 : 303.

BURGUN I. Quand les gestes et la parole ne font qu'un. Interview de FRAK V. pour Agence Science-Press, 2014.

CAILLAUD A., CHARVET C. Bébé : le langage à portée de mains. Apports des signes pour bébés chez les enfants de 0 à 2 ans accueillis en crèche. Lille : Mémoire d'Orthophonie, 2012 : 108.

CAMBIER J., MASSON M., MASSON C., DEHEN H. Neurologie. Abrégés. Issy-les-Moulineaux : Elsevier Masson, 2012 : 539.

CARAMAZZA A., & HILLIS A.E. (1990). Where do semantic errors come from ? *Cortex*, 26, 95-122.

CARAMAZZA A., HILLIS A.E., RAPP B.C. The multiple semantic hypothesis : Multiple confusions ? *Cognitive Neuropsychology* : 1990, 7 (3), 161-189.

CHOMEL-GUILLAUME S., LELOUP G., BERNARD I. Les aphasies. Evaluation et rééducation. Issy-les-Moulineaux : Elsevier Masson, 2010 : 268.

CONROY P., SAGE K., LAMBON RALPH M.A. Errorless and errorful therapy for verb and noun naming in aphasia. *Aphasiology*, 2009a, 23(11) : 1311–1337.

CONROY P., SAGE K., LAMBON RALPH M.A. The effects of decreasing and increasing cue therapy on improving naming speed and accuracy for verbs and nouns in aphasia. *Aphasiology*, 2009b, 23(6) : 707–730.

COSNIER J., VAYSSE J., FEYEREISEN P., BARRIER G. Geste, cognition et communication. Presses universitaires de Limoges, 1997 : 138.

DE SIGLY F. Le questionnaire. L'enquête et ses méthodes. Paris : Armand Colin, 2012 : 124.

DULAC M., SOULIE B. La dénomination de verbes d'action chez les patients atteints de la maladie d'Alzheimer. Toulouse : Mémoire d'orthophonie, 2009 : 145.

DULLIN C., SIVIGNON F. Evaluation des représentations sémantiques chez le sujet sain : élaboration d'un protocole pilote avec apport de l'électroencéphalographie. Lyon : Mémoire d'orthophonie, 2012 : 109.

EUSTACHE F., LECHEVALIER B. Langage et aphasia. Séminaire Jean-Louis Signoret. Bruxelles : DeBoeck Université, 1993 : 292.

EUSTACHE F., LAMBERT J., VIADER F. Rééducations neuropsychologiques : historique, développements actuels et évaluation. Séminaire Jean-Louis Signoret. Bruxelles : De Boeck Université, 1997 : 81-96.

FERRAND L. La dénomination d'objets : théories et données. *L'année psychologique*, 1997 ; Volume 97, numéro 1 : p. 113-146.

FRAK V., TATJANA N. Le langage au bout des doigts. Les liens fonctionnels entre la motricité et le langage. Canada : Presses de l'Université du Québec, 2014 : 218.

GIL R. Neuropsychologie. Abrégés. Issy-les-Moulineaux : Elsevier Masson, 2014 : 547.

GOODGLASS H. et WINGFIELD A. Anomia : Neuroanatomical and cognitive correlates. San Diego : Academic Press ; 1997 : 224.

GOURHANT A., NEMTCHENKO A. Effet des gestes dans une tâche de dénomination chez les patients anomiques : Etude de cas multiples. Lyon : Mémoire d'orthophonie, 2012 : 96.

HAMMELRATH C. ROTRU R. WIHELM S. Elaboration et standardisation d'un test de dénomination de verbes lexicaux. Glossa, 2000, n°73 : 16-28.

HAMMELRATH C. Dénomination de verbes lexicaux en images D.V.L. 38, Isbergues : Ortho-édition, 2005.

HOLLAND A., FORBES M.M. Aphasia Treatment : World Perspectives. Springer, 2013 : 377.

HUMPHREYS G. W., RIDDOCH M. J., QUINLAN P. T. Cascade process in picture identification. Cognitive Neuropsychology, 5. 1988 : p. 67-103.

KEMPEN G., HUIJBERS P. The lexicalization process in sentence production and naming : Indirect election of words. Cognition, 14. 1983 : p. 185-209.

JOLY A. La fonction pragmatique du langage est-elle améliorée chez la personne aphasique par une pratique en groupe du jeu de rôle en orthophonie ? Nancy : Mémoire d'orthophonie, 2013 : 121.

JOUSSE M. L'anthropologie du geste. Paris : Les Éditions Resma, 1969 : 395.

JUDET A. La communication des patients aphasiques non fluents est-elle améliorée par l'apprentissage de gestes ? Lille : Mémoire d'orthophonie, 2010 : 233.

KREJDLIN G. Le langage du corps et la gestuelle (kinésique) comme champs de la sémiotique non-verbale : idées et résultats. Université de Paris-Sorbonne, UFR d'Études slaves, Cahiers slaves, n° 9, 2007, p. 1-23.

KIOUA A. Contribution à l'étude des stratégies de compensation d'un déficit anomique au moyen de gestes mimétiques. Toulouse : Thèse de doctorat en neuropsycholinguistique, 1998 : 254.

LAMBERT J. Rééducation du langage dans les aphasies. Les approches thérapeutiques en Orthophonie. Isbergues : Ortho Edition, 2013 : 37-100.

LAVOIE M., ROUTHIER S., LEGARE A., MACOIR J. Treatment of verb anomia in aphasia : efficacy of self-administered therapy using a smart tablet. *Neurocase* : 2016, 22(1) :109-118.

LECHEVALIER B., EUSTACHE F., VIADER F. *Traité de neuropsychologie clinique. Neurosciences cognitives et cliniques de l'adulte.* Bruxelles : De Boeck, 2008 : 1016.

LE DORZE G. et PITTZ C. A case study evaluation of the effects of different techniques for the treatment of anomia. *Neuropsychological Rehabilitation : An International Journal*, Volume 5, 1-2, 1995 : 51-65.

LE GALL D. Apraxies idéomotrice et idéatoire : Revue critique de littérature. *Revue Neuropsychologiques*, 1992, 2 : 325-371.

LEVELT W. L. M. *Speaking : From intention to articulation.* Cambridge : MIT Press, 1989 : 566.

LEVELT W. L. M., ROELOFS A., MEYER A. S. A theory of lexical access in speech production. *Behavioral and Brain Sciences*, 22. 1999 : p. 1-75.

LISSANDRE J.P. La PACE comme outil palliatif de communication. Actes de la journée : Communication palliative chez l'adulte. Limoges : SOFMERR, 1996.

LISSANDRE J.P., PREUX P.M., LEBRETON F., MUNOZ M., SALLE J.Y., DUMAS M., MOREAU J.J., DUDOGNON P. Reconnaissance de pantomimes et utilisation du geste en PACE. *Corrélations. ENTRETIENS D'ORTHOPHONIE*, 1998 : 71-78.

LISSANDRE J.P., PREUX P.M., SALLE J.Y., MUNOZ M., DUMAS M., VALLAT J.M., MOREAU J.J., DUDOGNON P. Les thérapies pragmatiques et la PACE. *Aphasie*, 2000 : 141-148.

MANCHON M. *Le lexique des verbes en dénomination orale d'action : étude exploratoire chez l'aphasique et étude en IRMf chez le sujet sain.* Toulouse : Doctorat en Sciences du Langage Neuropsycholinguistique, 2011 : 351.

MARANGOLO P., BONIFAZI S., TOMAIUOLO F., CRAIGHERO L., COCCIA M., ALTOE G., ... CANTAGALLO A. Improving language without words : first evidence from aphasia. *Neuropsychologia*, 2010, 48(13) : 3824–3833.

MARTINET A. *Eléments de linguistique générale.* Paris : Armand Colin, 1970 : 223.

MAZAUX J.-M., BRUN V., PELISSIER J. Aphasie. Rééducation et réadaptation des aphasies vasculaires. Paris : Masson, 2000, 2001 : 231.

MAZAUX J.-M., PRADAT-DIEHL P., BRUN V. Aphasies et aphasiques. Issy-les-Moulineaux : Elsevier Masson, 2007 : 324.

MEM LANG J. Naming and repetition in aphasia : steps, routes, and frequency effects. US National Library of Medicine National Institutes of Health. 2010 ; 63 (4) : 541-559.

NESPOULOUS J.-L. Geste et discours. Etude du comportement gestuel spontané d'un aphasique en situation de dialogue. Sémiologie et analyse du discours en pathologie du langage. 1979, 36 :100-121.

NESPOULOUS J.-L., JOANETTE Y., ROCH LECOURS A. Protocole Montréal-Toulouse d'examen linguistique de l'aphasie. Isbergues : L'Ortho Edition, 1992.

NICKELS L., BEST W. Therapy for naming disorders (Part II) : Specifics, surprises and suggestions. Aphasiology, 10, 1996 :109-136.

NICKELS J. Therapy for naming disorders : Revisiting, revising, and reviewing. Aphasiology, 16, 10-11, 2002 : 935-979.

NICKELS J. Improving word finding : Practice makes (closer to) perfect ? Aphasiology, 16, 10-11, 2002 : 1047-1060.

PALMER R., ENDERBY P., COOPER C., LATIMER N., JULIOUS S., PATERSON G., ... HUGHES H. Computer therapy compared with usual care for people with long-standing aphasia poststroke: a pilot randomized controlled trial. Stroke, 2012, 43(7) : 1904–1911.

PEACH R.K. Language-Oriented Treatment : A Psycholinguistic Approach to Aphasia. Language Intervention Strategies in Aphasia and Related Neurogenic Communication Disorders. Philadelphia : Wolters Kluwer Health, 2008 : 565-594.

PESCHET L. Mise en place du programme Makaton auprès de personnes aphasiques : études de cas. Bordeaux : Mémoire d'orthophonie, 2005 : 292.

RIDDOCH M. J., HUMPHREYS G. W. Visual object processing in optic aphasia : a case of semantic access agnosia. Cognitive neuropsychology, 4. 1987, p. 131-185.

ROCH LECOURE A., LHERMITTE F. L'aphasie. Flammarion médecine sciences. Paris : Les presse de l'université de Montréal, 1979 : 657.

RODRIGUEZ A. D., RAYMER A.M., GONZALEZ ROTH, L.J. Effects of gesture verbal and semanticphonologic treatments for verb retrieval in aphasia. *Aphasiology*, 2006, 20(2-4) : 286–297.

ROUSSEAU M., DELACOURT A., WYRZYKOWSKI N., LEFREUVRE M. Test Lillois de Communication. Ortho Edition, 2001.

ROSE M., DOUGLAS J. Treating a semantic word production deficit in aphasia with verbal and gesture methods. *Aphasiology*, 22, 2008 : 20-41.

ROSE M., DOUGLAS J. The effects of semantic and gesture treatments on verb retrieval and verb use in aphasia. *Aphasiology*, 22, 7-8, 2008 : 691-706.

ROTH L.J.G., OCHIPA C., HEILMAN K.M. A cognitive neuropsychological model of limb praxis. *Cognitive Neuropsychology*, 1991, 8(6) : 443-458.

ROUTHIER S. Nouvelles approches pour la prise en charge de l'anomie dans l'aphasie post-accident vasculaire cérébral et dans l'aphasie primaire progressive. Thèse. Doctorat en médecine expérimentale. Québec, 2014 : 157.

ROY E.A., SQUARE P.A. Common consideration in the study of limb, verbal and oral apraxia. *Neuropsychological studies of apraxia and related disorders*. Amsterdam : Elsevier, 1985 : 111-161.

SERON X., JEANNEROD M. *Neuropsychologie humaine*. Liège : Mardaga, 1998 : 615.

SERON X., VAN DER LINDEN M. *Traité de neuropsychologie clinique de l'adulte*. Tome 1 – Evaluation. Deuxième édition. Louvain-la-Neuve : De Boeck Solal, 2014 : 843.

SEVE-FERRIEU N. *Neuropsychologie corporelle, visuelle et gestuelle*. Du trouble à la rééducation. 4^{ème} édition. Issy-les-Moulineaux : Elsevier Masson, 2014 : 294.

SILVERI M. C., GAINOTTI G. Interaction between vision and language in category-specific semantic impairment, *Cognitive Neuropsychology*, 5. 1988, p. 677-710.

SIGNORET J.L., NORTH P. *Les apraxies gestuelles*. Paris : Masson, 1979.

SKELLY M., SCHINSKY L., SMITH R.W., DONALDSON R.C., GRIFFIN J.M. American Indian sign : a gestural communication system for the speechless. Arch. Phys.Med. Rehabil., 1975, 56 : 156-60.

VAN EECKHOUT P. Thérapie Mélodique et Rythmée. Aphasie und verwandte Gebiete, 2010, 1, vol. 25.

VIADER F., EUSTACHE F., LECHEVALIER B. Espace, geste, action. Neuropsychologie des agnosies spatiales et des apraxies. Séminaire Jean Signoret. Bruxelles : De Boeck Université, 2000, 359.

WEBSTER J., MORRIS J., FRANKLIN S. Effects of therapy targeted at verb retrieval and the realisation of the predicate argument structure : A case study. Aphasiology, 19, 5, 2005 : 748-764.

Sitographie

<http://www.cnrtl.fr/definition/>

http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/synthese_orthophonie_reeducation_du_langage.pdf

<http://www.makaton.fr/>

<http://www.sciencepresse.qc.ca/actualite/2014/07/28/quand-gestes-parole-ne-font-quun>

<https://www.uwo.ca/fhs/csd/ebp/reviews/2010-11/Balagopal.pdf>

Annexes

Tables des annexes

<u>Annexe 1</u> : Lettre explicative destinée aux orthophonistes.....	3
<u>Annexe 2</u> : Lettre explicative destinée aux patients.....	5
<u>Annexe 3</u> : Questionnaire de pré-thérapie destiné aux patients.....	6
<u>Annexe 4</u> : Questionnaire de pré-thérapie destiné aux aidants.....	13
<u>Annexe 5</u> : Questionnaire de pré-thérapie destiné aux orthophonistes.....	20
<u>Annexe 6</u> : Questionnaire de post-thérapie destiné aux patients.....	27
<u>Annexe 7</u> : Questionnaire de post-thérapie destiné aux aidants.....	34
<u>Annexe 8</u> : Questionnaire de post-thérapie destiné aux orthophonistes.....	40
<u>Annexe 9</u> : Organigramme des séances.....	47
<u>Annexe 10</u> : Phase 1 – Séance 1.....	52
<u>Annexe 11</u> : Phase 1 – Séance 2.....	55
<u>Annexe 12</u> : Phase 2 – Séance 7.....	58
<u>Annexe 13</u> : Phase 3 – Séance 13.....	61
<u>Annexe 14</u> : Travail du pointage et de la réalisation d'action hétéro- et autocentrés.....	63
<u>Annexe 15</u> : Résultats des bilans des quatre patients en pré- et post-thérapie.....	65
<u>Annexe 16</u> : Evolution de la dénomination des verbes du D.V.L.38 travaillés chez Mme NANI	74
<u>Annexe 17</u> : Evolution de la dénomination des verbes du D.V.L.38 travaillés chez M. MISE...	75
<u>Annexe 18</u> : Evolution de la dénomination des verbes du D.V.L.38 travaillés chez M. JARE...	75
<u>Annexe 19</u> : Evolution de la dénomination des verbes du D.V.L.38 travaillés chez M. FIAL....	76
<u>Annexe 20</u> : Dénomination des verbes personnels de Mme NANI.....	76

<u>Annexe 21</u> : Dénomination des verbes personnels de M. MISE.....	77
<u>Annexe 22</u> : Dénomination des verbes personnels de M. JARE.....	77
<u>Annexe 23</u> : Dénomination des verbes personnels de M. FIAL.....	78
<u>Annexe 24</u> : Regards de Mme NANI et de son conjoint suite au suivi.....	79
<u>Annexe 25</u> : Regards des orthophonistes de Mme NANI avant et après le suivi.....	80
<u>Annexe 26</u> : Regards de M. MISE et de son épouse suite au suivi.....	81
<u>Annexe 27</u> : Regards des orthophonistes de M. MISE.....	82
<u>Annexe 28</u> : Regards de M. JARE et de son épouse suite au suivi.....	83
<u>Annexe 29</u> : Regard de l'orthophoniste de M. JARE.....	84
<u>Annexe 30</u> : Regards de M. FIAL et de son épouse suite au suivi.....	85
<u>Annexe 31</u> : Regard de l'orthophoniste de M. FIAL.....	86

Annexe 1 : Lettre explicative destinée aux orthophonistes

Objet : Recherche de patients pour un mémoire de recherche en orthophonie

Toulouse, le 25 octobre 2015

Madame, Monsieur,

Etudiante en quatrième année en orthophonie au Centre de Formation de Toulouse, je réalise un mémoire de fin d'études encadré par Mme Séverine BODIN, orthophoniste au CHU de Rangueil et par le Pr Xavier de BOISSEZON, médecin physique et de réadaptation.

Mon mémoire porte sur la faisabilité et l'intérêt d'un protocole de rééducation de la dénomination par accès gestuel chez un patient aphasique présentant un manque du mot.

Partant du constat que l'auto-indiçage gestuel peut être un étayage intéressant à proposer à la personne aphasique en situation d'échec de dénomination, nous avons élaboré un protocole de rééducation de l'anomie par le geste.

Notre protocole s'adresse à des personnes présentant une **aphasie non-fluente** avec une **anomie, consécutive à un AVC gauche**, en **phase post-aiguë** ou **chronique**. Le **niveau de compréhension doit par ailleurs être suffisant** pour comprendre des consignes et suivre un protocole de rééducation préalablement établi. Ces adultes devront être **droitiers** et **français de langue maternelle**.

Seront exclues de notre protocole les personnes présentant :

- × une aphasie fluente,
- × un trouble majeur de la compréhension,
- × une pathologie neuro-dégénérative,
- × une pathologie psychiatrique,
- × un traumatisme crânien,
- × une tumeur cérébrale,
- × une mise sous tutelle.

Aussi, si parmi vos patients, certains souhaiteraient travailler leur manque du mot à travers une approche gestuelle en plus de leur prise en charge orthophonique, veuillez SVP me contacter au plus vite au 06 71 75 13 89 ou par mail pauline-cabrera@orange.fr . Vous pouvez également contacter Mme Séverine BODIN au 05 61 32 28 98 ou par mail bodin.s@chu-toulouse.fr.

Conformément à notre protocole, ce travail d'une durée de **2 mois et demi** devra comporter trois temps, soit :

- 1) une évaluation se déroulant entre novembre et début décembre 2015. Elle permettra d'inclure les patients, d'objectiver un manque du mot et de déceler d'éventuels troubles associés (apraxie) ; si vous avez réalisé récemment certains des tests que nous

envisageons de proposer, nous veillerons à ne pas les refaire passer en utilisant vos résultats.

- 2) une rééducation composée de séances bi-hebdomadaires d'une durée de 30 minutes chacune. Durant les 9 semaines de rééducation soit 18 séances en tout, nous travaillerons la dénomination de verbes par indiçage gestuel. Ce protocole rééducatif se subdivise en trois phases de travail progressives et qui seront présentées en détail au patient. Les dates, horaires et lieu des séances seront établis avec le patient et son entourage en fonction des disponibilités de chacun. Bien entendu, nous pourrons faire le point avec vous sur la prise en charge (présentation du protocole, organisation des 2 mois et demi de la rééducation orthophonique entre notre protocole et votre prise en charge).
- 3) une réévaluation du patient afin de déterminer une éventuelle amélioration de son manque du mot et de sa communication par cette stratégie rééducative.

Je vous remercie d'avance pour l'intérêt que vous porterez à mon mémoire et espère que vos patients seront motivés par ma proposition de travail.

Je me tiens à votre entière disposition pour tout complément d'information ou si vous souhaitez me rencontrer et vous prie de croire, Madame, Monsieur, en l'expression de mes sentiments respectueux.

Pauline CABRERA

Annexe 2 : Lettre explicative destinée aux patients

A Toulouse, le 26 octobre 2015

Madame, Monsieur,

Je suis étudiante en quatrième année d'orthophonie au Centre de Formation de Toulouse. Dans le cadre de mon mémoire de recherche de fin d'études, je travaille sur le moyen de diminuer et compenser les difficultés de langage qui touchent les personnes aphasiques ayant eu un Accident Vasculaire Cérébral (A.V.C.).

Avec l'équipe du service de Médecine Physique et Réadaptation du CHU Rangueil, j'ai élaboré un protocole de rééducation visant à trouver et à travailler avec vous un moyen de combler vos difficultés d'expression par le geste. En effet, le geste peut aider à dire le mot qui ne vient pas. Aussi, nous travaillerons ensemble à définir le geste qui viendra soutenir votre langage.

Dans ce protocole je vous propose de travailler la dénomination de verbes au cours d'un programme en plusieurs étapes, pendant environ 2 mois et demi.

Les deux premières séances dureront chacune 1h et je vous soumettrai différentes épreuves afin de tester notamment votre langage oral, votre compréhension, votre mémoire ainsi que votre capacité à réaliser des mouvements coordonnés.

Puis nous nous verrons deux fois par semaine durant neuf semaines pour la partie rééducation qui se divise en trois phases :

- 1) D'abord nous travaillerons la gestualité et nous chercherons ensemble quels verbes vous aimeriez dire plus facilement et plus rapidement ;
- 2) Ensuite, nous nous exercerons pour relier le geste au langage oral à travers divers supports ;
- 3) Enfin, nous discuterons ensemble autour de divers sujets ; ce sera l'occasion de voir si l'aide par le geste vous est utile en situation de conversation !

Après ces deux mois et demi de rééducation, nous nous reverrons deux fois et je réévaluerai vos capacités. Bien sûr, je vous tiendrai au courant de vos résultats et des résultats de mon étude.

Je me tiens à votre disposition si vous souhaitez d'autres renseignements, et vous remercie par avance de votre participation.

Je vous prie de croire Madame, Monsieur, en l'expression de mes sentiments respectueux.

Pauline CABRERA
06 71 75 13 89
pauline-cabrera@orange.fr

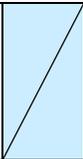
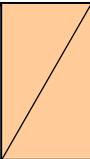
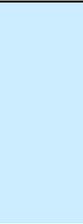
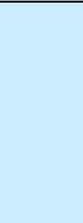
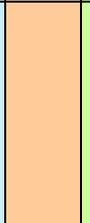
Annexe 3 : Questionnaire de pré-thérapie destiné aux patients

PRESENTATION	
PRESENTATION AU PATIENT	<i>Bonjour, je m'appelle Pauline CABRERA, je suis étudiante en orthophonie et si vous êtes d'accord on se rencontrera deux fois par semaine pour travailler ensemble. Nous essaierons de voir si le fait de faire des gestes vous aide à mieux trouver les mots, particulièrement ceux qui parlent d'actions.</i>
PRESENTATION DU PROJET	<ul style="list-style-type: none">➤ Vérifier si le patient a eu connaissance de la lettre explicative lui étant adressée, si non la lui remettre et la lire ensemble.
PRESENTATION DU QUESTIONNAIRE	<ul style="list-style-type: none">➤ Remplir le questionnaire ensemble.➤ Préciser au patient :<ul style="list-style-type: none">○ qu'il n'y a aucune bonne ou mauvaise réponse ;○ qu'on peut passer à une autre question s'il le souhaite ;○ que ses réponses sont strictement confidentielles et ne seront pas divulguées.➤ Buts du questionnaire :<ul style="list-style-type: none">○ connaître son ressenti et son vécu au sujet du langage oral et de la communication ;○ savoir comment inclure notre protocole à son projet thérapeutique.➤ Pour répondre aux questions, tous les moyens de communication peuvent être utilisés (gestes, papier, ardoise, classeurs de communication, etc.)

COMPETENCES et INFORMATIONS	N°	INFORMATIONS A RECENSER		INFORMATIONS RECUEILLIES			REMARQUES
				Oui	Non	? ⁹⁹	
EXPRESSION DIRIGEE	1-	Vérifier avec lui/elle son nom, prénom et âge et les informations qui suivent s'il/elle ne les évoque pas :	Quel est/était votre métier ?				
			Où vivez-vous ?				
			Avez-vous un(e) conjoint/e ?				Observer si son prénom est donné :
			Avez-vous des enfants ? Si, oui combien ? Et comment s'appellent-ils ? Quels métiers font-ils ?				
	2-	Avez-vous d'autres personnes qui font partie de votre entourage (famille, amis) ?					

⁹⁹ « Patient(e) ne sait pas »

	3-	Qu'est-ce que vous aimez faire dans la vie ? / Que faites-vous de votre temps libre ? Si échec : Vous faites, du sport, du jardinage ... ?						
	4-	Etes-vous une personne qui parle beaucoup ou peu ?						
VIE SOCIO-FAMILIALE	5-	Depuis l'A.V.C., continuez-vous de fréquenter/voir votre famille ? Vos amis ?						
	6-	Combien de temps êtes-vous seul(e) en moyenne dans la journée ?				a. < 3h		
						b. de 3 à 9h		
						c. > 9h		
	7-	Combien de temps en moyenne êtes-vous en présence d'une personne dans la journée ?					a. < 3h	
							b. de 3 à 9h	
c. > 9h								
8-	A cause de votre A.V.C., avez-vous dû cesser des activités ? Si oui, lesquelles ? Aimeriez-vous les reprendre ?							

	9-	Aimeriez-vous commencer d'autres activités ? Si oui, lesquelles ?						
MODES D'EXPRESSION UTILISES	10-	Pour communiquer, utilisez-vous ...	a. Le langage oral ?					
			b. L'écriture ?					
			c. Des gestes ?					
			d. Le dessin ?					
EXPRESSION EN SITUATION DUELLE	11-	Prenez-vous la parole lorsque vous êtes seul(e) avec une personne de votre entourage ? Si non, pourquoi ?						
EXPRESSION AVEC UN GROUPE	12-	Prenez-vous la parole lorsque vous êtes entouré(e) de plusieurs personnes de votre entourage ? Si non, pourquoi ?						

	13-	Etes-vous gêné par l'aphasie dans votre quotidien ?	a. Pas du tout				
			b. Un peu				
			c. Modérément				
			d. Beaucoup / énormément				
DIFFICULTES COMMUNICATI ONNELLES	14-	Avez-vous du mal à trouver les mots ?					
		Êtes-vous gêné(e) pour dire certains mots en particulier ? (mots longs, mots contenant certains sons, noms, verbes, adjectifs, etc.)					
	15-	Si oui, à quel(s) moment(s) ressentez-vous plus de difficultés pour parler ?					
STRATEGIES DE COMPENSA TION	16-	Quand vous ne parvenez pas à vous faire comprendre, que faites-vous ?				<ul style="list-style-type: none"> - Abandonne-t-il/elle ? - Gestes ou mimes ? - Mimiques faciales ? 	

	17-	Utilisez-vous des aides externes pour communiquer ? (papier, ardoise, classeurs de communication, carnet de mots, d'images ou de photos classées, cartes, livres, objets, téléphone portable, objet informatisé, etc.)					
	18-	Pensez-vous que faire des gestes peut vous aider à dire des mots ?					
	19-	Avec votre orthophoniste, avez-vous déjà travaillé avec les gestes pour trouver les mots ?					
		Avez-vous pu faire venir les mots ?					
	20-	Utilisez-vous la main gauche dans les activités de la vie quotidienne ? (pour la toilette, pour manger, vous habiller, écrire, etc.)					

DEMANDE ET ATTENTES	21-	Souhaitez-vous travailler précisément à trouver les mots plus facilement ?					
	22-	Qu'attendez-vous de l'aide que je vous propose ?					
	23-	Avez-vous compris le travail que je vous propose de faire ensemble ?					
	24-	Avez-vous des questions ? Des demandes particulières à me faire par rapport à ce que vous propose ?					

Annexe 4 : Questionnaire de pré-thérapie destiné aux aidants

Je souhaiterais avoir votre avis sur les questions qui suivent, aussi je vous demanderais de remplir ce questionnaire seul(e).

En effet, les objectifs de ce questionnaire sont :

- de mieux connaître votre proche ;
- d'avoir une vision la plus précise possible des possibilités et des difficultés de votre proche pour parler, et plus généralement communiquer (grâce à votre point de vue, celui de votre proche et celui de son orthophoniste) ;
- d'adapter au mieux le protocole à la demande de votre proche.

Concernant les réponses à apporter :

- Selon les questions vous aurez la possibilité de répondre « *oui* », « *non* », « *je ne sais pas* » mis pour « ? » et de justifier votre réponse dans la partie « *commentaires* ». Il n'est d'ailleurs pas nécessaire de répondre de manière détaillée à toutes les questions ;
- Si vous ne savez quoi répondre à une question, cochez la case « ? » ;
- Vos réponses sont strictement confidentielles et ne seront pas divulguées.

Enfin, si besoin, je reste disponible pour vous aider à le remplir.

Pauline CABRERA

06 71 75 13 89

Pauline-cabrera@orange.fr

INFORMATIONS	N°	INFORMATIONS A RECENSER	INFORMATIONS RECUEILLIES			
			Oui	Non	? ¹⁰⁰	Commentaires
PERSONNALITE	1-	Avant l'A.V.C., votre proche était-il quelqu'un qui échangeait beaucoup au quotidien ?				
	2-	A-t-il conservé l'envie de communiquer ?				
VIE SOCIO-FAMILIALE	3-	Qui constitue l'entourage habituel de votre proche ? <i>Il s'agit des personnes qu'il côtoie quotidiennement, avec qui il vit.</i>				
	4-	Depuis l'A.V.C., continue-t-il de fréquenter/voir sa famille ? Ses amis ?				
	5-	En moyenne, combien de temps est-il en présence d'une personne dans la journée ?	a. < 3h	b. de 3 à 9h	c. > 9h	

¹⁰⁰ « Je ne sais pas »

	6-	Des suites de l'AVC, a-t-il dû cesser des activités ? Lesquelles ?				
MODES D'EXPRESSION UTILISES	7-	Pour communiquer, utilise-t-il ... <i>(cochez le ou les moyens qu'il utilise pour communiquer)</i>	a. Le langage oral ?			
			b. L'écriture ?			
			c. Des gestes ?			
			d. Le dessin ?			
EXPRESSION EN SITUATION DUELLE	8-	Prend-il la parole lorsqu'il est seul avec une personne de son entourage ?				
EXPRESSION AVEC UN GROUPE	9-	Prend-il la parole lorsqu'il est entouré de plusieurs personnes de son entourage ?				
DIFFICULTES POUR COMMUNIQUER		Savez-vous quelles sont ses difficultés pour communiquer ?				
	10-	Est-il gêné pour dire certains mots en particulier ? (mots longs, mots contenant certains phonèmes, noms, verbes, adjectifs, etc.)				

	11-	A quel(s) moment(s) le percevez-vous le plus en difficulté ?				
STRATEGIES DE COMPENSATION	12-	Quand il ne parvient pas à s'exprimer, que fait-il ?				
	13-	Utilise-t-il des aides externes pour communiquer ? (papier, ardoise, classeurs de communication, carnet de mots, d'images ou de photos classées, cartes, livres, objets, téléphone portable, objet informatisé, etc.)				
GESTUALITE	14-	Pensez-vous qu'il peut être utile de faire des gestes pour aider à parler ?				
	15-	Lorsqu'il fait un geste c'est ...	a. Pour remplacer un mot qui ne vient pas ?			
			b. En accompagnement d'un mot dit oralement ?			
			c. Pour une autre raison ? Précisez dans ce cas :			
16-	Engage-t-il de lui-même une communication avec le geste ?					

GESTUALITE	17-	Utilise-t-il des gestes spontanément au cours de ses échanges ? ¹⁰¹	Oui	17.1	Si oui, à quelle fréquence ? ¹⁰²	a. Très rarement	
						b. Peu, vous ne relevez que quelques gestes en conversation	
						c. Très souvent	
						d. Exclusivement pour communiquer	
				17.2	Si oui, les produit-il :	a. Pour accompagner le langage oral mais qui n'ont pas vraiment de sens ? Par exemple ce sont les mêmes gestes que fait une personne dont on dit « <i>qu'elle parle avec les mains</i> ».	
						b. Pour soutenir son langage oral ? Pour lui les gestes sont une aide à la production des mots recherchés.	
						c. A la place du langage oral ? Aucune production orale n'accompagne le message véhiculé par le geste, les gestes sont un canal de communication à part entière.	
				17.3	Si oui, lesquels : (cochez le ou les types de gestes produits et donnez si possible un ou plusieurs exemples)	a. Le pointage ? <i>Exemple(s) :</i>	
						b. Des mimes ? <i>Exemple(s) :</i>	
						c. Des gestes d'action ? <i>Exemple(s) :</i>	
						d. Des gestes de formes ? C'est-à-dire décrivant la forme d'un objet. <i>Exemple(s) :</i>	
						e. D'autres gestes ? <i>Précisez dans ce cas :</i>	

¹⁰¹ Pour cette question, si votre réponse est « non » veuillez vous reporter directement à la sous-question 17.6.

¹⁰² Pour les questions 17.1 à 17.5 excepté la 17.4 et 17.5, veuillez cocher une ou plusieurs cases violettes.

		17.4		Si oui, ses gestes de communication sont-ils précis ?				
		17.5	Oui	Si oui, ses gestes de communication sont-ils adaptés à ce qu'il dit ?				
		17.6	Non	Si non, c'est parce que :	a. Il n'en a pas besoin, l'oral ou d'autres canaux sont efficaces et/ou suffisants.			
	b. Les possibilités gestuelles sont trop altérées (apraxies, trouble du schéma corporel, tétraplégie, etc.).							
	c. Il n'a pas le réflexe de s'en servir.							
	18-	Employez-vous des gestes pour lui parler (pour l'aider à comprendre vos propos, par exemple) ?						
	19-	Faites-vous vous-même des gestes pour l'encourager à en faire ?						

	20-	Utilise-t-il sa main gauche dans les activités de la vie quotidienne ? (pour la toilette, pour manger, vous habiller, écrire, etc.)				
PROJET THERAPEUTI- QUE	21-	Avez-vous des attentes particulières concernant la rééducation que je propose ?				

Annexe 5 : Questionnaire de pré-thérapie destiné aux orthophonistes

Je souhaiterais avoir votre avis sur les questions qui suivent, aussi je vous demanderais de remplir ce questionnaire seul(e).

En effet, les objectifs de ce questionnaire sont :

- de mieux connaître le patient ;
- d'avoir une vision la plus précise possible des possibilités et des difficultés langagières et communicationnelles du/de la patient(e) (grâce à votre point de vue, celui du/de la patiente et celui de son aidant) ;
- d'adapter au mieux le protocole à la demande du patient.

Concernant les réponses à apporter :

- Selon les questions vous aurez la possibilité de répondre « *oui* », « *non* », « *je ne sais pas* » mis pour « ? » et de justifier votre réponse dans la partie « *commentaires* ». Il n'est d'ailleurs pas nécessaire de répondre de manière détaillée à toutes les questions.
- Si vous ne connaissez pas la réponse pour une question, cochez la case « ? ».

Enfin, si besoin, je reste disponible pour vous aider à le remplir.

Pauline CABRERA

06 71 75 13 89

Pauline-cabrera@orange.fr

INFORMATIONS	N°	INFORMATIONS A RECENSER	INFORMATIONS RECUEILLIES			
			Oui	Non ¹⁰³		Commentaires
PERSONNALITE	1-	Le/La percevez-vous comme quelqu'un de bavard ou de discret ?				
	2-	A-t-il/elle gardé une appétence à parler ?				
VIE SOCIO-FAMILIALE	3-	Vous semble-t-il/elle entouré(e) ?				
	4-	Continue-t-il/elle de fréquenter sa famille ? Ses amis ?				
	5-	Depuis l'A.V.C. décrit-il/elle une perte de relations sociales ? Se sent-il/elle isolé(e) ?				
MODE D'EXPRESSION UTILISE	6-	Pour communiquer, utilise-t-il/elle préférentiellement le langage oral ?				
	7-	Pour communiquer, a-t-il développé l'utilisation d'autres canaux ? Si oui, lesquels ?				

¹⁰³ « Je ne sais pas »

EXPRESSION EN SITUATION DUELLE	8-	Prend-il seul(e) la parole lorsqu'il/elle est entouré(e) d'une personne de son entourage ?				
EXPRESSION AVEC UN GROUPE	9-	Prend-il seul(e) la parole lorsqu'il/elle est entouré(e) de plusieurs personnes de son entourage ?				
NOSOGNOSIE	10-	Selon vous, le/la patient(e) sait-il/elle quelles sont ses difficultés pour parler ?				
	11-	Perçoit-il/elle ses erreurs d'expression ?				
	12-	Perçoit-il/elle ses erreurs de compréhension ?				
DIFFICULTES LANGAGIERES	13-	A quel(s) moment(s) est-il/elle le plus en difficulté pour parler ?				
	14-	Quand il/elle ne parvient pas à s'exprimer, lui arrive-t-il d'abandonner ?				
STRATEGIES DE COMPENSATION	15-	Quand il/elle ne parvient pas à se faire comprendre, que fait-il/elle ?				
	16-	Utilise-t-il/elle des aides externes pour communiquer ? (papier, ardoise, classeurs de communication, carnet de mots, d'images ou de				

		photos classées, cartes, livres, objets, téléphone portable, objet informatisé, etc.)					
GESTUALITE	17-	Utilise-t-il/elle des gestes spontanément au cours de ses échanges ? ¹⁰⁴	17.1	Oui	Si oui, à quelle fréquence ? ¹⁰⁵	a. Très rarement	
						b. Seulement sur sollicitation	
						c. Peu, vous ne relevez que quelques gestes en conversation.	
						d. Très souvent	
						e. Exclusivement pour communiquer	
			17.2		Si oui, les produit-il/elle :	a. Pour accompagner le langage oral ? (C'est-à-dire qu'il/elle produit des gestes phatiques, non porteurs d'informations.)	
						b. Comme étayage du langage oral ? (Pour lui/elle les gestes sont une aide à la production des mots recherchés.)	
						c. A la place du langage oral ? (Aucune production orale n'accompagne le message véhiculé par le geste, les gestes sont un canal de communication à part entière.)	
			17.3		Si oui, lesquels : (cochez le ou les types de gestes produits	a. Le pointage ? <i>Exemple(s) :</i>	
b. Des mimes ? <i>Exemple(s) :</i>							

¹⁰⁴ Pour cette question, si votre réponse est « non » veuillez vous reporter directement à la sous-question 17.6.

¹⁰⁵ Pour les questions 17.1 à 17.6 excepté la 17.4 et la 17.5, veuillez cocher les cases violettes.

			<p>et donnez si possible un ou plusieurs exemples)</p>			<p>c. Des gestes d'action ? <i>Exemple(s) :</i></p>	
						<p>d. Des gestes de formes ? C'est-à-dire décrivant la forme d'un objet. <i>Exemple(s) :</i></p>	
						<p>e. D'autres gestes ? <i>Précisez dans ce cas :</i></p>	
		17.4			Si oui, ses gestes de communication sont-ils précis ?		
		17.5			Si oui, ses gestes de communication sont-ils adaptés à ce qu'il dit ?		
		17.6 Non			Si non, c'est parce que :	<p>a. Il n'en a pas besoin, l'oral ou d'autres canaux sont efficaces et/ou suffisants.</p>	
						<p>b. Les possibilités gestuelles sont trop altérées (apraxies, trouble du schéma corporel, tétraplégie, etc.).</p>	
						<p>c. Il n'a pas le réflexe de s'en servir.</p>	

	18-	Employez-vous des gestes pour lui parler (pour l'aider à comprendre vos propos, par exemple) ?				
	19-	Faites-vous vous-même des gestes pour l'encourager à en faire ?				
REEDUCATION	20-	Brièvement, pourriez-vous donner les grands axes du projet thérapeutique établi avec le/la patient(e) ?				
	21-	Au sujet de la rééducation de l'anomie, qu'avez-vous travaillé ? Avec quels supports et matériels ?				
	22-	Quelle(s) avancée(s) a eu le travail sur le manque du mot ?				
	23-	Depuis que vous avez débuté la prise en charge, quelle(s) évolution(s) constatez-vous plus généralement ?				
	24-	24.1	Avez-vous entamé une rééducation de l'anomie par le geste ?	Oui	Si oui, comment avez-vous mené ce travail ?	

		/ Avez-vous suggéré à votre patient(e) d'utiliser le geste pour retrouver le mot ?	Non	Si non, pour quelles raisons ? Par exemple, est-ce par manque de matériel ?	
	24.2	Cet indiçage gestuel a-t-il été bénéfique ?	Oui	Si oui, quels sont selon vous les raisons de cette réussite ?	
			Non	Si non, selon vous que faudrait-il améliorer pour qu'il le soit ?	
25-	Comment concevez-vous ce partenariat sur la rééducation ?			Souhaitez-vous seulement être tenu(e) informé(e) de l'avancée de la rééducation et des résultats ?	
				Souhaitez-vous également participer au protocole ?	
				Le concevez-vous autrement ? <i>Précisez dans ce cas :</i>	

Annexe 6 : Questionnaire de post-thérapie destiné aux patients

<p>PRESENTATION DU QUESTIONNAIRE</p>	<ul style="list-style-type: none">➤ Rappeler au patient qu'à notre première rencontre nous avons rempli ensemble un questionnaire afin de mieux le connaître et d'adapter le protocole de rééducation à son projet thérapeutique.¹⁰⁶➤ Buts du questionnaire :<ul style="list-style-type: none">○ savoir comment il a ressenti et vécu la rééducation ;○ savoir si la rééducation par aide gestuelle l'a aidée pour parler.➤ Préciser au patient :<ul style="list-style-type: none">○ qu'il n'y a aucune bonne ou mauvaise réponse ;○ qu'on peut passer à une autre question s'il le souhaite ;○ que ses réponses sont strictement confidentielles et ne seront pas divulguées.➤ Rappeler que pour répondre aux questions, tous les moyens de communication peuvent être utilisés (gestes, papier, ardoise, classeurs de communication, etc.)
---	---

¹⁰⁶ Au préalable, il est important de sélectionner les questions à poser au patient en fonction des réponses apportées dans le précédent questionnaire.

COMPETENCES et INFORMATIONS	1 ^{er} N°	2 ^{ème} N°	INFORMATIONS A RECENSER	INFORMATIONS RECUEILLIES			REMARQUES
				Oui	Non	? ¹⁰⁷	
EVOLUTION DE LA VIE SOCIO- FAMILIALE	5.	1.	Depuis la fois où nous avons rempli le premier questionnaire, voyez- vous/fréquentez-vous plus souvent votre famille ? Vos amis ?				
	8.	2.	Vous disiez dans le précédent questionnaire avoir dû cesser des activités, en avez-vous repris certaines ? Pensez-vous pouvoir les reprendre.				
	9.	3.	Aimeriez-vous commencer d'autres activités ? Si oui, lesquelles ?				
EVOLUTION DES MODES D'EXPRESSION UTILISES	10.	4.	Pour communiquer, utilisez- vous ...	a. Le langage oral ?			
				b. L'écriture ?			
				c. Des gestes ?			
				d. Le dessin ?			
EVOLUTION DE L'EXPRESSION	11.	5.	A présent, prenez-vous plus souvent la parole lorsque				

¹⁰⁷ « Patient(e) ne sait pas »

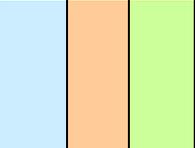
EN SITUATION DUELLE			vous êtes seul(e) avec une personne de votre entourage ? Si non, pourquoi ?					
EVOLUTION DE L'EXPRESSION AVEC UN GROUPE	12.	6.	Désormais, prenez-vous plus régulièrement la parole lorsque vous êtes entouré(e) de plusieurs personnes de votre entourage ? Si non, pourquoi ?					
PERSISTANCE DES DIFFICULTES COMMUNICATIIONNELLES¹⁰⁸	13.	7.	Etes-vous gêné par l'aphasie dans votre quotidien ?	a. Pas du tout				
				b. Un peu				
				c. Modérément				
				d. Beaucoup / énormément				
	14.	8.	Avez-vous du mal à trouver les mots ?					
9.		Êtes-vous gêné(e) pour dire certains mots en particulier ? (mots longs, mots contenant certains sons, noms, verbes, adjectifs, etc.)						

¹⁰⁸ Nous avons pris le parti de poser les mêmes questions dans les deux questionnaires afin de voir l'évolution des difficultés ressenties par le patient.

	15.	10.	Si oui, à quel(s) moment(s) ressentez-vous plus de difficultés pour parler ?				
EVOLUTION DES STRATEGIES DE COMPENSA- TION ¹⁰⁹	16.	11.	Quand vous ne parvenez pas à vous faire comprendre, que faites-vous ?				- Abandonnez-vous - Gestes ou mimes ? Mimiques faciales ?
	17.	12.	Utilisez-vous des aides externes pour communiquer ? (papier, ardoise, classeurs de communication, carnet de mots, d'images ou de photos classées, cartes, livres, objets, téléphone portable, objet informatisé, etc.)				
	18.	13.	Pensez-vous que faire des gestes peut vous aider à dire des mots ?				

¹⁰⁹ Nous avons pris le parti de poser les mêmes questions dans les deux questionnaires afin de voir l'évolution des stratégies de compensation du patient.

		14.	Quand vous ne trouvez pas les mots, utilisez-vous des gestes pour vous aider à dire les mots ?	14.1	Oui	Si oui, est-ce que ça fonctionne ? / Parvenez-vous à dire les mots ?	a. « Oui, faire des gestes m'aide <u>souvent</u> à dire les mots. »	
							b. « Pas toujours, faire des gestes m'aide <u>parfois</u> à dire les mots. »	
							c. « Non, faire des gestes ne m'aide pas à dire les mots. »	
							a. « Je n'ai pas le réflexe de faire des gestes (je n'y pense pas). »	
				Non	Si non, pourquoi ?	b. « Je n'y arrive pas. »		
						c. « Le geste m'aide à communiquer mais ne m'aide pas à dire le mot. »		
						d. « Faire des gestes ne sert à rien. »		
REPONSE A LA DEMANDE ET AUX ATTENTES	21.	15.	Pensez-vous trouver plus facilement les mots ces derniers temps ?					
	22.	16.	L'aide que je vous ai proposée, a-t-elle répondu à vos attentes ? ¹¹⁰					
		17.	Quelles seraient vos attentes à présent ? / Qu'aimeriez-vous travailler ?					
RETOUR SUR LA REEDUCATION		18.	Globalement, comment avez-vous vécu cette rééducation ?	a. Très bien				
				b. Plutôt bien				
				c. Plutôt mal				
				d. Mal				
		19.	Comment avez-vous trouvé les exercices proposés dans la phase sur la gestualité ?	a. Très bien, « je les ai trouvés adaptés ».				
				b. Plutôt bien, « j'ai été un peu surpris par ce qui m'était proposé/demandé ».				
				c. Plutôt décevants, « je ne voyais pas l'intérêt de ce qui m'était demandé ».				
				d. Très décevants, « je les ai trouvés inadaptés ou inutiles ».				

RETOUR SUR LA REEDUCATION	20.	Comment avez-vous trouvé les exercices où vous deviez faire le geste et dire ce que vous faisiez comme geste ?	a. Très bien, « je les ai trouvés adaptés ».	
			b. Plutôt bien, « j'ai été un peu surpris par ce qui m'était proposé/demandé ».	
			c. Plutôt décevants, « je ne voyais pas l'intérêt de ce qui m'était demandé ».	
			d. Très décevants, « je les ai trouvés inadaptés ou inutiles ».	
	21.	Comment avez-vous trouvé la dernière phase de discussion ?	a. Très bien, « je les ai trouvés adaptés ».	
			b. Plutôt bien, « j'ai été un peu surpris par ce qui m'était proposé/demandé ».	
			c. Plutôt décevants, « je ne voyais pas l'intérêt de ce qui m'était demandé ».	
			d. Très décevants, « je les ai trouvés inadaptés ou inutiles ».	
	22.	Selon vous, les objectifs travaillés étaient-ils clairs ?		
	23.	Le travail que nous avons fait ensemble était-il facile à organiser ?	a. Oui, « le travail ne m'a pas posé de problèmes d'organisation ».	
			b. Plutôt oui, « le travail est dans l'ensemble facilement organisable ».	

¹¹⁰ Se référer aux attentes précédemment énoncées.

				c. Plutôt non, « le travail pose quelques problèmes d'organisation ».		
				d. Non, « le travail est difficilement organisable ».		
		24.	Est-ce que vous trouvez intéressant de proposer cette rééducation au sein d'une rééducation classique ?			
		25.	Pensez-vous que la rééducation vous a été bénéfique ? / Pensez-vous qu'utiliser l'aide par le geste vous aide à trouver les mots ?			
				a. Tout à fait, « j'ai la sensation que le mot vient plus facilement avec le geste ».		
				b. Plutôt oui, « faire des gestes m'aide à trouver les mots mais pas systématiquement ».		
				c. Plutôt non, « faire des gestes m'aide à trouver rarement les mots que je n'arrive pas à dire ».		
				d. Pas du tout, « quand je n'arrive pas à trouver mes mots, faire un geste ne m'aide pas vraiment ».		

Annexe 7 : Questionnaire de post-thérapie destiné aux aidants

Précédemment, dans un premier questionnaire, je vous sollicitais afin de mieux connaître votre proche, ses possibilités et ses difficultés pour parler et communiquer et afin d'adapter au mieux le protocole de rééducation à sa demande.

A présent, je souhaiterais avoir votre avis sur les questions qui suivent pour savoir notamment si ce protocole de rééducation par aide gestuelle peut être utile aux personnes ayant un manque du mot. A noter que certaines questions sont semblables à celles du premier questionnaire de façon à noter si le patient a évolué dans le domaine concerné.

Concernant les réponses à apporter :

- Selon les questions vous aurez la possibilité de répondre « *oui* », « *non* », « *je ne sais pas* » mis pour « ? » et de justifier votre réponse dans la partie « *commentaires* ». Il n'est d'ailleurs pas nécessaire de répondre de manière détaillée à toutes les questions ;
- Si vous ne savez quoi répondre à une question, cochez la case « ? » ;
- Vos réponses sont strictement confidentielles et ne seront pas divulguées.

Enfin, si besoin, je reste disponible pour vous aider à le remplir.

Pauline CABRERA

06 71 75 13 89

Pauline-cabrera@orange.fr

INFORMATIONS	N°	INFORMATIONS A RECENSER	INFORMATIONS RECUEILLIES			
			Oui	Non? ¹¹¹		Commentaires
VIE SOCIO-FAMILIALE	1-	Depuis le précédent questionnaire, votre proche continue-t-il de fréquenter/voir sa famille ? Ses amis ?				
	2-	A-t-il pu reprendre des activités ? Si oui, lesquelles ?				
MODES D'EXPRESSION UTILISES	3-	Pour communiquer, utilise-t-il ... <i>(cochez le ou les moyens qu'il utilise pour communiquer)</i>	a. Le langage oral ?			
			b. L'écriture ?			
			c. Des gestes ?			
			d. Le dessin ?			
EXPRESSION EN SITUATION DUELLE	4-	A présent, prend-il la parole lorsqu'il est seul avec une personne de son entourage ?				

¹¹¹ « Je ne sais pas »

EXPRESSION AVEC UN GROUPE	5-	Désormais, prend-il la parole lorsqu'il est entouré de plusieurs personnes de son entourage ?				
PERSISTANCE DES DIFFICULTES POUR COMMUNIQUER	6-	Est-il encore gêné pour dire certains mots en particulier ? (mots longs, mots contenant certains phonèmes, noms, verbes, adjectifs, etc.)				
	7-	A quel(s) moment(s) le percevez-vous le plus en difficulté ?	/	/		
EVOLUTION DES STRATEGIES DE COMPENSA- TION	8-	Dorénavant, quand il ne parvient pas à s'exprimer, que fait-il ?	/	/		
	9-	Utilise-t-il toujours des aides externes pour communiquer ? (papier, ardoise, classeurs de communication, carnet de mots, d'images ou de photos classées, cartes, livres, objets, téléphone portable, objet informatisé, etc.)				

	10-	Lorsqu'il fait un geste c'est ...			a. Pour accompagner le langage oral mais qui n'ont pas vraiment de sens ? Par exemple ce sont les mêmes gestes que fait une personne dont on dit « qu'elle parle avec les mains ».	
					b. Pour soutenir son langage oral ? Pour lui les gestes sont une aide à la production des mots recherchés.	
					c. A la place du langage oral ? Aucune production orale n'accompagne le message véhiculé par le geste, les gestes sont un canal de communication à part entière.	
					d. Pour une autre raison ? Précisez dans ce cas :	
EVOLUTION DE SA GESTUALITE	11-	Votre proche utilise-t-il davantage l'aide par le geste quand il ne trouve pas ses mots ? ¹¹²	11.1	Oui	a. Très rarement	
					b. Peu, vous ne relevez que quelques gestes en conversation.	
					c. Très souvent	
					d. Exclusivement pour parler	
			11.2		a. Le pointage ? / Montre-t-il du doigt ? <i>Exemple(s) :</i>	
					b. Des mimes ? <i>Exemple(s) :</i>	

¹¹² Pour cette question, si votre réponse est « non » veuillez vous reporter directement à la sous-question 11.6.

¹¹³ Pour les questions 11.1 à 11.6 excepté la 11.3 et la 11.4, veuillez cocher une ou plusieurs cases violettes.

		et donnez si possible un ou plusieurs exemples)	c. Des gestes d'action ? <i>Exemple(s) :</i>			
			d. Des gestes de formes ? C'est-à-dire décrivant la forme d'un objet. <i>Exemple(s) :</i>			
			e. D'autres gestes ? <i>Précisez dans ce cas :</i>			
11.3		Si oui, ses gestes sont-ils plus précis ?				
11.4		Si oui, ses gestes sont-ils plus adaptés à ce qu'il dit ?				
11.5		Si oui, diriez-vous que ...	a. L'aide gestuelle aboutit <u>souvent</u> à la production orale du mot recherché.			
			b. L'aide gestuelle aboutit <u>parfois</u> à la production orale du mot recherché.			
			c. L'aide gestuelle ne lui permet pas de produire oralement le mot voulu.			
11.6	Non	Si non, pourquoi ?	a. Il n'en a pas besoin, l'oral ou d'autres canaux sont efficaces et/ou suffisants.			
			b. Car il n'a toujours pas le réflexe de faire des gestes / n'y pense pas.			

					c. Parce qu'il n'y parvient pas, il éprouve encore trop de difficultés à réaliser des gestes spontanément (apraxies, trouble du schéma corporel, tétraplégie, douleurs, etc.).	
					d. Pour lui, le geste est un bon support pour communiquer mais pas pour aider à dire les mots.	
					e. Il ne voit pas l'intérêt de faire des gestes.	
	12-	Employez-vous des gestes pour lui parler (pour l'aider à comprendre vos propos, par exemple) ?				
	13-	Faites-vous vous-même des gestes pour l'encourager à en faire ?				
VOTRE AVIS SUR LA REEDUCATION	14-	L'organisation de ce protocole de rééducation vous a-t-elle posé problème ? Si oui, pourquoi ?				
	15-	Avez-vous constaté une amélioration du langage chez votre proche ?				
		Parle-t-il mieux ?				
		Trouve-t-il plus facilement ses mots ?				
16-	Avez-vous constaté une amélioration de sa communication (verbale, gestuelle, écrite, etc.) ?					

Annexe 8 : Questionnaire de post-thérapie destiné aux orthophonistes

Précédemment, dans un premier questionnaire, je vous sollicitais afin de mieux connaître votre patient, ses possibilités et ses difficultés langagières et communicationnelles et afin d'adapter au mieux le protocole de rééducation à sa demande.

A présent, je souhaiterais avoir votre avis sur les questions qui suivent pour savoir notamment si ce protocole de rééducation par auto-étayage gestuel présente un intérêt dans la rééducation de l'anomie. A noter que certaines questions sont semblables à celles du premier questionnaire de façon à noter si le patient a évolué dans le domaine concerné.

Concernant les réponses à apporter :

- Selon les questions vous aurez la possibilité de répondre « *oui* », « *non* », « *je ne sais pas* » mis pour « ? » et de justifier votre réponse dans la partie « *commentaires* ». Il n'est d'ailleurs pas nécessaire de répondre de manière détaillée à toutes les questions.
- Si vous ne connaissez pas la réponse pour une question, cochez la case « ? ».

Enfin, si besoin, je reste disponible pour vous aider à le remplir.

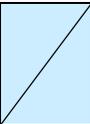
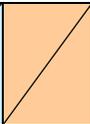
Pauline CABRERA

06 71 75 13 89

Pauline-cabrera@orange.fr

INFORMATIONS	N°	INFORMATIONS A RECENSER	INFORMATIONS RECUEILLIES			
			Oui	Non	? ¹¹⁴	Commentaires
EVOLUTION DU MODE D'EXPRESSION UTILISE	1-	Percevez-vous un changement de comportement verbal chez votre patient ? Parle-t-il plus ou moins ?				
	2-	Pour communiquer, utilise-t-il d'autres canaux que le langage oral ? Si oui, lesquels ?				
EVOLUTION DE LA NOSOGNOSIE	3-	Votre patient(e) se rend-il/elle mieux compte de ses erreurs d'expression ?				
	4-	Votre patient(e) se rend-il/elle mieux compte de ses erreurs de compréhension ?				
PERSISTANCE DES DIFFICULTES LANGAGIERES	5-	A quel(s) moment(s) est-il/elle encore en difficulté pour parler ? Est-ce pour dire certains mots en particulier ? (mots longs, mots contenant certains phonèmes, noms, verbes, adjectifs, etc.)				
	6-	Quand il/elle ne parvient pas à s'exprimer, lui arrive-t-il encore d'abandonner ?				

¹¹⁴ « Je ne sais pas »

EVOLUTION DES STRATEGIES DE COMPENSATION	7-	Quand il/elle ne parvient pas à se faire comprendre, que fait-il/elle ?					
	8-	Utilise-t-il/elle encore des aides externes pour communiquer ? (papier, ardoise, classeurs de communication, carnet de mots, d'images ou de photos classées, cartes, livres, objets, téléphone portable, objet informatisé, etc.)					
EVOLUTION DE LA GESTUALITE	9-	Désormais, utilise-t-il/elle des gestes spontanément au cours de ses échanges ? ¹¹⁵	Oui	9.1	Si oui, à quelle fréquence ? ¹¹⁶	a. Très rarement	
						b. Seulement sur sollicitation	
						c. Peu, vous ne relevez que quelques gestes en conversation	
						d. Très souvent	
						e. Exclusivement pour communiquer	
				9.2	Si oui, les produit-il/elle :	a. Pour accompagner le langage oral ? (C'est-à-dire qu'il/elle produit des gestes phatiques, non porteurs d'informations.)	
						b. Comme étayage du langage oral ? (Pour lui/elle les gestes sont une aide à la production des mots recherchés.)	
						c. A la place du langage oral ? (Aucune production orale n'accompagne le message véhiculé par le geste, les gestes sont un canal de communication à part entière.)	
				9.3	Si oui, lesquels :	a. Le pointage ? <i>Exemple(s) :</i>	

¹¹⁵ Pour cette question, si votre réponse est « non » veuillez vous reporter directement à la sous-question 9.7, page 4.

¹¹⁶ Pour les questions 9.1 à 9.7 excepté la 9.4 et 9.5, veuillez cocher les cases violettes.

EVOLUTION DE LA GESTUALITE				(cochez le ou les types de gestes produits et donnez si possible un ou plusieurs exemples)	b. Des mimes ? Exemple(s) :	
					c. Des gestes d'action ? Exemple(s) :	
					d. Des gestes de formes ? C'est-à-dire décrivant la forme d'un objet. Exemple(s) :	
					e. D'autres gestes ? Précisez dans ce cas :	
		9.4		Si oui, ses gestes sont-ils plus précis ?	Oui Non ?	
		9.5		Si oui, ses gestes sont-ils plus adaptés à ce qu'il dit ?		
		9.6		Si oui, diriez-vous que ...	a. L'aide gestuelle aboutit <u>souvent</u> à la production orale du mot recherché.	
			b. L'aide gestuelle aboutit <u>parfois</u> à la dénomination orale du mot recherché.			
			c. L'étayage gestuel ne l'aide pas à évoquer oralement le mot voulu.			
		9.7	Non		a. Il n'en a pas besoin, l'oral ou d'autres canaux sont efficaces et/ou suffisants.	

	12-	Quelle(s) évolution(s) relevez-vous au sujet de sa communication ?				
	13-	Avez-vous continué à suggérer à votre patient(e) d'utiliser le geste pour retrouver le mot ?				
RETOUR SUR LE PROTOCOLE DE REEDUCATION	14-	Constatez-vous chez votre patient une évolution de ses capacités de dénomination suite à cette rééducation par indiçage gestuel ?	Oui	Si oui, dans quelle mesure pensez-vous que cette rééducation lui a été bénéfique ?		
			Non	Si non, selon vous, quelles peuvent être les raisons de cet échec ?		
	15-	Que vous ayez ou pas assisté aux rééducations, par les connaissances que vous avez de ce protocole, pouvez-vous dire si ce type de rééducation a été facile à organiser ou non ? Quelles sont vos impressions sur la faisabilité de ce protocole ?		Oui	Non ?	

	16-	Pensez-vous que ce type de rééducation peut être inclus à votre projet thérapeutique, à votre rééducation générale ? Si non, quelles modifications feriez-vous ?				
	17-	Selon vous, une rééducation de ce type mériterait-elle d'être poursuivie ?				

Annexe 9 : Organigramme des séances

Séances N°		Temps imparti	Contenu des séances
Phase 1	1	< 5 mn 5 mn max 15 mn < 5 mn	<ul style="list-style-type: none"> - Temps d'installation + présentation de la séance ; - Travail de désignation du pointage auto- et hétérocentré ; - Travail de la gestualité <u>avec</u> et <u>sans objet</u> : exercices type V.A.T. avec 8 objets et leurs représentations photographiques ; - Présentation séance suivante et amorcer réflexion autour des verbes de son quotidien dont il aimerait travailler l'évocation.
	2	< 5 mn 15 mn 5-10 mn < 5 mn	<ul style="list-style-type: none"> - Temps d'installation + présentation de la séance ; - <u>Travail de la gestualité</u> avec les 8 mêmes objets et les 8 nouveaux ; - <u>Préparation de la phase 2</u> : discussion avec le patient autour de ses loisirs et centres d'intérêts afin de trouver une thématique dans laquelle puiser les 8 verbes personnels et en trouver au moins 3/8 ; - Présentation séance suivante.
	3	< 5 mn 15 mn 5-10 mn < 5 mn	<ul style="list-style-type: none"> - Temps d'installation + présentation de la séance ; - <u>Travail de la gestualité</u> : exercices de type PACE avec 14 cartes (<i>Color Cards Basic Verbs</i>) dont le patient n'a jamais eu connaissance. Ces cartes symbolisent des verbes qui ne sont pas présents dans le DVL38 et représentent majoritairement l'utilisation d'un objet ; - <u>Préparation de la phase 2</u> : finir de trouver les verbes personnels (8/8) ; - Présentation séance suivante.
	4	< 5 mn 15 mn 5-10 mn	<ul style="list-style-type: none"> - Temps d'installation + présentation de la séance ; - <u>Travail de la gestualité</u> : exercices de type PACE mimée avec 20 cartes (<i>Color Cards Basic Verbs</i>) qui symbolisent des verbes qui ne sont pas présents dans le DVL38 et représentent toutes l'utilisation d'un objet. Parmi ces cartes on retrouve des cartes déjà jouées précédemment, des cartes ayant posé difficulté au patient et des nouvelles cartes. Spécifiquement dans cet exercice, nous travaillerons autour du concept lié au verbe en demandant au patient les différentes façons de réaliser le geste ; - <u>Préparation de la phase 2</u> : recherche des gestes pour chaque verbe personnel du corpus (8/8). Proposer plusieurs gestes si le patient est en difficulté ;

		< 5 mn	- Présentation séance suivante + Réflexion autour des gestes à trouver pour les verbes restants.
	5	< 5 mn	- Temps d'installation + présentation de la séance ;
		15 mn	- <u>Travail de la gestualité</u> : exercices de type PACE mimée avec 16 cartes qui symbolisent des verbes qui ne sont pas présents dans le DVL38 et représentent toutes l'utilisation d'un objet. Parmi ces cartes on retrouve des cartes déjà jouées précédemment, des cartes ayant posé difficulté au patient et des nouvelles cartes ;
	5-10 mn	- <u>Préparation de la phase 2</u> : on recherche un geste pour chaque verbe du corpus extrait du DVL38. Proposer plusieurs gestes si le patient est en difficulté ;	
	< 5 mn	- Présentation séance suivante.	
	6	< 5 mn	- Temps d'installation + présentation de la séance ;
		15 mn	- <u>Travail de la gestualité</u> : exercices de type PACE mimée avec 28 cartes qui symbolisent des verbes qui ne sont pas présents dans le DVL38 ni dans les verbes personnels du patient et sont des verbes dont les gestes produits précédemment avaient été imprécis ;
	5-10 mn	- <u>Préparation de la phase 2</u> : finir de trouver des gestes pour chaque verbe (issus du DVL38 et verbes personnels) et le geste associé. Changer les verbes personnels si le patient ne ressent aucune difficulté à les évoquer ;	
	< 5 mn	- Expliquer la phase suivante du protocole.	
Phase 2	7	< 5 mn	- Temps d'installation + présentation de la séance ;
		5-10 mn	- <u>Préparation des séances 9 et 10</u> : nous revoyons tous les gestes trouvés précédemment avec le patient afin de débiter le travail de dénomination. Nous filmons le patient en train réaliser le bon geste pour chacune des actions ;
		20 mn	- <u>Travail de la gestualité et de l'évocation lexicale</u> : on présente au patient les cartes représentant les 16 verbes à dénommer et en lui signifiant que certains gestes présents sur ces cartes diffèrent peut-être du geste qu'il réalise pour le verbe mais que cela ne change rien à l'action à dénommer (<i>exemple : siffler avec un sifflet ou siffler avec ses doigts reste siffler</i>).
		< 5 mn	- Présentation séance suivante.

	8	< 5 mn 5-10 mn 20 mn < 5 mn	<ul style="list-style-type: none"> - Temps d'installation + présentation de la séance. - <u>Fin de préparation des séances 9 et 10</u> : nous revoyons tous les gestes trouvés précédemment avec le patient afin de débiter le travail de dénomination. Nous filmons le patient en train réaliser le bon geste pour chacune des actions ; - <u>Travail de la gestualité et de l'évocation lexicale</u> : on propose au patient de travailler sur les 16 images vues précédemment ainsi que sur des images représentant d'autres façons de réaliser l'action (<i>conduire une voiture, une moto, un bateau, un tracteur, etc.</i>) ; - Présentation séance suivante.
	9	< 5 mn 20 mn < 5 mn	<ul style="list-style-type: none"> - Temps d'installation + présentation de la séance ; - <u>Travail de la gestualité et de l'évocation lexicale</u> : <ul style="list-style-type: none"> o On propose au patient de travailler la dénomination d'actions en utilisant des vidéos de lui en train de réaliser l'action ; o On propose au patient de travailler sur les 16 images vues précédemment ainsi que sur des images représentant d'autres façons de réaliser l'action (<i>fumer une cigarette/la pipe</i>) ; - Présentation séance suivante.
	10	< 5 mn 20 mn < 5 mn	<ul style="list-style-type: none"> - Temps d'installation + présentation de la séance ; - <u>Travail de la gestualité et de l'évocation lexicale</u> : <ul style="list-style-type: none"> o On propose au patient de travailler la dénomination d'actions en utilisant des vidéos de lui en train de réaliser l'action ; o On propose au patient de travailler sur les 16 images vues précédemment ainsi que sur des images représentant d'autres façons de réaliser l'action (<i>caresser un animal, caresser le ventre d'un bébé</i>) ; - Présentation séance suivante.
	11	< 5 mn 20 mn < 5 mn	<ul style="list-style-type: none"> - Temps d'installation + présentation de la séance ; - <u>Travail de la gestualité et de l'évocation lexicale</u> : on propose au patient de travailler la dénomination d'actions en utilisant environ 25 vidéos mettant en scène des personnes en train de réaliser l'action des verbes à dénommer ; - Présentation séance suivante.

	12	< 5 mn 20 mn < 5 mn	<ul style="list-style-type: none"> - Temps d'installation + présentation de la séance ; - <u>Travail de la gestualité et de l'évocation lexicale</u> : on propose au patient de travailler la dénomination d'actions en utilisant environ 25 vidéos mettant en scène des personnes en train de réaliser l'action des verbes à dénommer ; - Présentation dernière phase du protocole.
Phase 3	13	< 5 mn 20 mn < 5 mn	<ul style="list-style-type: none"> - Temps d'installation + présentation de la séance ; - <u>Travail de l'évocation lexicale et observation des stratégies de compensation du patient</u> : on propose au patient de discuter de <u>ses loisirs</u>. Le thérapeute ne fait que rebondir sur ce qu'amène le patient et alimente la discussion si besoin est¹¹⁷. Tous les auto-étayages et hétéro-étayages seront notés en particulier les gestes produits ; - Présentation séance suivante.
	14	< 5 mn 20 mn < 5 mn	<ul style="list-style-type: none"> - Temps d'installation + présentation de la séance ; - <u>Travail de l'évocation lexicale et observation des stratégies de compensation du patient</u> : on propose au patient de discuter de <u>son quotidien</u>. Le thérapeute ne fait que rebondir sur ce qu'amène le patient et alimente la discussion si besoin est¹¹⁸. Tous les auto-étayages et hétéro-étayages seront notés ; - Présentation séance suivante et préparation séance 16 en demandant au patient et à l'aidant de regrouper des photographies d'événement de la vie du patient (mariage, anniversaire, repas de fête, etc.)

¹¹⁷ Attention à ne pas évoquer les activités quotidiennes, un événement marquant de sa vie ou un événement historique car ces thèmes feront l'objet d'autres sujets de discussion.

¹¹⁸ Attention à ne pas évoquer un événement marquant de sa vie ou un événement historique car ces thèmes feront l'objet d'autres sujets de discussion.

Phase 3	15	< 5 mn 20 mn	<ul style="list-style-type: none"> - Temps d'installation + présentation de la séance ; - <u>Travail de l'évocation lexicale et observation des stratégies de compensation du patient</u> : on propose au patient de discuter autour d'événements d'actualité marquants (à sélectionner en fonction du patient) et leur faire évoquer le souvenir de ce qu'ils faisaient au moment où ils ont appris la nouvelle. <ul style="list-style-type: none"> 1) Lui demander de parler de lui-même de faits d'actualité, d'événements de vie ; 2) Proposer des thèmes de discussion (<i>la finale de la Coupe du monde de 1998, la catastrophe AZF, obtention du bac, permis de conduire, etc.</i>) ;
		< 5 mn	<ul style="list-style-type: none"> - Présentation et préparation séance suivante en demandant au patient et à l'aidant de regrouper des photographies d'événement de la vie du patient (mariage, anniversaire, repas de fête, etc.)
	16	< 5 mn 20 mn	<ul style="list-style-type: none"> - Temps d'installation + présentation de la séance ; - <u>Travail de l'évocation lexicale et observation des stratégies de compensation du patient</u> : Discussion en prenant appui de photographies du patient, support méconnu par l'interlocuteur. Amener le patient à nous parler de l'événement, du lieu, des personnes, etc. en lien avec cette photo ;
		< 5 mn	<ul style="list-style-type: none"> - Présentation séance suivante et demander au patient de réfléchir à un bon souvenir, une anecdote, une histoire qu'il voudrait partager avec nous.
	17	< 5 mn 20 mn	<ul style="list-style-type: none"> - Temps d'installation + présentation de la séance ; - <u>Travail de l'évocation lexicale et observation des stratégies de compensation du patient</u> : On propose au patient de discuter autour d'un de ses meilleurs souvenirs, une anecdote ou une histoire de son choix : <ul style="list-style-type: none"> 1) Lui demander de parler de lui-même de faits, d'événements ; 2) Proposer des thèmes de discussion (<i>rencontre avec son conjoint/sa conjointe, anecdotes professionnelles, spectacle ou événement culturel marquant, etc.</i>) ;
		< 5 mn	<ul style="list-style-type: none"> - Présentation dernière séance.
	18	< 5 mn 20 mn	<ul style="list-style-type: none"> - Temps d'installation + présentation de la séance - <u>Travail de l'évocation lexicale et observation des stratégies de compensation du patient</u> : on propose au patient de discuter de comment il a vécu cette rééducation, de son avis sur les exercices proposés, etc. en remplissant avec lui le questionnaire post-thérapie ;
		< 5 mn	<ul style="list-style-type: none"> - Clôture de la rééducation et présentation de la séance suivante (bilans).

Annexe 10 : Phase 1 – Séance 1

EXERCICES N°	NOTIONS TRAVAILLEES	QUESTIONS N°	EXERCICES	+ / - 119	OBSERVATIONS ET COMMENTAIRES
1.	Temps d'installation + Présentation de la séance				
2.	HETEROCENTRE	2.1.	<i>Tapez dans ma main.</i>		
	AUTOCENTRE	2.2.	<i>Touchez votre oreille.</i>		
	HETEROCENTRE	2.3.	<i>Montrez-moi avec quoi je tiens le crayon (ma main droite).</i>		
	AUTOCENTRE	2.4.	<i>Montrez-moi votre jambe.</i>		
	HETEROCENTRE	2.5.	<i>Montrez-moi où sont mes chaussures.</i>		
	AUTOCENTRE	2.6.	<i>Montrez-moi la manche de votre pull.</i>		
	HETEROCENTRE	2.7.	<i>Montrez-moi ce que vous voyez de rouge (ou autre couleur présente sur soi) sur moi.</i>		
	AUTOCENTRE	2.8.	<i>Où met-on un bracelet ?</i>		
	HETEROCENTRE	2.9.	<i>Prenez ce qui se trouve dans ma main (crayon).</i>		

¹¹⁹ Réussite (+) / Echec (-)

AUTOCENTRE	2.10.	Montrez-moi sur quoi reposent des/vos lunettes.				
HETEROCENTRE	2.11.	Montrez-moi par où sort-on d'une pièce.				
AUTOCENTRE	2.12.	Montrez-moi où met-on une cravate.				
AUTOCENTRE	2.13.	<table border="1"> <tr> <td>Homme : si vous vous laissez pousser la moustache, montrez-moi où vous ne vous raseriez pas.</td> <td>Femme : si vous vous souhaitez vous maquiller les yeux, montrez-moi ce que vous maquilleriez.</td> </tr> </table>	Homme : si vous vous laissez pousser la moustache, montrez-moi où vous ne vous raseriez pas.	Femme : si vous vous souhaitez vous maquiller les yeux, montrez-moi ce que vous maquilleriez.		
Homme : si vous vous laissez pousser la moustache, montrez-moi où vous ne vous raseriez pas.	Femme : si vous vous souhaitez vous maquiller les yeux, montrez-moi ce que vous maquilleriez.					
HETEROCENTRE	2.14.	Montrez-moi où peut-on suspendre son manteau.				
AUTOCENTRE	2.15.	Montrez-moi où peut-on porter une alliance.				
HETEROCENTRE	2.16.	Quand vous arrivez de l'extérieur, sur quoi vous essuyez vous les pieds ?				
AUTOCENTRE	2.17.	Où porte-t-on une ceinture ?				
HETEROCENTRE	2.18.	Qu'ouvre-t-on pour faire entrer la lumière du dehors ?				
AUTOCENTRE	2.19.	Montrez-moi sur quelle partie du corps porte-t-on un chapeau.				

	HETEROCENTRE	2.20.	Où puis-je mettre mon mouchoir pour l'avoir toujours sur moi ?						
3.	GESTUALITE AVEC ET SANS OBJET Exercice type V.A.T. avec 8 objets ¹²⁰ et leurs représentations photographiques	3.1.	On lui présente les objets <u>sans les dénommer</u> . → Reconnaissance d'un objet sans présentation du vocable.	/					
		3.2.	Tous les objets sont sur la table et le patient réalise une correspondance objet / photo de l'objet.		Banane :	Echarpe :	Marteau :	Raquette :	
					Ciseaux :	Livre :	Montre :	Savon :	
		3.3.	Phase gestuelle : le patient montre l'utilisation fonctionnelle de l'objet <u>en présence de l'objet</u> .		Banane :	Marteau :			
					Ciseaux :	Montre :			
					Echarpe :	Raquette :			
			Livre :	Savon :					
		3.4.	Reprise des gestes par l'orthophoniste avec correction si nécessaire (pantomime <u>sans l'objet</u>).	/					
		3.5.	Le patient réalise le geste sur désignation de l'objet mais <u>sans manipulation de l'objet</u> et <u>en l'absence des photos</u> qui ont été retirées.		Banane :	Echarpe :	Marteau :	Raquette :	
					Ciseaux :	Livre :	Montre :	Savon :	

¹²⁰ Objets : une banane, des ciseaux, une écharpe, un livre, un marteau, une montre, une raquette, un savon.

		3.6.	Observation du geste hétérocentré : l'orthophoniste réalise le geste et parmi les objets présents devant lui, le patient désigne celui correspondant au geste.		Banane :	Echarpe :	Marteau :	Raquette :
					Ciseaux :	Livre :	Montre :	Savon :
		3.7.	On range les objets, le patient réalise le geste d'après les photos.		Banane :	Echarpe :	Marteau :	Raquette :
					Ciseaux :	Livre :	Montre :	Savon :
4.	Présentation séance suivante + Réflexion autour des verbes de son quotidien.							

Annexe 11 : Phase 1 – Séance 2

EXER- CICES N°	NOTIONS TRAVAILLEES	QUES- TIONS N°	EXERCICES	+ / - 121	OBSERVATIONS ET COMMENTAIRES				
1.	Temps d'installation + Présentation de la séance								
2.	GESTUALITE AVEC ET SANS OBJET Exercice type V.A.T. avec 8 objets ¹²² et leurs représenta- tions photographi- ques	2.1.	On range les objets, le patient réalise le geste d'après les photos.		Banane :	Echarpe :	Marteau :	Raquette :	
					Ciseaux :	Livre :	Montre :	Savon :	
			Le patient réalise le geste en réponse aux questions de l'orthophoniste. Préciser qu'il ne doit pas désigner la carte mais faire le geste correspondant au mot. L'exercice se fait en présence des 8 photos (pas de biais mnésique).						
				1) <i>Sans me montrer, que me proposez-vous si j'ai faim ? Faites le geste.</i>					
				2) <i>Que dois-je mettre s'il fait froid dehors ?</i>					
				3) <i>Avec quoi peut-on laver du linge ?</i>					
				4) <i>De quoi a besoin votre coiffeur si vos cheveux sont trop longs ?</i>					
				5) <i>Mon cadre est tombé du mur, de quoi ai-je besoin pour remettre le clou ?</i>					
		6) <i>Si j'ai envie de faire du sport, que puis-je prendre ?</i>							

¹²¹ Réussite (+) / Echec (-)

¹²² Objets : une banane, des ciseaux, une écharpe, un livre, un marteau, une montre, une raquette, un savon.

		7) <i>Pour connaître l'heure de quoi avons-nous besoin ?</i>					
		8) <i>J'ai besoin d'ouvrir un paquet, avec quoi puis-je le faire ?</i>					
		9) <i>Avec quoi peut-on s'occuper si l'on s'ennuie ?</i>					
		10) <i>Vous avez les mains sales, qu'utilisez-vous ?</i>					
3.	GESTUALITE SANS OBJET Exercice de type PACE mimée avec les 8 objets précédents + 8 nouveaux ¹²³	<p>Consignes : Vous avez devant vous un tas de photos d'objets que l'on vient de voir et de photos de nouveaux objets. J'ai ce même tas de cartes. A tour de rôle, on va piocher une carte et pour faire deviner de quel objet il est question, on va faire le geste correspondant à cet objet.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Si c'est un objet déjà vu, essayez de faire le même geste qu'auparavant ; - Si c'est un nouvel objet, comme on l'a fait la séance précédente essayez de trouver seul(e) quel geste fait-on pour se servir de l'objet. <p>→ Insister sur le fait que certains objets sont proches de par leur geste d'utilisation et que ces derniers devront être précis pour être au plus près de l'utilisation de l'objet et ne pas porter à confusion.</p> <p>Objectif : Capacité à trouver seul(e) un geste.</p>		Agrafeuse :	Brosse :	Eponge :	Orange :
				Album :	Ciseaux :	Livre :	Raquette :
				Banane :	Echarpe :	Marteau :	Savon :
				Bracelet :	Echarpe de maire :	Montre :	Tambour :

¹²³ Nouveaux objets : une brosse à vêtements, une orange, une éponge, un album photos, un tambour, un bracelet, une agrafeuse, une écharpe de maire(sse).

4.	GESTUALITE ET LANGAGE Recherche des verbes personnels	Discussion avec le patient autour de ses loisirs et centres d'intérêts afin de trouver une thématique dans laquelle puiser pour choisir 8 verbes personnels. → Lui en proposer si cette recherche est trop complexe. → Trouver au moins 4 des 8 verbes.	1)	2)
			3)	4)
			5)	6)
			7)	8)
5.	Présentation séance suivante + Réflexion autour des verbes de son quotidien.			

Annexe 12 : Phase 2 – Séance 7

EXERCICES N°	NOTIONS TRAVAILLEES	EXERCICES	+ / - 124	OBSERVATIONS ET COMMENTAIRES			
1.	Temps d'installation + Présentation de la séance						
2.	GESTUALITE ET LANGAGE	<p>Nous revoyons tous les gestes trouvés précédemment avec le patient afin de débiter le travail de dénomination.</p> <p>Nous filmerons le patient en train réaliser le bon geste pour chacune des actions.</p> <p>Objectifs :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➔ Capacité à se rappeler un geste ; ➔ Réalisation précise du geste dans l'espace en tenant compte des remarques et corrections précédentes. 		Fumer :	Pousser :	Conduire :	Siffler :
				Applaudir :	Se gratter :	Caresser :	Etrangler :
				Vouloir un café :	Aller en ht (chienne) :	Prendre le métro :	Prendre le bus :
				Encadrer des étudiants :	Etre jury de thèse :	Travailler sur des projets de recherches :	Faire cours en amphi :

¹²⁴ Réussite (+) / Echec (-)

3.	GESTUALITE ET LANGAGE Exercice type PACE avec des photos symbolisant les 16 verbes	<p>On présente au patient les cartes représentant les 16 verbes à dénommer et en lui signifiant que certains gestes présents sur ces cartes diffèrent peut-être du geste qu'il réalise pour le verbe mais que cela ne change rien à l'action à dénommer (<i>exemple : siffler avec un sifflet ou siffler avec ses doigts reste siffler</i>).</p> <p>Objectifs :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➔ Se rappeler des gestes d'indiçage ➔ Dénommer une action en auto-indiçage gestuel (quand le patient a le rôle de celui qui fait deviner) et en hétéro-indiçage gestuel (quand le patient a le rôle de celui qui devine). <p>NB : parfois un hétéro-indiçage gestuel est apporté en plus du geste du patient quand ce dernier n'a pas été suffisant pour soutenir la dénomination. Inversement, il peut arriver de demander au patient d'effectuer lui-même le geste pour voir si cet auto-indiçage aide son évocation.</p>	Fumer :	Pousser :	Conduire :	Siffler :
			Applaudir :	Se gratter :	Caresser :	Etrangler :
			Se laver :	S'habiller :	Se raser :	Parler :
			Ecouter de la musique :	Regarder la TV :	Ramasser les feuilles :	Sortir les poubelles :
4.	Présentation de la prochaine séance					

Annexe 13 : Phase 3 – Séance 13

EXERCICES N°	NOTIONS TRAVAILLEES	EXERCICES	+ / - 125	OBSERVATIONS ET COMMENTAIRES	
1.	Temps d'installation + Présentation de la séance				
2.	LANGAGE ET GESTUALITE	<p>On propose au patient de discuter de <u>ses loisirs</u>. Le thérapeute ne fait que rebondir sur ce qu'amène le patient et alimente la discussion si besoin est¹²⁶. Tous les auto-étayages et hétéro-étayages seront notés en particulier les gestes produits.</p> <p>Objectifs :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➔ Patient réinvestit les verbes en lien avec ses loisirs travaillés précédemment (en italique). ➔ Il utilise l'étayage gestuel s'il se trouve en échec d'évocation. ➔ Il utilise l'étayage gestuel pour produire un mot non-travaillé précédemment. 		<p>Se promener avec le chien :</p> <p>Voir ses amis :</p> <p>Regarder la TV :</p> <p>Lire les journaux :</p>	<p>Jouer au golf :</p> <p>Regarder du sport :</p> <p>Ecouter la radio :</p> <p>Se ballader :</p>

¹²⁵ Réussite (+) / Echec (-)

¹²⁶ Attention à ne pas évoquer les activités quotidiennes, un événement marquant de sa vie ou un événement historique car ces thèmes feront l'objet d'autres sujets de discussion.

3.	LANGAGE ET GESTUALITE	<p>EO : Ebauche Orale (ébauche phonémique ou syllabique)</p> <p>GD : Gestes Déictiques</p> <p>GU : Gestes d'Utilisation</p> <p>GF : Gestes de forme</p> <p>Autres étayages : aide par le contexte, utilisation de l'écrit, etc.</p>	Auto-étayages aboutis	Auto-étayages non-aboutis
			EO ⁺ :	EO ⁻ :
			GD ⁺ :	GD ⁻ :
			GU ⁺ :	GU ⁻ :
			GF ⁺ :	GF ⁻ :
			Autres :	Autres :
			4.	Présentation de la prochaine séance + demander à l'aidant de regrouper des photographies d'événement de la vie du patient (mariage, anniversaire, repas de fête, etc.)

Annexe 14 : Travail du pointage et de la réalisation d'action hétéro- et autocentrés

TYPE DE POINTAGE / D'ACTION	ORDRE DEMANDE	ELEMENT A DESIGNER / ACTION A REALISER
Hétérocentré	<i>Tapez dans ma main.</i>	Le patient tape dans la main du thérapeute qui l'aura tournée, paume face contre ciel.
Autocentré	<i>Touchez votre oreille.</i>	Le patient touche son oreille droite ou gauche.
Hétérocentré	Montrez-moi avec quoi je tiens le crayon.	Le patient désigne la main scriptrice du thérapeute.
Autocentré	<i>Montrez-moi votre jambe.</i>	Le patient désigne sa jambe droite ou gauche.
Hétérocentré	<i>Montrez-moi où sont mes chaussures.</i>	Le patient désigne les pieds du thérapeute qui peuvent se trouver cachés sous la table.
Autocentré	<i>Montrez-moi la manche de votre pull / T-shirt.</i>	Le patient désigne la manche droite ou gauche de son vêtement.
Hétérocentré	<i>Montrez-moi ce que vous voyez de rouge [ou une autre couleur présente sur le thérapeute] sur moi.</i>	Le patient désigne le vêtement ou l'accessoire porté par le thérapeute et de la couleur en question.
Autocentré / Hétérocentré	<i>Où met-on un bracelet ?</i>	Le patient désigne son poignet (autocentré) ou le poignet du thérapeute (hétérocentré).
Hétérocentré	<i>Prenez ce qui se trouve dans ma main.</i>	Le patient prend le crayon dans la main scriptrice du thérapeute.
Autocentré / Hétérocentré	<i>Montrez-moi sur quoi reposent des / vos lunettes.</i>	Le patient désigne son nez (autocentré) ou le nez du thérapeute (hétérocentré).
Hétérocentré	<i>Montrez-moi par où sort-on d'une pièce.</i>	Le patient désigne une porte.
Autocentré / Hétérocentré	<i>Montrez-moi où met-on une cravate.</i>	Le patient désigne son cou (autocentré) ou le cou du thérapeute (hétérocentré).
Autocentré	Homme : <i>si vous laissez pousser la moustache, montrez-moi où vous ne vous raseriez pas.</i> Femme : <i>si vous souhaitez vous maquiller les yeux, montrez-moi ce que vous maquilleriez.</i>	Le patient désigne le haut de sa lèvre supérieure. La patiente désigne ses paupières mobiles.

Hétérocentré		<i>Montrez-moi où peut-on suspendre son manteau.</i>	Le patient désigne le dossier d'une chaise ou un portemanteau si la pièce en comporte un.
Autocentré Hétérocentré	/	<i>Montrez-moi où peut-on porter une alliance.</i>	Le patient désigne son annulaire (autocentré) ou celui du thérapeute (hétérocentré).
Hétérocentré		<i>Quand vous arrivez de l'extérieur, sur quoi vous essuyez vous les pieds ?</i>	Le patient désigne le paillason si la pièce en comporte un.
Autocentré Hétérocentré	/	<i>Où porte-t-on une ceinture ?</i>	Le patient désigne sa taille (autocentré) ou celle du thérapeute (hétérocentré).
Hétérocentré		<i>Qu'ouvre-t-on pour faire entrer la lumière du dehors ?</i>	Le patient désigne une fenêtre.
Autocentré Hétérocentré	/	<i>Montrez-moi sur quelle partie du corps porte-t-on un chapeau.</i>	Le patient désigne le sommet de sa tête (autocentré) ou celui du thérapeute (hétérocentré).
Autocentré Hétérocentré	/	<i>Où puis-je mettre mon mouchoir pour l'avoir toujours sur moi ?</i>	Le patient désigne la poche de son pantalon (autocentré) ou celle du thérapeute (hétérocentré).

Annexe 15 : Résultats des bilans des quatre patients en pré- et post-thérapie

LEGENDE	
Verbes de H.F.	Verbes de Haute Fréquence
Verbes de M.F.	Verbes de Moyenne Fréquence
Verbes de B.F.	Verbes de Basse Fréquence
	Régression par rapport au bilan pré-thérapie
	Aucune progression n'est constatée par rapport au bilan pré-thérapie
	Progression par rapport au bilan pré-thérapie

Mme NANI					
Epreuves		Evaluation pré-thérapie		Evaluation post-thérapie	
		Résultats bruts	Ecart-Types	Résultats bruts	Ecart-Types
D.V.L.38	Total	26 / 114	-4 ET	20 / 114	-4,39 ET
	Verbes de H.F.	16 / 33	-2,58 ET	12 / 33	-3,53 ET
	Verbes de M.F.	3 / 39	-4,96 ET	3 / 39	-4,96 ET
	Verbes de B.F.	7 / 42	-1,79 ET	5 / 42	-2,11 ET
D.O.80		17 / 80	-17,65 ET	17 / 80	-17,65 ET
Fluences verbales	Fluence phonémique	4	-2,02 ET	3	-2,21 ET
	Fluence sémantique	2	3,28 ET	4	-3,02 ET

Empan spatial endroit	5	5
B.E.C.S.	38 / 40	40 / 40
Compréhension orale de mots et de phrases du MT86	20 / 38	23 / 38>
Initiation de la B.R.E.F.	2 / 3	3 / 3
Inhibition de la B.R.E.F.	3 / 3	3 / 3
Trail Making Test	PASSATION IMPOSSIBLE	

M. MISE					
Epreuves		Evaluation pré-thérapie		Evaluation post-thérapie	
		Résultats bruts	Ecart-Types	Résultats bruts	Ecart-Types
D.V.L.38	Total	69 / 114	-3,10 ET	71 / 114	-2,92 ET
	Verbes de H.F.	21 / 33	-2 ET	23 / 33	-1,33 ET
	Verbes de M.F.	24 / 39	-0,75 ET	31 / 39	+1,2 ET
	Verbes de B.F.	24 / 42	-1,07 ET	17 / 42	-3,41 ET
D.O.80		37 / 80	-11,87 ET	37 / 80	-11,87 ET
Fluences verbales	Fluence phonémique	1	-2,70 ET	2	-2,56 ET
	Fluence sémantique	3	-2,23	2	-2,31 ET

Empan spatial endroit		5	4
B.E.C.S.		38 / 40	38 / 40
Compréhension orale (MT86)	de mots	9 / 9	9 / 9
	de phrases	31 / 38	30 / 38
Initiation de la B.R.E.F.		1 / 3	3 / 3
Inhibition de la B.R.E.F.		3 / 3	2 / 3
Trail Making Test		PASSATION IMPOSSIBLE	

M. JARE					
Epreuves		Evaluation pré-thérapie		Evaluation post-thérapie	
		Résultats bruts	Ecart-Types	Résultats bruts	Ecart-Types
D.V.L.38	Total	40 / 114	-4,56 ET	50 / 114	-3,44 ET
	Verbes de H.F.	16 / 33	2,08 ET	16 / 33	-2,08 ET
	Verbes de M.F.	13 / 39	-3,08 ET	23 / 39	-0,51 ET
	Verbes de B.F.	11 / 42	-2,03 ET	11 / 42	-2,03 ET
D.O.80		22 / 80	-16,42 ET	25 / 80	-15,52 ET
Fluences verbales	Fluence phonémique	8	-1,74 ET	8	-1,74 ET
	Fluence sémantique	4	-2,14 ET	4	-2,14 ET

Empan spatial endroit		3	3
B.E.C.S.		39 / 40	36 / 40
Compréhension orale (MT86)	de mots	9 / 9	8 / 9
	de phrases	24 / 38	30 / 38
Initiation de la B.R.E.F.		0	0
Inhibition de la B.R.E.F.		0	0
Trail Making Test		PASSATION IMPOSSIBLE	

M. FIAL					
Epreuves		Evaluation pré-thérapie		Evaluation post-thérapie	
		Résultats bruts	Ecart-Types	Résultats bruts	Ecart-Types
D.V.L.38	Total	55 / 114	-7,47 ET	61 / 114	-6,61 ET
	Verbes de H.F.	19 / 33	-2,44 ET	23 / 33	-1,16 ET
	Verbes de M.F.	20 / 39	-3,07 ET	18 / 39	-3,96 ET
	Verbes de B.F.	16 / 42	-5,13 ET	20 / 42	-3,35 ET
D.O.80		38 / 80	-17,13 ET	52 / 80	-11,48 ET
Fluences verbales	Fluence phonémique	2	-2,86 ET	1	-3 ET
	Fluence sémantique	4	-4,01 ET	10	-3,15 ET

Empan spatial endroit		4	4
B.E.C.S.		39 / 40	40 / 40
Compréhension orale (MT86)	de mots	9 / 9	9 / 9
	de phrases	35 / 38	37 / 38
Initiation de la B.R.E.F.		2 / 3	1 / 3
Inhibition de la B.R.E.F.		3 / 3	3 / 3
Trail Making Test		PASSATION IMPOSSIBLE	

LEGENDE	
Verbes de H.F.	Verbes de Haute Fréquence
Verbes de M.F.	Verbes de Moyenne Fréquence
Verbes de B.F.	Verbes de Basse Fréquence
	Verbe non-dénotmé alors qu'il l'était au bilan pré-thérapie et/ou en rééducation ou verbe n'ayant jamais été dénotmé
	Verbe déjà dénotmé au bilan pré-thérapie et/ou en rééducation
	Verbe désormais dénotmé par rapport au bilan pré-thérapie et/ou en rééducation

**Annexe 16 : Evolution de la dénotmination des verbes du D.V.L.38
travaillés chez Mme NANI**

Verbes du D.V.L.38		Dénotmés en pré-thérapie	Dénotmés en rééducation	Dénotmés en post-thérapie
Verbe de H.F.	Fumer	X	X	
Verbes de M.F.	Pousser		X	
	Conduire			
	Siffler		X	
Verbes de B.F.	Applaudir			
	Se gratter	X	X	X
	Caresser			
	Etrangler			

Annexe 17 : Evolution de la dénomination des verbes du D.V.L.38

travaillés chez M. MISE

Verbes du D.V.L.38		Dénommés en pré-thérapie	Dénommés en rééducation	Dénommés en post-thérapie
Verbe de H.F.	Fumer		X	
Verbes de M.F.	Pousser	X	X	X
	Conduire	X	X	X
	Siffler	X	X	X
Verbes de B.F.	Applaudir	X	X	
	Se gratter	X	X	X
	Caresser	X	X	X
	Etrangler	X	X	

Annexe 18 : Evolution de la dénomination des verbes du D.V.L.38

travaillés chez M. JARE

Verbes du D.V.L.38		Dénommés en pré-thérapie	Dénommés en rééducation	Dénommés en post-thérapie
Verbe de H.F.	Fumer		X	
Verbes de M.F.	Pousser		X	X
	Conduire		X	X
	Siffler		X	
Verbes de B.F.	Applaudir			
	Se gratter	X	X	
	Caresser		X	X
	Etrangler			

**Annexe 19 : Evolution de la dénomination des verbes du D.V.L.38
travaillés chez M. FIAL**

Verbes du D.V.L.38		Dénommés en pré- thérapie	Dénommés en rééducation	Dénommés en post-thérapie
Verbe de H.F.	Fumer			
Verbes de M.F.	Pousser	X	X	X
	Conduire		X	
	Siffler		X	
Verbes de B.F.	Applaudir			
	Se gratter		X	
	Caresser	X	X	X
	Etrangler		X	

Annexe 20 : Dénomination des verbes personnels de Mme NANI

Verbes personnels	Evoqués ¹²⁷	Jamais évoqués
Taper à l'ordinateur		X
Faire des gâteaux	X	
Collectionner		X
Ecouter de la musique	X	
Faire les courses	X	
Promener la chienne	X	
Repasser	X	
Laver les carreaux	X	

¹²⁷ Lorsqu'un verbe est dit « évoqué », il l'aura été au moins une fois au cours de la rééducation et sans déformation phonologique ou phonétique, auquel cas il figurerait dans la section « jamais évoqué » ou ne serait pas coché.

Annexe 21 : Dénomination des verbes personnels de M. MISE

Verbes personnels	Evoqués	Jamais évoqués
Jouer de la guitare	X	
Jouer à la pétanque	X	
Jouer à la belote	X	
Faire des recherches sur internet		X
Partir en randonnée		X
Aller au centre de rééducation		X
Lire le journal	X	
Regarder la T.V.	X	

Annexe 22 : Dénomination des verbes personnels de M. JARE

Verbes personnels	Evoqués	Jamais évoqués
Se raser	X	
Se laver	X	
S'habiller		X
Ramasser les feuilles	X	
Ecouter de la musique	X	
Lire le journal		X
Parler		X
Sortir les poubelles	X	

Annexe 23 : Dénomination des verbes personnels de M. FIAL

Verbes personnels	Evoqués	Jamais évoqués
Vouloir un café	X	
Aller en haut	X	
Prendre le métro	X	
Prendre le bus	X	
Encadrer des étudiants		X
Etre jury de thèse		X
Travailler sur des projets de recherches		X
Faire cours en amphi	X	
Plaquer	X	
Aplatir	X	
Faire une mêlée	X	
Tirer une transformation / une pénalité		X
Marquer un but	X	
Tirer un corner		X
Tirer un pénalty	X	
Servir	X	
Faire un coup droit		X
Faire un revers		X
Faire un ace		X
Faire un smash		X
Skier		X
Courir un sprint		X
Courir un relais		X
Faire une course de haies		X

Lancer un poids	X	
Lancer un marteau		X
Faire du saut en longueur	X	
Faire du saut en hauteur	X	
Sauter à la perche		X

Annexe 24 : Regards de Mme NANI et de son conjoint suite au suivi

Informations	Avis de la patiente	Avis de l'aidant
Vie socio-familiale Activités	Aucun changement, quelques contacts téléphoniques ou par mails avec sa famille ne vivant pas dans la région.	Quelques échanges avec son entourage et reprises de certaines activités (promenade du chien, conduite de sa voiture de collection, etc.).
Modes de communication utilisés	<ul style="list-style-type: none"> - Langage oral ; - Gestes ; - Langage écrit (écriture sur un cahier de brouillon, téléphone ou par ordinateur). 	
Expression en situation duelle / en groupe	Aucun changement, Mme NANI n'initie pas davantage l'échange.	
Difficultés communicationnelles	<ul style="list-style-type: none"> - Aphasie énormément gênante ; - Manque du mot présent sur les mots longs ou contenant certains sons ; - Abandon de l'échange. 	Manque du mot accru par l'énerverment la conduisant à abandonner parfois.
Gestualité et langage	<ul style="list-style-type: none"> - Gestes étayant le langage oral et non plus s'y substituant comme en début de suivi ; - Moins de gestes déictiques et plus de gestes d'action et de formes ; - Précision et adaptation du geste au message restaient mitigés. 	
	<ul style="list-style-type: none"> - La production d'auto-étayages gestuels amène parfois à l'évocation orale ; - Amélioration du langage oral et de la communication mais anomie persistante. 	

Annexe 25 : Regards des orthophonistes de Mme NANI avant et après le suivi

NB : l'avis de l'orthophoniste du M.P.R. (en bleu) a été associé à celui de l'orthophoniste actuelle de Mme NANI (en orange)¹²⁸

Informations	Avis des orthophonistes en début de prise en charge	Avis de l'orthophoniste libérale en fin de prise en charge
Vie socio-familiale Activités	Mme NANI est quelqu'un de sociable mais isolée socialement.	Amélioration très récente, la patiente revoit quelques amis.
Modes de communication utilisés	<ul style="list-style-type: none"> - Gestes (déictiques et d'action) ; - Langage écrit (manuscrit, ou sur téléphone) - Dessin 	<ul style="list-style-type: none"> - Gestes d'actions ou mimes ; - Langage écrit ; - Dessin .
Expression en situation duelle / en groupe	En difficulté quand le nombre d'interlocuteurs est supérieur à deux ou quand les interlocuteurs sont extérieurs au cercle familial et soignant.	/
Difficultés communicationnelles	<ul style="list-style-type: none"> - Déviations avec tentatives d'auto-corrections ; - Meilleure perception de ses difficultés expressives et un peu moins en compréhension ; - Pas de rupture de communication. 	<ul style="list-style-type: none"> - Erreurs de production fluctuantes ; - Meilleure perception de ses difficultés ; - Pas de rupture de communication, pas d'abandons.
Gestualité et langage	<ul style="list-style-type: none"> - Gestes adaptés bien qu'imprécis du fait de douleurs du membre supérieur droit et de troubles de la sensibilité ; - Gestes très fréquents / peu fréquents - Gestes phatiques accompagnant le langage ; - Gestes remplaçant la parole ; - Gestes étayant le langage oral ; - Gestes déictiques, d'action et de formes ; - Meilleure communication orale ayant besoin de soutien écrit et non-verbal. 	<ul style="list-style-type: none"> - Peu de gestes en conversation ; - Gestes phatiques ; - Gestes étayant le langage oral ; - Gestes déictiques, d'action, mimes, de formes ; - Meilleure précision et adaptation du geste au message verbal ; - Auto-étayage gestuel aboutissant parfois à la dénomination orale ; - Anomie toujours présente ; - Troubles arthriques ; - Meilleure communication.

¹²⁸ Les avis seront colorés en bleu ou orange quand il apparaît une distinction entre les avis des orthophonistes, lorsque ceux-ci sont consensuels, ils seront noirs.

Annexe 26 : Regards de M. MISE et de son épouse suite au suivi

Informations	Avis du patient	Avis de l'aidante
Vie socio-familiale Activités	<ul style="list-style-type: none"> - Entourage constitué par la famille mais amis bordelais qu'il voit peu du fait du déménagement, pas d'isolement social imputable à l'aphasie ; - A repris la belote mais pas d'activités physiques soutenues (courses, vélo), M. MISE marche néanmoins. 	
Modes de communication utilisés	<ul style="list-style-type: none"> - Langage oral ; - Très peu par le langage écrit ; - Gestes ; - Pas d'aides externes. 	<ul style="list-style-type: none"> - Langage oral ; - Recours accru aux gestes ;
Expression en situation duelle / en groupe	M. MISE initie l'échange peu importe la situation et aucun changement n'est constaté.	
Difficultés communicationnelles	<ul style="list-style-type: none"> - Aphasie énormément gênante ; - Anomie persistante ; - Gêne sur aucun mot en particulier ; - Pas de fatigue constatée ; - Pas d'abandons ; 	<ul style="list-style-type: none"> - Manque du mot persistant
Gestualité et langage	/	
	<ul style="list-style-type: none"> - Auto-étayages gestuels aboutissent <u>parfois</u> à la production orale de mots ; - Amélioration du langage. 	<ul style="list-style-type: none"> - Auparavant, le peu de gestes produits remplaçaient la parole ou étaient des gestes phatiques ; - Désormais, plus de gestes sont produits et pour soutenir l'évocation. - Auto-étayages gestuels <u>ne lui permettent pas</u> de produire oralement les mots ; - Amélioration du langage oral et de la communication

Annexe 27 : Regards des orthophonistes de M. MISE

NB : l'avis de la première orthophoniste (en bleu) a été associé à celui de l'orthophoniste de ce centre tarnais (en orange)¹²⁹.

Informations	Avis des orthophonistes en début de prise en charge	Avis de l'orthophoniste du C.M.R.F. d'Albi en fin de prise en charge
Vie socio-familiale Activités	Homme appétant à la communication, entouré familialement mais dont l'entourage social a été réduit du fait du déménagement.	/
Modes de communication utilisés	<ul style="list-style-type: none"> - Langage oral préférentiellement / jargon ; - Gestes non produits spontanément ; - Mimiques, regards, onomatopées. 	<ul style="list-style-type: none"> - Langage oral ; - Peu de gestes ; - Postures, mimiques, signes de têtes, de la main.
Expression en situation duelle / en groupe	<ul style="list-style-type: none"> - A tendance à laisser sa femme parler sans qu'elle parle pour autant en son nom ; - Prend la parole en groupe. 	/
Difficultés communicationnelles	<ul style="list-style-type: none"> - A conscience de ses difficultés et pas toujours de ses erreurs notamment de compréhension / le patient a partiellement conscience de ses difficultés ; - Difficultés permanentes ne le freinant pas (peu d'abandons) ; - Pas d'aides externes. 	<ul style="list-style-type: none"> - Meilleur rétrocontrôle des productions ; - Difficultés dans toutes les situations mais moins qu'auparavant ; - Pas d'abandons ; - Pas d'aides externes.
Gestualité et langage	<ul style="list-style-type: none"> - Utilise très fréquemment des gestes / peu de gestes en conversation ; - Gestes phatiques ; - Quelques gestes déictiques ; - Gestes d'action non spontanés mais étayants si l'on incite à en faire ; - Gestes précis / imprécis mais pas toujours en lien avec le message ; - L'absence de recours aux gestes est attribuée aux difficultés gestuelles ou parce que le patient n'y pense pas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Gestes phatiques ; - Gestes étayant le langage oral ; - Gestes déictiques et d'action ; - Gestes toujours imprécis mais parfois adaptés ; - Auto-étayages gestuels aboutissant parfois à la dénomination orale de mots ; - Amélioration du langage sur les plans lexical, sémantique, syntaxique ; - Augmentation des productions orales correctes d'emblées ou par conduites d'approche ; - Augmentation relative des moyens de communication non-verbaux.

¹²⁹ Les avis seront colorés en bleu ou orange quand il apparaît une distinction entre les avis des orthophonistes, lorsque ceux-ci sont consensuels, ils seront noirs.

Annexe 28 : Regards de M. JARE et de son épouse suite au suivi

Informations	Avis du patient	Avis de l'aidante
Vie socio-familiale Activités	Entourage familial toujours présent et aucune amélioration concernant la vie sociale du patient, qui est plus ou moins entouré d'amis depuis l'A.V.C. Quant aux activités, elles avaient été stoppées avant l'A.V.C.	
Modes de communication utilisés	<ul style="list-style-type: none"> - Langage oral ; - Gestes ; - Pas d'écrit, ni d'aides externes. 	
Expression en situation duelle / en groupe	Parle peu en situation duelle ou avec des gens connus car d'après lui sa femme parle souvent pour lui et ne parle pas aux inconnus.	Parle peu en situation duelle et quasiment pas en groupe.
Difficultés communicationnelles	<ul style="list-style-type: none"> - Aphasie énormément gênante ; - Anomie sur tous types de mots ; - Difficultés fluctuantes en fonction de l'état de fatigue physique liée au diabète ; - Abandons (« on verra plus tard »). 	
Gestualité et langage	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="flex: 1; border-bottom-left: 1px solid black; border-bottom-right: 1px solid black;"></div> <div style="flex: 1; padding-left: 10px;"> <ul style="list-style-type: none"> - Gestes utilisés pour soutenir son langage oral ; - Quelques gestes sont produits en conversation ; - Gestes déictiques ; - Gestes d'action. </div> </div> <ul style="list-style-type: none"> - Auto-étayages gestuels aboutissent <u>parfois</u> à l'évocation orale ; - Amélioration du manque du mot relative à l'état de fatigue. 	

Annexe 29 : Regard de l'orthophoniste de M. JARE

Informations	Avis de l'orthophoniste en début de prise en charge	Avis de l'orthophoniste en fin de prise en charge
Vie socio-familiale Activités	Aucun changement n'est constaté concernant la vie socio-familiale du patient qui est toujours entouré des siens.	
Modes de communication utilisés	<ul style="list-style-type: none"> - Langage oral préférentiellement - Gestes fréquents ; - Pas d'aides externes du fait de difficultés d'expression et de compréhension écrites. 	<ul style="list-style-type: none"> - Langage oral ; - Gestes fréquents.
Expression en situation duelle / en groupe	M. JARE prend autant la parole en situation duelle qu'en groupe.	/
Difficultés communicationnelles	<ul style="list-style-type: none"> - Abandons - Manque du mot important 	-
Gestualité et langage	<ul style="list-style-type: none"> - Gestualité imprécise ; - Gestes étayant le langage oral ; - Gestes remplaçant le langage ; - Gestes déictiques ; - Gestes d'action ; - Gestes peu précis mais adaptés au message ; 	<ul style="list-style-type: none"> - Gestes étayant le langage oral ; - Gestes remplaçant le langage ; - Gestes déictiques ; - Gestes d'action ; - Auto-étayages gestuels aboutissant <u>parfois</u> à la dénomination orale ; - Expression orale inchangée ; - Meilleure communication.

Annexe 30 : Regards de M. FIAL et de son épouse suite au suivi

Informations	Avis du patient	Avis de l'aidante
Vie socio-familiale Activités	Aucun changement dans la vie socio-familiale ne peut être attribué à l'aphasie. Néanmoins le patient évoque un certain isolement social (« <i>il faut l'occasion de dire les mots</i> »).	
Modes de communication utilisés	<ul style="list-style-type: none"> - Langage oral très majoritairement ; - Quelques gestes ; - Un peu d'écrit ; - Pas d'aides externes. 	<ul style="list-style-type: none"> - Langage oral ; - Très rarement des gestes mais plus fréquemment désormais.
Expression en situation duelle / en groupe	Depuis l'A.V.C. il dit moins prendre la parole en groupe, la rééducation n'ayant rien changé de ce côté. En revanche va plus facilement vers des gens inconnus depuis la rééducation.	Va plus facilement vers les autres.
Difficultés communicationnelles	<ul style="list-style-type: none"> - Aphasie très gênante ; - Anomie plus invalidante que « <i>l'accent anglais</i> » ; - Pas de difficultés pour dire certains mots spécifiquement ; - Fatigue en fin de journée ; - Pas d'abandons. 	<ul style="list-style-type: none"> - Anomie toujours gênante ; - Anomie non spécifiée.
Gestualité et langage	/	
	<ul style="list-style-type: none"> - Gestes aident à communiquer mais pas à parler ; - Auto-étayages gestuels aboutissants <u>parfois</u> à la dénomination orale ; - Amélioration du langage ; 	<ul style="list-style-type: none"> - Gestes phatiques ; - Gestes déictiques ; - Augmentation relative de la production gestuelle ; - Auto-étayages gestuels aboutissants <u>parfois</u> à la dénomination orale ; - Sensible amélioration du langage et de la communication.

Annexe 31 : Regard de l'orthophoniste de M. FIAL

Informations	Avis de l'orthophoniste en début de prise en charge	Avis de l'orthophoniste en fin de prise en charge
Vie socio-familiale Activités	Le patient est perçu comme entouré par sa famille et ses amis.	
Modes de communication utilisés	<ul style="list-style-type: none"> - Langage oral ; - Pas de gestes ni d'aides externes. 	<ul style="list-style-type: none"> - Langage oral ; - Gestes peu fréquents.
Expression en situation duelle / en groupe	Expression plus difficile en groupe.	/
Difficultés communicationnelles	<ul style="list-style-type: none"> - Pas d'abandons ; - Difficultés d'adaptation à l'interlocuteur ; 	<ul style="list-style-type: none"> - Anomie plus présente sur les noms que sur les verbes, sans certitude.
Gestualité et langage	<ul style="list-style-type: none"> - Pas de recours aux gestes de constaté, les autres canaux étant jugés efficaces et/ou suffisants. 	<ul style="list-style-type: none"> - Gestes étayant le langage oral ; - Gestes déictiques ; - Gestes d'action ; - Gestes précis et adaptés au message ; - Meilleure capacité à s'exprimer ; - Meilleure production articulatoire ;

RESUME

L'être humain élabore sa connaissance du monde de par son vécu sensoriel et corporel avant de mettre des mots sur ces expériences, la gestualité précédant de peu le développement du langage. Aussi, si ces deux entités fonctionnent en interrelation, peu de travaux en orthophonie se sont attachés à exploiter ce lien afin de soutenir l'évocation lexicale de patients anoniques. De plus, le verbe est une classe grammaticale délaissée des auteurs. Dès lors, nous avons imaginé un protocole de rééducation adapté au patient et l'entraînant à étayer son évocation lexicale de verbes par le biais de gestes. Cette rééducation progressive considère les possibles atteintes praxiques et débute par une phase de travail de la gestualité visant à préparer le geste qui facilitera dans un second temps la dénomination du mot associé et, enfin, l'évocation lexicale lors de tâches plus libres. Nous avons proposé cette rééducation à quatre patients aphasiques et avons démontré la faisabilité d'un tel protocole de rééducation en tenant compte des critères d'organisation, de réponse aux attentes des patients et de personnalisation du protocole. Par ailleurs, il apparaît que trois patients présentent une amélioration de la dénomination orale de verbes et que tous communiquent mieux mais, sans que nous puissions attribuer ces progrès à notre seule intervention. Afin de pouvoir confirmer l'efficacité de ce protocole, nous avons envisagé certaines perspectives : proposer ce travail à un échantillon plus important, prolonger la durée de la thérapie, combiner un travail sur le manque du mot et sur les troubles arthriques. Enfin, il serait intéressant d'inclure des patients aphasiques à des stades subaigu et chronique.

Mots-clefs : rééducation – évocation lexicale – verbes – gestuel – indice – manque du mot.

ABSTRACT

Human being elaborates his world's knowledge through his sensory and body feeling before using words, as gesture precedes language development. If gesture and language are inter-related, there are few rehabilitation works using this link to enhance lexical access in anomic patients. Furthermore, verb access is poorly studied. Subsequently, we conceived a rehabilitation protocol patient's tailored, using gesture to strengthen verb lexical access. This progressive rehabilitation considers potential apraxia and starts with a gesture task aimed to prepare production of cueing-gesture, used, in a second time, to facilitate verb-naming and, finally, lexical access during propositional speech. Four aphasics underwent this protocol, and feasibility is established considering the organisations' criteria, answers to individual's expectations and personalisation of the protocol. Otherwise, three patients improve verb-naming, and all of them better communicate, even if we cannot certify improvements are only due to our intervention. In order to confirm efficacy of our protocol, we propose to run this rehabilitation program with a bigger sample of patients, to extend the therapy duration, to combine naming and articulatory disorders rehabilitation. Finally, it would be interesting to include aphasics in a sub-acute and chronic stage.

Keywords : rehabilitation – mental lexicon access – verbs – gesture – cueing – word-finding difficulties