



Département d'Orthophonie
Gabriel DECROIX

MÉMOIRE

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

Marine BONIFAS

soutenu publiquement en juin 2018 :

**Rééducation du manque du mot chez l'enfant
présentant un TSLO sévère et persistant.
Application d'un protocole ayant recours à la
Pratique Basée sur les Preuves.**

MÉMOIRE dirigé par :

Sophie RAVEZ, Orthophoniste libérale à Mons-en-Baroeul et chargée d'enseignement au
Département d'Orthophonie de la faculté de médecine de Lille 2

Lille – 2018

Remerciements

Je tiens à adresser mes remerciements à toutes les personnes qui m'ont soutenue durant la rédaction de ce mémoire.

Merci à :

Sophie Ravez d'avoir proposé ce sujet mais également pour la confiance qu'elle m'a accordée tout au long de la réalisation de ce mémoire.

Mme Bragard pour les précieux conseils qu'elle m'a apportés.

Théo et Laura ainsi que leurs parents d'avoir accepté de participer au protocole et sans lesquels ce travail n'aurait jamais pu être réalisé.

Ma famille et mes amis qui se sont investis dans ce projet et qui m'ont épaulée tout au long de mon parcours.

Enfin je remercie tout particulièrement Gaëlle Van Overbeke, ma binôme, grâce à qui la réalisation et la rédaction de ce mémoire se sont déroulées dans les meilleures conditions possibles. Merci à elle d'avoir fait de ce projet une collaboration précieuse et efficace.

Résumé :

La littérature actuelle concernant la rééducation du manque du mot (MDM) chez les enfants TSLO sévère et persistant met en avant l'efficacité, somme toute relative, d'une intervention mixte, ciblant à la fois les domaines phonologique et sémantique. Si elle améliore la dénomination des mots entraînés de façon durable, ces effets ne se généralisent cependant pas aux mots contrôles. Ce mémoire entend élaborer une intervention mixte plus fonctionnelle grâce à un protocole faisant intervenir des stratégies d'auto-indiçage. Pour cela, il compare deux études de cas unique respectant les principes de la Pratique Basée sur les Preuves, et incluant des enfants âgés de 10 et 12 ans. La moitié d'un corpus lexical a fait l'objet d'un entraînement phonologique et sémantique, l'autre moitié a servi de contrôle. L'exactitude et la vitesse d'accès lexical ont été mesurées avec une ligne de base évaluant la dénomination orale d'images. Un pré et post test ciblant le discours a été constitué afin d'objectiver une éventuelle modification des caractéristiques du trouble en spontané. A l'issue de l'intervention les deux enfants ont montré une réduction significative du MDM sur les mots travaillés. Seul l'un d'eux a généralisé ces effets aux mots contrôles, sans pour autant les maintenir après 3 mois. Si l'on note une amélioration du temps d'accès lexical chez les deux enfants, l'évolution des caractéristiques du trouble reste spécifique à chacun d'eux. L'intervention a permis de réduire durablement le MDM des enfants. Cependant, leur réponse différente au traitement rend nécessaire son adaptation au profil linguistique et métacognitif de chacun.

Mots-clés :

TSLO, Manque du mot, Efficacité intervention mixte, PBP, Ligne de base, Discours

Abstract :

Current literature on the care of word finding difficulties SLI children shows the relative efficiency of a mixed intervention that combines both semantics and phonological representations. Although such intervention allows to durably improve picture-naming for training items, there is no gain for control words. This piece of research intends to develop a more effective combined method through a protocol using self-cuing strategies, tailored to mitigate the above mentioned shortcomings. For that, it compares two single case studies that follow Evidence Based Practice principles, conducted on 10 and 12 years old children. One-half of the lexical corpus was subject to phonological and semantic training, while the other half served as control. Lexical access outcomes – both accuracy and speed – were measured using a baseline targeting picture naming. A pre- and post-test focusing on discourse was used to embody a potential change in the disorder's characteristics in spontaneous situations. Following the intervention, a significant reduction in both children's WFD can be observed for trained words. Nonetheless, systemic effects can only be noted for one child, with effects maintained for less than 3 months. While lexical access speed was improved for both children, the disorder's characteristics evolved differently for each of them. The operation achieved long-lasting reductions in children's WFDs. However, it ought to be specifically tailored to better match with each child's linguistic and metacognitive profile.

Keywords :

SLI, Word finding difficulties, combined intervention efficiency, EBP, Baseline, Discourse

Table des matières

Introduction.....	1
Contexte théorique, buts et hypothèses.....	2
1. Les troubles spécifiques du langage oral.....	2
1.1. Présentation.....	2
1.2. Critères diagnostiques.....	2
2. Le domaine lexical.....	2
2.1. Le développement lexical.....	3
2.1.1. Le développement lexical chez les enfants tout-venant.....	3
2.1.2. Le développement lexical chez les enfants TSLO.....	3
3. Le manque du mot.....	4
3.1. Caractéristiques du manque du mot.....	4
3.2. Mise en évidence du manque du mot.....	4
3.3. L'accès lexical.....	5
3.4. Hypothèses explicatives du manque du mot.....	5
3.4.1. Les représentations sémantiques comme origines du MM.....	5
3.4.2. Les représentations phonologiques comme origines du MM.....	6
4. Interventions.....	6
4.1. Interventions sémantiques.....	6
4.2. Interventions phonologiques.....	7
4.3. Interventions mixtes.....	7
4.4. Interventions ciblées sur le discours.....	7
4.5. Autres pistes.....	8
4.6. Limites de ces interventions.....	8
5. PBP.....	9
5.1. Présentation.....	9
5.2. Avantages et inconvénients de la PBP.....	9
6. Les lignes de base.....	9
6.1. Présentation.....	10
6.2. Les différents types.....	10
Problématique & Hypothèses.....	10
Méthode.....	11
1. Choix des participants.....	11
2. Présentation des participants :.....	12
2.1. Profil langagier de Théo.....	12
2.2. Caractéristiques du Manque du Mot de Théo.....	12
3. Matériel utilisé :.....	13
3.1. Constitution du stock lexical.....	13
3.1.1. Prise en compte de l'âge d'acquisition.....	14
3.1.2. Appariement des variables psycholinguistiques autres.....	14
4. Design de l'étude et déroulement.....	14
5. Protocole.....	15
5.1. Élaboration du protocole.....	15
5.2. Contenu du protocole.....	16
5.3. Description des tâches entraînées dans le protocole.....	16
5.3.1. Activité de segmentation phonémique.....	16
5.3.2. Activité de fluences phonologiques.....	16
5.3.3. Activité de devinettes.....	17
5.3.4. Activité de définition de mots.....	17
5.3.5. Stratégies de récupération lexicale.....	17
6. Élaboration de la ligne de base.....	18

6.1.Description de la ligne de base.....	18
6.2.Consignes et cotations.....	18
7.Pré et Post Tests ciblant le discours.....	19
7.1.Description du test.....	19
7.2.Consignes et Cotation.....	19
Résultats.....	19
1.Résultats des lignes de base.....	20
1.1.Résultats de la ligne de base – exactitude.....	20
1.2.Analyse qualitative des erreurs commises à la ldb.....	21
1.3.Résultats de la ligne de base – Temps d'accès lexical.....	22
1.4.Résultats de la ligne de base - Liste C.....	22
2.Résultats au discours.....	22
2.1.Analyse quantitative.....	23
2.2.Analyse qualitative du discours :.....	23
3.Comparaison des résultats des participants.....	24
3.1.Comparaison des résultats à la ldb.....	24
3.2.Comparaison Moyenne Temps pour items bien dénommés- LDB.....	24
3.3.Comparaison qualitative et quantitative du discours des 2 enfants.....	25
Discussion.....	25
1.Interprétation des résultats.....	25
1.1.Interprétation des résultats de la ligne de base.....	25
1.2.Interprétation des résultats obtenus dans le discours.....	26
2.Comparaison des cas cliniques.....	27
2.1.Résultats au bilan initial.....	27
2.2.Réponse au traitement.....	27
2.3.Comparaison des résultats obtenus à la ldb.....	28
2.4.Comparaison du temps pour les items réussis.....	28
2.5.Comparaison à la tâche de discours.....	29
3.Limites :.....	29
Conclusion.....	30
Liste des annexes.....
Annexe n°1 : Etapes de la PBP selon Baker et McLeod, 2011.....	A1
Annexe n°2 : Résultats du bilan initial de Théo.....	A2
Annexe n°3 : Résultats du questionnaire relatif au manque du mot de Théo, rempli par les parents.....	A3
Annexe n°4 : Corpus lexical des 96 mots divisés en mots contrôles et entraînés.....	A4
Annexe n°5 : Appariement des mots entraînés/contrôles en matière de fréquence.....	A4
Annexe n°6 : Canevas visuel issu de Bragard et al. (2014).....	A5
Annexe n°7 : Analyse comparative du discours des participants d'un point de vue quantitatif.....	A6
Annexe n°8 : Analyse comparative des caractéristiques du manque du mot dans le discours des deux enfants.....	A6
Annexe n°9 : Tableau comparatif des performances langagières des deux participants relevées lors du bilan initial.....	A7
Annexe n°10: Comparaison des résultats au test psychométrique de la WISC IV (2016)..	A7

Introduction

« Ah euh, j'ai oublié comment ça s'appelle. J'en ai une à la maison mais j'ai oublié comment ça s'appelle. Je sais à quoi ça sert, c'est pour griller le pain, mais le nom euh ? ».

Qu'y a-t-il de plus pertinent pour introduire le manque du mot, que de l'illustrer par un exemple concret ? L'entité clinique décrite ci-dessus correspond à une incapacité temporelle à accéder à un mot pourtant connu. Également appelé trouble d'accès lexical, il se différencie de ce que l'on appelle communément « mot sur le bout de la langue » par la fréquence et la cible de ses manifestations. En effet, contrairement à ce dernier, il intervient fréquemment dans les productions et touche même les mots familiers, ce qui le rend, à ce titre, pathologique. On le retrouve essentiellement chez l'adulte dans des pathologies acquises ou chez l'enfant dans les pathologies développementales. Si cette affection a largement fait l'objet de recherches dans le cadre de l'aphasie, elle souffre d'un manque de documentation en ce qui concerne les Troubles Spécifiques du Langage Oral, pathologies développementales dans lesquelles le manque du mot est susceptible de faire partie du tableau clinique (Bogliotti, 2012). Actuellement, diverses hypothèses existent quant aux origines possibles du trouble et donc tout autant de possibilités de prises en charge orthophoniques. Or, le manque du mot, présent chez plus d'un quart des enfants bénéficiant d'une rééducation orthophonique (Dockrell, Messer, George & Wilson, 1998) a des conséquences négatives sur la communication orale (German & Simon, 1991). Par ailleurs, plusieurs auteurs s'accordent à dire que les enfants présentant des difficultés de récupération lexicale ont une propension à développer des difficultés en lecture et de faibles performances scolaires (Wolf & Segal 1992 ; German 2002 ; Catts & Kamhi, 2005). Il est donc nécessaire d'intervenir efficacement sur le manque du mot.

Pour cela, le recours à la Pratique Basée sur les Preuves (PBP) est préconisé. Il s'agit d'une méthode regroupant les connaissances issues de la recherche, de la pratique clinique et des spécificités du patient, et visant à aiguiller les décisions thérapeutiques des professionnels de santé. Elle assure une pratique de qualité en certifiant la pertinence et l'efficacité des choix thérapeutiques. En effet, en appliquant des lignes de bases, mesures prises à différents moments de l'intervention, elle démontre les progrès réalisés par les patients et les attribue au traitement.

L'objet du mémoire est avant tout d'élaborer un protocole de rééducation ciblant le trouble d'accès lexical, à partir d'une étude de la littérature existante. Réalisé en collaboration avec une autre étudiante, il s'appliquera à deux cas cliniques présentant un TSLO sévère et persistant, et aura pour objectif de réduire l'occurrence de leur manque du mot. Il importera de suivre les étapes de la PBP, et notamment de recourir aux lignes de base afin d'objectiver les bénéfices spécifiques du protocole mais aussi de mettre en évidence l'accessibilité de ces principes dans la pratique clinique. Enfin, il conviendra de comparer les résultats obtenus par chacun des deux cas cliniques afin d'objectiver la spécificité de leur profil linguistique.

Ce mémoire sous-tend plusieurs hypothèses. La première implique que l'administration du protocole réduirait le manque du mot en situation dirigée et diminuerait par la même occasion ses caractéristiques en situation spontanée. La deuxième prévoit une généralisation des effets bénéfiques du protocole aux mots non entraînés, par l'apprentissage de stratégies de récupération. Enfin, la troisième hypothèse suppose un maintien des effets après plusieurs mois.

Dans un premier temps, l'étude s'intéressera au contexte théorique : les notions clés de TSLO, et de manque du mot y seront développées. Dans un deuxième temps, les hypothèses explicatives du manque du mot ainsi que les différentes interventions existantes seront exposées. Enfin, la Pratique Basée sur les Preuves sera décrite, ainsi que la méthodologie de l'étude.

Contexte théorique, buts et hypothèses

1. Les troubles spécifiques du langage oral

Si le terme « dysphasie » s'est longtemps imposé dans la littérature francophone, il est aujourd'hui remplacé par celui de « Trouble Spécifique du Langage Oral ».

1.1. Présentation

La dysphasie était décrite comme un trouble sévère du langage oral, touchant seulement 1% des enfants d'âge scolaire. Brin-Henry, Courier, Lederlé, et Masy (2011) la définissent comme un trouble développemental grave se manifestant par une structuration déviante, lente et dysharmonieuse de la parole et du langage oral (au versant de l'expression et/ou de la compréhension), ainsi que par des difficultés de manipulation du code entraînant des altérations durables dans l'organisation linguistique à différents niveaux : phonologique, lexical, syntaxique, morphosyntaxique, sémantique et/ou pragmatique, sans qu'il existe actuellement des causes déterminées. Aujourd'hui, ce terme tend à être remplacé par celui plus général de « Trouble Spécifique du Langage Oral » qui englobe plusieurs affections développementales du langage. En effet, depuis quelques années et sous l'influence anglo-saxonne, les recherches francophones promeuvent le terme de TSLO permettant d'inclure des troubles variés en nature et en sévérité.

1.2. Critères diagnostiques

Les TSLO sont définis selon des critères dits d'exclusion. Bishop (1997) parle d'un retard de développement du langage oral en l'absence de déficience intellectuelle, sensorielle, lésion cérébrale, trouble psycho-affectif, carence environnementale (hypostimulation de l'enfant) graves. Ils peuvent également être définis par des critères d'inclusion, à savoir, la sévérité et la persistance des troubles (Maillart & Schelstraete, 2012). Ainsi, ils s'étendent depuis des formes légères et transitoires (retards de langage) jusqu'à des tableaux cliniques sévères et persistants, malgré une prise en charge orthophonique (dysphasies). Une distinction s'opère donc entre les enfants ayant une évolution relativement favorable et qui peuvent s'incorporer raisonnablement à la norme et ceux dont les difficultés persistent voire s'accroissent au fil des étapes du développement du langage. Faute de critères diagnostiques plus rigoureux, c'est sur la base de ceux-ci qu'est posé le diagnostic. Il se fait le plus souvent vers 5-6 ans compte tenu des importantes variabilités de développement du langage dans les premières années de vie, et du critère de persistance retenu dans le diagnostic (Piérart, 2004). On considère qu'un enfant présente une dysphasie ou un TSLO sévère et persistant, dès lors qu'il manifeste un retard de plus de 2 ans en compréhension et en production du langage ou qu'il a des performances inférieures à deux écart-types de la moyenne des enfants de même âge (Piérart, 2004). Cependant, ces critères diffèrent beaucoup selon les pays. Aussi, il est encore difficile, à l'heure actuelle, de préciser la fréquence d'apparition de ce trouble dans la population des enfants d'âge scolaire tant les critères varient d'une étude à l'autre et d'un pays à l'autre.

2. Le domaine lexical

Le lexique est défini par Brin-Henry et al. (2011) comme l'ensemble des unités de la langue que possède un individu, que ces unités soient exprimées verbalement ou comprises. Il contient donc l'ensemble du vocabulaire connu et disponible en expression et en réception chez les

individus. Cependant, il ne se présente pas comme une simple liste de mots rangés de façon aléatoire. Il s'agit davantage d'un vaste ensemble organisé d'informations à la fois sémantiques (sens du mot), syntaxiques (catégories syntaxiques, compléments autorisés), phonologiques (forme sonore du mot), et morphologiques (ex. radical, affixe, genre...) présentes en mémoire à long terme (Schelstraete & Bragard, 2004). Ces informations, issues de niveaux de traitements linguistiques divers sont appelées représentations lexicales et constituent le lexique mental (Bogliotti, 2012). Chaque mot encodé en mémoire a donc des représentations plurielles interconnectées, qui s'activent lorsque le mot est sélectionné. Le lexique est ainsi une entité complexe nécessitant le recours à de nombreux mécanismes pour se construire.

2.1. Le développement lexical

Durant l'apprentissage de ses premiers mots, l'enfant doit segmenter le signal continu de parole pour pouvoir isoler la forme phonologique des mots. Celle-ci doit par la suite être discriminée des autres formes déjà encodées, et associée à la signification du mot grâce notamment au contexte. Il faut donc pouvoir associer la représentation phonologique du mot à sa représentation sémantique (Schelstraete & Bragard, 2004). Les représentations phonologiques font référence à la forme sonore du mot (ex. /lapɛ/) tandis que les représentations sémantiques renvoient aux informations relatives au sens (ex. animal à 4 pattes ...). Malgré des étapes qui paraissent complexes, l'apprentissage lexical se fait de façon naturelle, sans effort et dans un contexte écologique d'interactions.

2.1.1. Le développement lexical chez les enfants tout-venant

Chez les enfants dits tout-venant, le lexique se développe de manière exponentielle pendant les premières années de vie. Les premiers mots apparaissent généralement vers 12 mois, et les associations de mots vers 17 mois. Si l'acquisition est lente les mois suivants, une explosion lexicale survient, le plus souvent autour des 2 ans. C'est alors que débute la structuration du lexique (Bassano, 1998). Par la suite, cet apprentissage lexical ne s'arrêtera jamais vraiment, passant par des phases de réorganisation des réseaux sémantiques et d'enrichissement des concepts (Bragard & Maillart, 2005). De ce fait, l'accès au langage écrit va devenir, vers dix ans, âge moyen de l'automatisation du décodage, un tremplin pour l'acquisition de nouveaux mots.

2.1.2. Le développement lexical chez les enfants TSLO

Ce dernier est tout autre chez les enfants TSLO. En effet, ceux-ci présentent le plus souvent un déficit dans l'acquisition et le développement du lexique (Bogliotti, 2012). On retrouve fréquemment un retard dans l'apparition des premiers mots (Trauner, Wulfeck, Tallal, Hesselink, 2000) ou un développement lent, sans explosion lexicale. S'ensuivent une limitation dans les productions verbales et un délai dans l'élaboration des premières combinaisons de mots (Trauner et al., 2000). Par la suite, ils manifestent des difficultés dans l'apprentissage de mots nouveaux. Selon Alt, Plante et Creusere (2004), l'acquisition des informations phonologiques et sémantiques est significativement réduite chez les enfants TSLO comparé aux enfants de même âge tout-venant. D'ailleurs, ils ont besoin d'être plus fréquemment exposés aux nouveaux mots que leurs homologues tout-venant pour pouvoir les retenir (Rice, Oetting, Marquis & Pae, 1994). Enfin, la composition de leur lexique est marquée par une prédominance de substantifs, l'acquisition des verbes étant plus difficile. Leur retard s'accroît donc significativement au fil du développement. En conclusion, des limitations phonologiques ou sémantiques risquent de troubler

le développement lexical de l'enfant. D'après une étude réalisée par Wiig, Semel et Nystrom (1982) (citée par Schelstraete, Bragard, Collette, Nossent, Van Schendel, 2011), 80 % des enfants SLI (équivalent anglais des TSLO) présenteraient des difficultés dans ce domaine linguistique. Il en existe deux types, le stock lexical réduit et le manque du mot, qui peuvent apparaître de façon concomitante ou isolée.

3. Le manque du mot

Le manque du mot, aussi appelé trouble d'évocation lexicale est un désordre langagier dans lequel un mot choisi pour être énoncé, dont le sens et les attributs sont connus, ne peut être récupéré (Dockrell, Messer & George, 2001). Ainsi, un enfant avec un manque du mot présente une grande difficulté à produire les mots qu'il est cependant en mesure d'identifier dans des épreuves de compréhension, et ce, comparé à des enfants de même âge. D'après une étude réalisée auprès de cliniciens, 23 % des enfants avec un TSLO manifesterait un manque du mot (Dockrell, Messer, George & Wilson, 1998). Ainsi, on retrouve ce symptôme dans des troubles développementaux comme les TSLO mais aussi dans des pathologies acquises telle l'aphasie.

3.1. Caractéristiques du manque du mot

Le manque du mot se caractérise le plus souvent par une lenteur d'évocation, des circonlocutions, des définitions, des mots génériques de type « truc », des substitutions (phonologiques ou sémantiques), des pauses vides ou remplies, des répétitions ou encore par des reformulations (German, 1987 ; German & Simon, 1991). On retrouve également les symptômes suivants : des gestes iconiques (tendance à mimer l'action) ou de frustration, des commentaires métalinguistiques (ex. « ça commence par /t/ ») ou métacognitifs (ex. « je connais ce mot »), et une conscience aiguë du trouble. Ce phénomène se retrouve dans toutes les situations langagières, qu'elles soient induites ou spontanées. Lorsqu'il s'agit d'épreuves dirigées, il est possible d'observer une fluctuation des performances. Un mot peut être bien dénommé une première fois mais être sujet à un manque du mot par la suite. Ce trouble peut également être manifeste dans le discours. En effet, German et Simon (1991) ont mis en évidence que, dans un paradigme de narration d'histoires, les enfants avec un manque du mot ont plus de difficultés d'accès au lexique que les enfants contrôles de même âge. De ce fait, ils utilisent plus de mots génériques, de longues pauses, de répétitions et de reformulations.

3.2. Mise en évidence du manque du mot

Cliniquement, les épreuves faisant consensus pour mettre en évidence un manque du mot sont la dénomination et la désignation. Elles permettent de montrer un décalage entre lexique réceptif et expressif. En effet, on observe généralement des performances en désignation dans la norme des enfants de même âge chronologique, mais des résultats inférieurs à celles-ci en dénomination. Cependant, il arrive parfois que chez certains enfants le niveau aux deux épreuves soit sous la norme attendue pour l'âge chronologique (Messer & Dockrell, 2006). Aussi, il est important de prendre en compte le temps d'accès lexical, afin de statuer sur d'éventuelles latences de production, et d'analyser qualitativement les erreurs. Lorsque l'enfant avec un manque du mot produit un autre mot à la place de la cible, on peut observer différents types d'erreurs, classifiables selon la relation qu'entretient le mot produit avec le mot cible (Dockrell et al., 2001). Il est alors commun d'observer des substitutions sémantiques (ex. « jupe » pour « pantalon »),

phonologiques (ex. « radiateur » pour « ordinateur »), mixtes (ex. « boulangerie » pour « boucherie ») ou encore des substitutions qui ne présentent aucun lien avec la cible. En parallèle, des épreuves sémantiques et phonologiques spécifiques sont administrées afin d'affiner les hypothèses concernant la nature des difficultés.

3.3. L'accès lexical

L'accès lexical, dont l'intégrité est atteinte en cas de manque du mot, implique plusieurs niveaux de traitement. Pour mieux comprendre les difficultés qui lui sont associées, il faudrait pouvoir situer le niveau de l'altération et comprendre comment les déficits impactent les processus de dénomination et de récupération lexicale. Or, pour l'heure, il n'existe aucun modèle développemental d'accès lexical (Dockrell & Messer, 2006). Par conséquent, les processus de l'accès lexical sont actuellement dépendants des modèles de l'adulte pour lesquels un consensus existe (Bragard & Schelstraete, 2006). Cependant, il semble fortement probable que des adaptations soient nécessaires étant donné le caractère développemental du lexique de l'enfant. Ainsi, des chercheurs s'accordent à dire qu'il existerait trois niveaux de traitement chez l'adulte (Levelt, Roelofs, & Meyer, 1999). Le premier, le niveau conceptuel, fait référence à la préparation préalable du message verbal par sélection des items lexicaux qui vont traduire l'idée de l'individu. Ensuite vient le niveau lexical qui correspond à la récupération en mémoire à long terme de l'étiquette verbale des concepts lexicaux impliqués dans le message. Enfin, le dernier niveau est le niveau phonologique qui associe l'étiquette verbale à la forme phonologique du mot, c'est-à-dire à sa forme sonore. Ainsi grâce aux travaux menés sur les adultes, diverses hypothèses ont été avancées pour expliquer l'origine du manque du mot chez ces enfants.

3.4. Hypothèses explicatives du manque du mot

Différentes causes, en lien avec le modèle précédemment évoqué, sont avancées pour expliquer le phénomène du manque du mot. Si certains auteurs avancent un déficit de nature sémantique, d'autres en revanche postulent l'existence d'un déficit phonologique ou estiment que ces deux facteurs sont impliqués conjointement dans le manque du mot. Les hypothèses concernant le déficit des représentations phonologiques et/ou sémantiques sont explicitées ci-dessous.

3.4.1. Les représentations sémantiques comme origines du MM

Il existe une hypothèse explicative du manque du mot, selon laquelle ce sont les représentations sémantiques des mots qui sont inadéquates ou sous-spécifiées. Les liens entre les concepts seraient donc plus faibles, moins nombreux mais aussi moins bien organisés. Cette hypothèse est soutenue par plusieurs études. Tout d'abord, les enfants TSLO, comparés aux enfants tout-venant, sont plus lents et font plus de substitutions sémantiques dans les tâches de dénomination (Dockrell et al., 2001). Ensuite, leurs définitions de mots sont moins précises, moins fournies en terme d'informations voire parfois redondantes comparées aux enfants contrôles de même âge (Dockrell, Messer, George & Ralli, 2003). Dans la continuité, leurs dessins sont moins précis, constitués de moins de détails que leurs pairs tout-venant quand il s'agit d'illustrer graphiquement un concept (McGregor, Newman, Reilly & Capone, 2002). De plus, ils commettent plus de substitutions sémantiques en dénomination d'objets, d'actions et en narration d'histoire. En parallèle, Messer et Dockrell (2013) ont pu mettre en évidence que les enfants présentant un trouble d'accès lexical ont de plus faibles performances dans des tâches de

fluences sémantiques que dans les tâches de fluences phonologiques. Les faibles résultats obtenus à cette épreuve suggèrent que les représentations sémantiques sont difficilement accessibles et que les connexions entre elles sont moins sophistiquées que chez les enfants tout-venant. Elles contrastent également avec les représentations phonologiques, plus développées. Ainsi, les représentations sémantiques seraient moins développées, et la récupération lexicale plus lente, imprécise et inefficace chez les enfants présentant un manque du mot.

3.4.2. Les représentations phonologiques comme origines du MM

Il existe une autre hypothèse selon laquelle le manque du mot serait dû à des représentations phonologiques inadéquates ou sous-spécifiées des mots. En effet, les enfants avec manque du mot échouent à des tâches phonologiques mais non sémantiques (Constable, Stackhouse, & Wells, 1997). De plus, ils ne commettraient pas plus d'erreurs sémantiques que les enfants contrôles. En effet, la seule différence significative entre les deux populations s'observerait dans la proportion d'erreurs phonologiques, plus importante chez les enfants avec manque du mot. L'hypothèse de l'implication des représentations phonologiques dans le manque du mot, a également été appuyée par l'efficacité de certaines interventions en lien avec celle-ci. En effet, dans l'étude de McGregor (1994), l'intervention phonologique a permis de réduire à la fois les erreurs sémantiques et phonologiques chez 2 enfants avec manque du mot. German (2002) a confirmé ces observations. A l'issue de son intervention, les participants ont amélioré leurs capacités de dénomination des mots entraînés, commettant moins d'erreurs. Ainsi, l'auteur affirme que ce type d'interventions s'adresse essentiellement aux enfants ayant des difficultés de dénomination en lien avec des problèmes de récupération de la forme phonologique des mots. Ces enfants sont ceux qui commettent essentiellement des substitutions phonémiques ou dont le manque du mot peut être facilité par l'indiciage phonologique.

4. Interventions

D'après certains auteurs, le manque du mot peut avoir plusieurs origines : phonologiques et/ou sémantiques. De ces hypothèses découlent diverses interventions. Si bon nombre d'entre eux ont utilisé des stratégies d'intervention mixte, d'autres sont intervenus spécifiquement sur l'un ou l'autre des deux aspects.

4.1. Interventions sémantiques

Les interventions sémantiques se fondent sur l'hypothèse selon laquelle ce sont les représentations sémantiques des mots qui sont inadéquates ou sous-spécifiées. Les liens entre les concepts seraient plus faibles, moins nombreux et moins bien organisés. Leur objectif est donc d'améliorer ces représentations en enrichissant les concepts des mots, c'est-à-dire en étayant leurs attributs spécifiques. En parallèle, elles supportent le travail autour des synonymes et des antonymes dont la finalité est d'enrichir les relations entre les concepts. Ainsi, ce type d'intervention regroupe des activités telles que la catégorisation, les fluences sémantiques, les intrus, les devinettes, les mots proches et différents, les synonymes et les antonymes (Bragard & Maillart, 2005 ; Bragard & Dupré Savoy, 2014 ; Schelstraete & Bragard, 2004). Elles s'attachent à faciliter l'auto-indiciage sémantique via le recours à des stratégies telles que la description de mot. Les interventions sémantiques montrent leur efficacité en diminuant le temps de réponse dans les tâches de dénomination.

4.2. Interventions phonologiques

Les interventions phonologiques quant à elles, se fondent sur l'hypothèse selon laquelle le manque du mot serait dû à des représentations phonologiques inadéquates ou sous-spécifiées des mots. Elles ont donc pour but d'enrichir ces représentations par le biais d'activités de conscience phonologique. En parallèle, elles visent à automatiser le recours à un auto-indiçage du mot grâce à des tâches métalinguistiques (ex. retrouver le premier son du mot). Ainsi, elles apportent de nouvelles informations sur les mots pour en faciliter l'accès. Ces interventions regroupent des activités telles que de la conscience syllabique, de la conscience phonémique et des fluences phonologiques (Bragard et al., 2014). Les interventions phonologiques semblent être efficaces pour réduire les difficultés d'accès lexical mais les performances ne sont toutefois pas généralisables aux mots non entraînés.

4.3. Interventions mixtes

Enfin, il existe les interventions mixtes qui combinent à la fois le travail phonologique et sémantique. Ce type d'intervention est proposé par de nombreux auteurs et cible l'enrichissement des caractéristiques phonémiques et sémantiques des mots. Récemment, une étude réalisée par Bragard, Schelstraete, Snyers et James (2012) a évalué l'efficacité d'une intervention mixte. Le traitement phonologique était constitué d'activités de segmentation phonémique et de récupération du premier phonème, chacune d'une durée de 3 séances. Le traitement sémantique comprenait lui, des activités d'association d'images durant 3 séances ainsi que des exercices de devinettes et de définitions de mots sur cette même durée. A l'issue de l'intervention, une réduction du manque du mot était présente chez les quatre enfants, mais restait spécifique à chacun d'eux. Les progrès observés se maintenaient six mois après l'intervention mais il n'y avait pas de généralisation aux items non entraînés. Cette étude a donc permis de montrer que sur une courte période, des effets positifs sur l'accès lexical étaient notables suite à la mise en place d'une intervention mixte.

4.4. Interventions ciblées sur le discours

Les études évaluant les compétences narratives des enfants présentant un manque du mot sont rares (German & Simon, 1991). Dans ce contexte, German & Simon (1991) ont comparé les performances discursives d'enfants avec manque du mot, à celles d'enfants tout-venant. Elles ont montré que les enfants avec trouble d'accès lexical en dénomination d'images, présentaient significativement plus de caractéristiques du manque du mot dans le discours que les enfants contrôles. En parallèle, l'étude de ces caractéristiques a permis d'établir que les manifestations du manque du mot étaient quasiment identiques dans les deux populations. Seules les insertions (commentaires métalinguistiques ou métacognitifs), présentes uniquement chez les enfants avec un manque du mot, les différenciaient. Aussi, la fréquence d'apparition de ces diverses caractéristiques, significativement plus élevée chez les enfants avec manque du mot, signalait la présence du trouble dans le discours. Suite à cette étude, d'autres chercheurs ont tenté de déterminer si des bénéfices sur le trouble d'accès lexical pouvaient être attendus d'une intervention ciblant le discours. C'est le cas de Marks et Stokes (2010) qui ont mesuré l'efficacité d'une telle intervention notamment sur la dénomination orale de mots isolés, ainsi que sur les caractéristiques du manque du mot dans le discours. Ils ont mis en évidence une amélioration des performances de dénomination pour les mots entraînés, ainsi qu'une modification des manifestations du trouble dans le discours à l'issue de l'intervention. En revanche, aucune généralisation aux mots contrôles

n'a été relevée et la fréquence du manque du mot dans le discours n'a pas diminué. Stiegler et Hoffman (2001) ont également proposé une intervention ciblant le discours à 3 enfants présentant un trouble d'accès lexical. A l'issue de celle-ci, les symptômes du manque du mot étaient réduits dans le discours. Ce type d'interventions prouve son efficacité dans le discours, mais se heurte encore une fois, à l'absence de généralisation.

4.5. Autres pistes

D'autres études, bien que ne ciblant pas spécifiquement le manque du mot, apportent des pistes intéressantes susceptibles de venir compléter l'intervention sur ce dernier. C'est le cas notamment de l'étude de Ricketts, Dockrell, Patel, Charman et Lindsay (2015), dans laquelle les bénéfices des représentations orthographiques sont évalués dans 3 populations d'enfants, (dont des sujets TSLO) dans le cadre de l'apprentissage de nouveaux mots. Elle conclut que la présence de l'orthographe, couplée aux informations phonologiques et sémantiques des mots, facilite l'apprentissage de nouveaux concepts lexicaux chez les enfants TSLO, et ce quelles que soit leurs compétences dans le domaine. Si l'orthographe améliore la qualité des représentations lexicales, on peut supposer que l'accès lexical des mots ayant bénéficié d'un tel entraînement soit facilité chez les enfants avec manque du mot.

Mazeau (2005) évoque elle, l'intérêt des représentations visuelles dans l'évocation lexicale chez des enfants avec manque du mot. Ceci a conduit Bragard et al. (2014) à élaborer un canevas visuel comprenant des informations sémantiques et phonologiques, dans le but de faciliter l'accès lexical en situation de manque du mot. Utilisé en complément d'une intervention mixte, il entraîne des stratégies d'auto-indiçage phonologiques ou sémantiques. Le recours à un tel support pourrait favoriser le transfert des bénéfices de l'intervention à des mots contrôles.

4.6. Limites de ces interventions

Malgré les effets positifs relevés dans chacune de ces interventions, ces dernières se heurtent à l'absence de généralisation aux mots contrôles mais également à l'absence de transfert des acquis. En effet, rares sont les études ayant abouti à un tel résultat. Celles de Wright (1993) ou de Wittman (1996) (citée par Schelstraete et al. ; 2011) peuvent cependant être évoquées. Effectivement, suite à des interventions mixtes, elles ont observé une amélioration des performances de dénomination pour les mots entraînés et contrôles. Cependant, ces effets ne se sont pas maintenus dans le temps pour l'étude de Wittman (1996).

Schelstraete et al. (2011) fournissent des pistes de réflexion concernant les possibilités de généralisation des effets de l'intervention aux mots contrôles. Ces auteurs mentionnent que le nombre de séances proposées dans le cadre de la rééducation du manque du mot, est généralement réduit. Selon elles, ceci expliquerait en partie l'absence de généralisation aux mots contrôles et elles suggèrent qu'augmenter le nombre de séances favoriserait de tels résultats. Wright (1993) propose d'axer l'intervention sur un nombre important de mots pour soutenir une généralisation. En ce qui concerne le transfert des acquis dans les échanges spontanés, rares sont les études ayant pu en décrire. Stiegler et Hoffman (2001) en font pourtant partie et mettent en évidence qu'en ciblant le discours il est possible de réduire les symptômes du manque du mot en situation fonctionnelle.

5. PBP

La Pratique Basée sur les Preuves (PBP) a été créée afin d'aider au mieux les professionnels paramédicaux, tels que les orthophonistes, dans leurs choix d'intervention, dans la hiérarchisation de leurs objectifs, et dans toutes leurs démarches thérapeutiques.

5.1. Présentation

Les principes de la PBP ont pour objectif de diminuer les risques d'interventions inadaptées en réduisant l'incertitude liée à une décision clinique (Durieux, Pasleau & Maillart, 2012). Ces principes sont issus de la pratique médicale « Evidence Based Medicine ». Cette dernière est apparue dans les années 80. Elle a fait suite à des travaux menés par un groupe d'épidémiologistes, sur l'intérêt de la recherche scientifique dans la prise en charge spécifique de patients (Durieux et al., 2012). Elle a été définie en 2000 par Sackett, Rosenberg, Gray, Haynes et Richardson, comme l'intégration des meilleures données de la recherche à la compétence clinique du soignant et aux valeurs du patient. La PBP en découle, mais ne s'applique qu'aux domaines annexes de la médecine, à savoir, les professions paramédicales telles que l'orthophonie. Elle procure une aide aux choix thérapeutiques en ayant recours aux meilleures preuves issues de la littérature, de la pratique clinique du thérapeute, tout en s'adaptant à la spécificité de chaque patient (Schelstraete et al., 2011). S'intégrant naturellement dans la démarche clinique de chaque professionnel, elle favorise l'accès à une pratique flexible et réflexive.

Pour faciliter le processus de décision thérapeutique, des auteurs tels que Baker et McLeod (2011) (cités par Schelstraete et al., 2011) ont structuré la méthode en 7 grandes étapes.

Le tableau récapitulatif de ces différents stades est présenté en Annexe 1.

5.2. Avantages et inconvénients de la PBP

Cette méthode a de nombreux avantages, notamment professionnels. En effet, la documentation qu'elle permet est vectrice d'une amélioration patente des pratiques professionnelles. Le praticien augmente sa pensée réflexive et devient plus sûr de ses décisions thérapeutiques. En induisant une remise en question des pratiques cliniques individuelles, la PBP en garantit la qualité. Depuis 2005, le recours à ces principes est vivement recommandé par l'ASHA, association professionnelle américaine en orthophonie. Cependant, il y a aussi des inconvénients à l'application de ces principes. Tout d'abord, l'aspect chronophage mais aussi les difficultés d'accès à la littérature scientifique sont un frein essentiel à la PBP. Ensuite, pouvoir accéder et consulter le contenu de ces articles sous-tend une bonne maîtrise de l'anglais, ces derniers étant majoritairement écrits dans cette langue. Enfin, il est souvent difficile d'adapter les conclusions d'une étude à un patient spécifique.

6. Les lignes de base

Dans sa pratique, le clinicien doit être en mesure de justifier ses décisions thérapeutiques, en prouvant l'efficacité de son intervention, mais aussi en démontrant que les progrès éventuels ne sont imputables qu'au traitement entrepris. En effet, il est important de certifier que des facteurs (internes ou externes) n'interfèrent pas avec la manifestation des progrès. Pour cela, il doit écarter plusieurs éléments, notamment ceux liés à la maturation de l'enfant et à l'apprentissage. Il doit également tenir compte de l'effet placebo du traitement et des attentes portées par le thérapeute et

la famille et pour lesquels l'objectivation des progrès peut être biaisée. Enfin, il ne faut pas oublier que des effets tardifs d'une thérapie passée peuvent expliquer de récentes améliorations (Schelstraete & al., 2011).

6.1. Présentation

Pour pouvoir souligner des progrès, tout en évitant ce genre d'écueils, il est recommandé au thérapeute d'utiliser des lignes de base (Maillart & Durieux, 2014). Celles-ci mesurent les performances du patient, avant et après le travail des objectifs à court terme, afin de les comparer et d'objectiver d'éventuels progrès. Ces mesures sont construites par le clinicien lui-même, en lien avec les objectifs qu'il a fixés. En pratique, les lignes de base ne se limitent pas à l'identification d'améliorations. En effet, elles permettent également d'interrompre en temps utile un traitement (qu'il soit efficace ou non), de fixer des objectifs à court terme réalisables, de savoir à quel moment passer à un nouvel objectif thérapeutique et enfin de réajuster le traitement en cas d'échec. Enfin, elles permettent de montrer au patient qu'il progresse et donc d'augmenter sa motivation et celle de son entourage. Cela renforce l'alliance thérapeutique.

6.2. Les différents types

Il existe deux types de lignes de base. Tout d'abord, les lignes de base procédurales, pour lesquelles l'apprentissage d'une stratégie s'applique à un grand nombre d'items (ex. accords du participe passé). Ensuite, les lignes de base items spécifiques, pour lesquelles les cibles thérapeutiques ne répondent à aucune règle, et constituent des informations à mémoriser explicitement (ex. lecture de mots irréguliers).

Une ligne de base procédurale est constituée de 3 listes d'items. Dans la liste A, la stratégie s'applique sur des items qui vont ultérieurement être travaillés en séance. Dans la liste B, la stratégie s'applique à des items non travaillés en séance mais appariés à la liste précédente. Cet appariement, sous-tendant le contrôle de variables psycholinguistiques telles que la fréquence à l'oral/écrit, le nombre de syllabes, la structure syllabique ou encore la catégorie grammaticale, est nécessaire pour rendre les listes comparables. Enfin, la liste C regroupe des items pour lesquels la stratégie ne fonctionne pas. Il convient alors de tester des compétences non travaillées dans un domaine où les performances sont déficitaires. Cette liste permet de différencier les effets des facteurs internes ou externes à l'enfant de l'effet spécifique de la rééducation. Ainsi, une ligne de base dans laquelle seules les listes A et B, qui appliquent les mêmes règles, sont améliorées à l'issue du traitement, objective des progrès liés à la rééducation.

Les lignes de base items spécifiques se composent uniquement de 2 listes. La première regroupe des items échoués en pré-thérapeutique mais travaillés en séance. La deuxième liste sert à vérifier la spécificité de l'intervention et cible un autre domaine de difficulté du patient. Une ligne de base dans laquelle seule la liste A est améliorée à l'issue du traitement objective des progrès liés à la rééducation.

Problématique & Hypothèses

La rééducation du manque du mot dans un tableau clinique plus général de TSLO n'a fait l'objet que de peu d'études scientifiques. Dans ce contexte, l'intervention mixte, couplant une thérapie phonologique et sémantique, semble être la plus recommandée du fait des bénéfices apportés en situation dirigée. Cependant, le problème du manque de généralisation des effets et de

l'absence de transfert à des situations plus fonctionnelles se pose. En effet, rares sont les études ayant eu recours à une thérapie mixte, qui obtiennent une amélioration de l'accès lexical pour les mots contrôles et un transfert en situation fonctionnelle. L'intérêt de ce type d'intervention se limite donc aux mots traités, rarement sélectionnés pour servir les intérêts lexicaux des participants aux études. Dans ce cadre, peut-on justifier d'une prise en charge orthophonique ciblant le manque du mot, qui on le sait, ne peut permettre une amélioration de l'accès lexical que par un entraînement long et fastidieux d'items spécifiques ?

Ce mémoire a donc pour but de proposer à deux enfants TSLO, un protocole de rééducation visant à réduire l'occurrence de leur trouble d'accès lexical, à la fois lors d'épreuves dirigées mais aussi en situations plus naturelles, comme dans le discours spontané. Ce protocole, proposant une intervention mixte, est issu de l'étude de Bragard et al. (2012) qui a obtenu des résultats encourageants dans le domaine. Plus qu'une simple réplique, il tend à en solutionner les limites, relatives à la généralisation des effets sur des mots contrôles et au transfert dans la vie quotidienne. Pour ce faire, les pistes de réflexion proposées par différents auteurs, ainsi que les spécificités des participants (PBP) ont été prises en compte lors de son élaboration. Enfin, l'utilisation d'une ligne de base et d'un pré et post test ciblant le discours, ont respectivement permis de mettre en évidence les éventuels bénéfices du protocole sur les mots entraînés et contrôles et d'objectiver un transfert potentiel dans le discours.

Problématique : Pour un patient présentant un TSLO avec manque du mot, l'application d'une thérapie mixte alliant un traitement phonologique et sémantique, favorisant l'apprentissage de stratégies de récupération, permet-elle de réduire le trouble, de généraliser les bénéfices aux items contrôles et de transférer les progrès dans le cadre du discours, et ce de manière durable ?

Hypothèses générales :

- L'application d'un protocole de rééducation relevant d'une intervention mixte (phonologique et sémantique) réduirait le trouble d'accès lexical en dénomination orale d'images (amélioration de l'exactitude et de la vitesse d'accès) et diminuerait par la même occasion ses caractéristiques dans le discours.
- Ces effets se généraliseraient aux mots contrôles par l'apprentissage de stratégies de récupération de mots.
- L'amélioration obtenue à la suite de l'intervention, se maintiendrait plusieurs mois après celle-ci.

Méthode

1. Choix des participants

Nous avons recruté 2 enfants présentant un TSLO avec trouble d'accès lexical, avec la contrainte de les apparier au mieux en âge et en niveau de langage écrit. Les critères d'inclusion comprenaient le diagnostic de TSLO, établi par un neuropédiatre ou autre professionnel compétent, ainsi qu'un manque du mot avéré lors de tests orthophoniques.

Les critères d'exclusion regroupaient l'ensemble des diagnostics différentiels du TSLO à savoir, la présence d'une déficience intellectuelle, d'un trouble sensoriel, d'un trouble du développement ou d'un trouble neurologique, ainsi que des carences environnementales graves. L'absence de trouble d'accès lexical en présence d'un TSLO représentait également un critère d'exclusion. L'un des sujets du protocole faisait partie de la patientèle de mon promoteur de

mémoire, Sophie Ravez. Le second a pu être recruté dans le cadre du stage que réalisait ma binôme, Gaëlle Van Overbeke, au sein d'un SESSAD dit « dysphasie ».

Nous avons contacté les familles par le biais des orthophonistes afin de pouvoir recueillir l'accord parental ainsi que celui des enfants, nécessaires à leur intégration dans le protocole. Nous avons eu l'accord des deux enfants pour participer à notre mémoire. Il s'agit donc de deux études de cas, menées individuellement, et dont les résultats ont été comparés et discutés. Ce type de design est, selon McGregor et Leonard (1995), la meilleure façon d'intervenir efficacement auprès des enfants, en s'appuyant notamment sur leur profil langagier spécifique.

2. Présentation des participants :

Théo, âgé de 10 ans 10 mois au début du protocole, est scolarisé en CM2. Il bénéficie d'un suivi orthophonique à raison de 2 séances hebdomadaires depuis septembre 2010. Un diagnostic de TSLO a été posé par un neuropédiatre de l'hôpital Saint Vincent de Paul à Lille en 2016. Le dernier bilan orthophonique date de septembre de la même année et confirme la présence d'un manque du mot.

Le second cas clinique, qui fait l'objet du mémoire de Gaëlle Van Overbeke, est Laura. Elle est âgée de 12 ans 6 mois et est scolarisée en classe de 5ème. Elle est suivie en orthophonie dans un SESSAD « dysphasie ».

Afin de mieux se représenter le profil linguistique des enfants ainsi que leur comportement en situation de manque du mot, une nouvelle évaluation a été réalisée. Celle-ci a été l'occasion de tester le manque du mot à travers la prise en compte standardisée du temps d'évocation lexicale.

Les principaux éléments du bilan de Théo sont donnés en Annexe 2.

2.1. Profil langagier de Théo

L'évaluation a permis de mettre en évidence un lexique actif et passif dans la norme d'un point de vue quantitatif, mais pathologique sur le plan qualitatif. Effectivement, la vitesse d'évocation est déficitaire par rapport aux enfants de même âge chronologique. Cela signifie donc que Théo a besoin de plus de temps pour récupérer les concepts stockés en mémoire. Au vu de ces résultats, son manque du mot semble davantage s'exprimer par une latence d'accès que par des substitutions. Le langage écrit n'a pas été testé, étant donné les difficultés déjà présentes lors du bilan précédent. Effectivement, Théo obtient des scores en précision et en vitesse de lecture de pseudo-mots et de mots irréguliers pathologiques. En parallèle, l'indice de précision à l'épreuve de lecture de texte de l'Alouette révisée se situe dans la zone pathologique par rapport aux enfants de même niveau scolaire. Les compétences en compréhension morphosyntaxique et textuelle sont également déficitaires.

Théo est un garçon qui entre facilement dans la communication. Il est concerné et investi dans sa rééducation. De bonne volonté, il participe activement aux tâches qui lui sont proposées. En revanche, il est fatigable et son attention ainsi que ses performances ont tendance à décroître en fin de séance.

2.2. Caractéristiques du Manque du Mot de Théo

Lors de l'évaluation, le manque du mot de Théo a été mis en évidence par un temps de dénomination largement supérieur à la norme. Afin de mieux en connaître la présentation clinique au quotidien, un questionnaire recensant les caractéristiques possibles du trouble a été fourni aux

parents (Bragard et al., 2010) (cf. Annexe 3). L'étude des réponses a mis en évidence que dans la vie quotidienne, le manque du mot de Théo se caractérise par des pauses majoritairement remplies, des répétitions et des reformulations. Il lui arrive de produire des néologismes et de sauter les mots occasionnant des difficultés de récupération mais est aussi capable de demander de l'aide. Il utilise des mots vides et des circonlocutions pour contourner son trouble. De plus, il semble qu'il en soit conscient étant donné qu'il produit des commentaires métalinguistiques ou métacognitifs. D'après le questionnaire, le manque du mot se manifesterait davantage dans des situations stressantes telles que des prises de parole en public. Cependant, il ne se limite pas à celles-ci puisqu'il est aussi présent dans des conversations avec la famille proche ou les amis.

Les caractéristiques du trouble d'accès lexical reportées lors de l'évaluation sont similaires. En situation de manque du mot, Théo a mis en place des stratégies de contournement telles que des circonlocutions (ex. « énergie plate » pour « pile »). Il a également commis quelques substitutions sémantiques (ex. « chaise » pour « tabouret »). Si les erreurs semblent prédominer au niveau sémantique, il est impossible de conclure à un profil linguistique sémantique. En effet, Aubin, Belin, David et de Partz (2001) affirment que le pattern d'erreurs commises en dénomination n'est pas pertinent pour caractériser l'origine du déficit d'accès lexical.

Théo produit fréquemment des commentaires métacognitifs de type « je connais ce mot, je ne m'en souviens plus » et répète, notamment en spontané, des mots ou des parties d'énoncés. Ces répétitions ont des conséquences négatives sur l'informativité du discours et sont parfois assimilées à une disfluente. D'ailleurs, Joffe (1997) citée par Dockrell et al., (1998) suggère que la disfluente serait une manifestation clinique du manque du mot.

3. Matériel utilisé :

Pour pouvoir mettre en place le protocole de rééducation du manque du mot, il a tout d'abord fallu constituer un lexique de mots. L'objectif de l'intervention étant de réduire le manque du mot chez deux enfants avec TSLO, nous avons cherché à nous rapprocher au mieux des besoins lexicaux spécifiques de chacun d'entre eux. Lors de la prise de contact, un temps a été consacré à la mise en évidence des centres d'intérêts des enfants. A partir de ceux-ci, nous avons tenté de cibler un vocabulaire en adéquation avec leurs attentes. L'adaptation du vocabulaire présuppose un double bénéfice, à la fois le transfert des bénéfices du protocole en spontané, à partir d'un corpus de mots proches de ceux utilisés dans le quotidien mais aussi le renforcement de l'implication de l'enfant dans la rééducation.

3.1. Constitution du stock lexical

Pour constituer le corpus lexical destiné au protocole il a tout d'abord été nécessaire de s'assurer du caractère imageable des mots. Pour cela, nous avons sélectionné un ensemble de mots concrets, constitué exclusivement de substantifs. Un travail minutieux d'appariement de mots (entraînés/contrôles) a ensuite dû être réalisé, les concepts servant à la fois aux séances d'intervention mais aussi à la constitution des lignes de base. Ainsi, il a été indispensable de contrôler tout un ensemble de facteurs psycholinguistiques susceptibles d'affecter l'exactitude et la vitesse de dénomination. En effet, German & Newman (2004) ont démontré que les variables psycholinguistiques (nombre de syllabes, fréquence, âge d'acquisition) étaient des facteurs significatifs qui intervenaient dans la récupération du mot.

Environ 250 mots ont initialement été choisis afin de nous assurer qu'à l'issue de la sélection, un échantillon suffisant de mots subsiste. Le corpus final regroupe au total 96 mots et constitue un échantillon de mots suffisamment important pour pouvoir potentiellement amener à une généralisation (Wright, 1993). Celui-ci est repris en Annexe 4.

Chacun des concepts a été imprimé en couleurs à partir des images fournies par la base de données utilisée ou d'images libres de droits. Une fois imprimées, elles ont été découpées au format usuel des cartes de jeux, à savoir 57 x 88 mm.

3.1.1. Prise en compte de l'âge d'acquisition

L'âge d'acquisition a d'abord été contrôlé. En tenir compte dans le choix du lexique est essentiel dans la mesure où il influence la dénomination et le temps d'accès lexical. Plus les mots sont acquis précocement et plus ils sont faciles à dénommer, en termes d'exactitude mais aussi de vitesse (Bragard, Schelstraete, Colette, Gregoire, 2010). Quatre tranches d'âge d'acquisition ont servi à répartir équitablement les mots du corpus final : 0-3 ans, 3-6 ans, 6-9 ans, 9 ans et plus.

Pour sélectionner les items, le choix s'est porté sur une base de données issue d'un site web, Banque de Données D'images Informatisées (Cannard & al., 2006). Elle a pour avantage d'offrir un large échantillon de mots familiers, se rapprochant donc au mieux des besoins lexicaux des participants. Nous avons admis que les mots dénommés à plus de 80 % par les enfants de 3 ans entraînent dans la période d'acquisition 0-3 ans. A l'inverse, les mots dénommés à moins de 50 % par les enfants de 8/9 ans ont été intégrés à l'étendue d'âge d'acquisition de 9 ans et plus. Les images illustrant les concepts sont majoritairement issues des études établies par Snodgrass et Vanderwart (1980), et Cycowicz, Friedman, Rothstein et Snodgrass (1997). Les mots non présents dans cette base de données sont issus de celle de Chalard, Bonin, Méot, Boyer et Fayol (2003).

3.1.2. Appariement des variables psycholinguistiques autres

Après avoir pris en considération l'âge d'acquisition, il a fallu appairer les mots au sein de chacune des classes d'âge dégagées précédemment. La fréquence des mots a été contrôlée étant donné que les mots utilisés couramment sont plus facilement et plus rapidement reconnus que les mots rares (Newman & German, 2002). Pour cela, nous avons utilisé deux bases de données, aucune ne permettant à elle seule de lister les mots selon leur fréquence orale chez les enfants. Ces bases de données étaient LEXIQUE 3 qui répertorie les mots selon la fréquence orale chez les adultes, et Manulex, qui recense les mots selon leur fréquence écrite chez les enfants. L'évaluation statistique rendant compte de l'appariement de mots sur le plan de la fréquence est donnée en Annexe 5. La structure syllabique ainsi que le nombre de syllabes de chacun des mots ont également été étudiés. Ainsi, l'appariement optimal a été réalisé selon l'âge d'acquisition, la fréquence (orale/écrite), la structure syllabique et la longueur des mots.

4. Design de l'étude et déroulement

La passation du protocole s'est déroulée de façon régulière d'octobre à décembre, à raison de 2 séances par semaine, au cabinet libéral dans lequel Théo est suivi. Au total, 16 séances réparties sur 8 semaines ont été nécessaires à l'intervention. Douze d'entre elles étaient destinées à l'entraînement, les autres étant consacrées à l'évaluation globale des performances en langage oral, ainsi qu'à la collecte des données de la ligne de base et des pré et post tests ciblant le

discours. Pour ne pas perturber les habitudes du sujet, les horaires de ses séances ont été maintenus. Toutes les sessions se sont déroulées en situation duelle, un administrateur intervenait les lundis, l'autre, les mercredis. La moitié des séances d'application du protocole et l'ensemble de celles collectant les données de la ligne de base et des pré et post tests ont été enregistrées.

Une ligne de base procédurale a évalué les effets du protocole dans une tâche de dénomination orale d'images, incluant les mots entraînés et contrôles. La comparaison de mesures obtenues en pré et post test, en situation de récit, a également permis d'apprécier les bénéfices de l'intervention sur les caractéristiques du manque du mot (type et occurrence).

5. Protocole

Comme le préconise la PBP, la réalisation du protocole de rééducation du manque du mot est issue de la synthèse de plusieurs écrits scientifiques ayant obtenu des résultats probants dans le domaine. Nous avons choisi de mettre en place une intervention mixte, à la fois phonologique et sémantique, étant donné l'efficacité sur le manque du mot objectivée par Bragard et al. (2012). Ce choix a également été appuyé par le caractère récent de l'étude, ainsi que par sa description détaillée du déroulement du protocole, facilitant sa réplication.

5.1. Élaboration du protocole

Nos séances de rééducation ont été divisées en deux parties, une première partie phonologique et une seconde sémantique. Cette hiérarchie dans l'organisation du protocole est appuyée par l'article de Zens, Gillon et Moran (2009). Quoique traitant des capacités d'apprentissage de nouveaux mots chez les enfants TSLO, cet article démontre que l'ordre d'administration des interventions (phonologiques et sémantiques) influence les résultats du traitement. En effet, intervenir d'abord sur la phonologie, puis sur la sémantique optimiserait les bénéfices du traitement. Étant donné la similarité des populations étudiées, on peut s'attendre à des observations similaires sur le plan de la rééducation du manque du mot. Nous avons donc choisi d'administrer les tâches phonologiques avant les tâches sémantiques au sein d'une même séance. Ainsi, chacune d'entre elles, d'une durée de 45 minutes, était organisée de la sorte : une première tâche phonologique était administrée, suivie d'une seconde, sémantique.

Le protocole, s'inspirant en partie des travaux réalisés par Bragard et al. (2012), a consisté en la réplication seulement partielle de l'étude. Des modifications y ont été apportées afin d'en solutionner les limites. Effectivement, si le protocole du mémoire a pour but de réduire le manque du mot de deux cas cliniques, et ce même à distance de l'intervention, il vise également à généraliser les effets aux mots contrôles. Or, dans l'étude de Bragard et al. (2012) ceux-ci ne sont pas obtenus. Pour pallier l'absence de généralisation, les auteurs proposent d'étendre la durée d'administration du protocole. Selon elles, une période d'intervention plus longue serait susceptible de réduire le manque du mot sur des items non entraînés. Ainsi, notre protocole s'est déroulé sur une période plus longue que celle proposée par Bragard et al. (2012), à savoir 7 semaines, mais à une fréquence réduite de 2 séances de 45 minutes par semaine. En parallèle, des stratégies d'auto-indiçage ont été introduites afin d'optimiser les capacités de récupération des mots, qu'ils soient ou non entraînés.

Seulement la moitié des activités proposées dans le protocole initial ont été répliquées, en raison de l'absence de bénéfices rapportés, ou des difficultés présentées par les participants. Le protocole s'étant adapté aux spécificités des enfants, les principes de la PBP ont bien été

appliqués. Ces derniers ont par ailleurs permis, au travers de l'élaboration d'une ligne de base, d'objectiver d'éventuels progrès et de les attribuer spécifiquement à l'intervention.

5.2. Contenu du protocole

Le corpus lexical de 96 mots a été séparé équitablement en deux séries : les mots entraînés et les mots contrôles. La série des 48 mots entraînés a été divisée en 4 listes de 12 mots, chacune devenant successivement la cible des séances d'entraînement. Elles ont tour à tour fait l'objet de 2 séances d'entraînement. Un premier entraînement, composé d'une tâche phonologique puis sémantique a été proposé. Une fois toutes les listes travaillées, 2 séances regroupant consécutivement 2 listes ont été organisées. Par la suite, un nouvel entraînement constitué de 2 nouvelles tâches phonologiques et sémantiques a été administré. Là encore, une fois chaque liste travaillée, 2 séances successives regroupant chacune 2 listes ont été programmées. Les 48 mots restants, appariés aux précédents, ont été utilisés comme « contrôles ». L'enfant n'y a nullement été confronté durant le protocole, ces mots servant à vérifier la généralisation des bénéfices.

5.3. Description des tâches entraînées dans le protocole

L'explication des activités phonologiques précède celle des activités sémantiques.

5.3.1. Activité de segmentation phonémique

La première activité de segmentation phonémique était similaire à celle proposée par McGregor & Leonard (1989). Celle-ci a pris l'allure d'un jeu de bataille, sur la base du nombre de phonèmes contenus dans les mots imagés. Comme dans l'étude de Bragard et al. (2012), où la tâche est administrée, les images de mots étaient réparties équitablement entre l'enfant et l'expérimentateur. Les deux participants retournaient une carte et devaient comparer le nombre de phonèmes contenus dans les mots. Des jetons étaient utilisés comme support visuel, pour représenter chaque phonème dénommé, mais aussi comme support mnésique, l'intérêt étant de ne pas surcharger la mémoire de travail. Bien que l'expérimentateur participe à l'activité, c'était bel et bien l'enfant qui segmentait l'ensemble des mots imagés.

La consigne, identique à celle de Bragard et al. (2012), était la suivante : « On va faire un jeu. On va retourner chacun une de nos cartes sur laquelle l'image d'un mot apparaît et on va compter le nombre de sons que l'on entend dans chaque mot. Pour nous aider, on va pouvoir utiliser des jetons pour marquer chaque nouveau son. Il faudra ensuite comparer le nombre de sons contenus dans le mot. Celui qui a le plus de sons remporte les 2 cartes. Le gagnant est celui qui a obtenu le plus de cartes ».

5.3.2. Activité de fluences phonologiques

Le second entraînement phonologique a consisté en une activité de fluences. Cette activité a été préférée à celle de rappel du premier phonème, proposée initialement dans le protocole de référence, dans la mesure où un effet plafond était présent. Cette dernière était donc trop simple et ne semblait pas adaptée au niveau des participants. L'objectif de la tâche de fluences était de stimuler voire renforcer plus globalement les réseaux phonologiques de mots.

La consigne était la suivante : « Je vais te présenter 12 images. Tu vas regrouper les images qui commencent par le même son. Par exemple : les mots « table » et « toupie » commencent tous les deux par /t/, on peut donc les mettre ensemble. Si des mots ne rentrent dans aucun groupe,

tu peux les mettre de côté. Ensuite, tu devras trouver 5 autres mots que tu connais qui commencent par chacun des premiers sons que tu auras isolés».

5.3.3. Activité de devinettes

La première activité de l'intervention sémantique était tirée du jeu « suis-je une banane ? ». La tâche a été préférée à celle d'association sémantique de mots, initialement prévue dans le protocole de Bragard et al. (2012). Cette dernière semblait trop difficile à mettre en place au vu des résultats très faibles obtenus lors de l'évaluation initiale (14/19 soit -1,8 ET au subtest « Relations sémantiques » de EXAlang 8-11 (Thibault, Lenfant & Helloin, 2012) et un temps de réponse équivalent à -5,28 ET).

La tâche « suis-je une banane ? » a été sélectionnée pour son caractère ludique, mais également pour sa capacité à entraîner l'accès aux attributs sémantiques et aux critères de classement. Elle avait également pour avantage de structurer l'organisation sémantique.

La consigne était la suivante : « Je vais prendre une des images et te la mettre sur le front. Tu ne verras pas ce qu'il y a dessus. Tu vas ensuite me poser des questions pour deviner de quel mot il s'agit. Attention, je ne pourrai répondre que par oui ou non ».

Comme pour l'activité de segmentation phonémique, seul l'enfant était à l'initiative des questions posées. Le rôle de l'expérimentateur était alors de répondre par oui ou non et donc d'aiguiller l'enfant dans la recherche du concept qui lui avait été attribué.

5.3.4. Activité de définition de mots

La seconde intervention sémantique était une tâche de définition de mots utilisant une situation PACE. Cette situation sous-tend la répartition équitable de 2 jeux de cartes entre les participants. Chacun dispose donc des 12 cartes contenues dans la liste de mots travaillés. Un écran est disposé entre l'enfant et l'examineur. De la sorte, aucun visuel sur les cartes de l'adversaire n'est possible. Le patient en choisit une et doit en donner une définition la plus précise possible, en sélectionnant les attributs sémantiques saillants. Une fois encore, seul le patient est amené à définir les mots. L'examineur ne fait que demander un étayage des définitions proposées lorsque celles-ci ne sont pas suffisantes pour distinguer 2 concepts.

La consigne de l'activité était la suivante : « Je vais te donner 12 cartes que tu vas répartir devant toi. Je vais mettre un cache entre nous pour que je ne puisse pas les voir. Tu vas devoir me faire deviner chacun des mots, en me donnant une définition précise. »

5.3.5. Stratégies de récupération lexicale

Au cours des séances de rééducation, des outils d'aide à l'évocation ont été apportés afin de pallier les difficultés rencontrées. Ces aides avaient aussi pour but d'enrichir les représentations sémantiques et phonologiques et ainsi réduire possiblement l'occurrence du manque du mot. Une stratégie d'auto-indiçage a été introduite dans chacun des domaines de l'entraînement. Ainsi, une stratégie de récupération du phonème initial des mots a fait l'objet d'un entraînement spécifique. Celle-ci avait pour but de faciliter l'évocation lexicale par l'accès au premier phonème du mot. Pour ce qui est de l'entraînement sémantique, un canevas visuel issu de Bragard et al. (2014) a été introduit lors des activités de devinettes et de définition de mots (cf. Annexe 6). En effet, les difficultés d'organisation et de hiérarchisation sémantiques étaient telles que les bénéfices des tâches étaient remis en question. En parallèle, l'effort demandé était si coûteux cognitivement que la mémoire de travail saturait et que les informations contenues disparaissaient rapidement. Le

canévas visuel a ainsi permis de mieux structurer les représentations sémantiques lors de la tâche de devinettes et d'automatiser cette nouvelle organisation dans l'activité de définition de mots. Un tel renforcement des représentations sémantiques pourrait être bénéfique en situation de manque du mot, dans la mesure où il faciliterait la récupération de l'étiquette verbale par évocation des attributs sémantiques. En parallèle, il favoriserait le recours aux circonlocutions si l'accès lexical s'avère trop difficile.

6. Élaboration de la ligne de base

Une ligne de base a jalonné l'action de notre protocole. Celle-ci avait pour objectif de mettre en évidence les éventuels bénéfices de l'intervention sur le trouble d'accès lexical.

6.1. Description de la ligne de base

Nous avons choisi d'administrer une ligne de base procédurale et non items spécifiques dans la mesure où nous postulons une généralisation des résultats par l'application de stratégies de récupération. Ainsi, une ligne de base composée de 3 listes a été appliquée. La première liste de la ligne de base était constituée des 48 mots faisant l'objet de l'entraînement. La seconde liste regroupait les 48 autres mots, dits contrôles. Enfin, pour pouvoir affirmer que les potentiels bénéfiques étaient dus seulement à l'intervention et non pas aux effets placebo, de Rosenthal ou liés à la maturité de l'enfant, nous avons utilisé une troisième liste évaluant les faits arithmétiques. Un pré test a permis de recueillir les performances de l'enfant avant l'administration du protocole, et deux post tests, de collecter les données faisant suite à la dernière séance d'application de ce dernier ainsi que 3 mois après.

Afin d'évaluer spécifiquement l'incidence de l'intervention sur le manque du mot, nous avons décidé de mettre en place une ligne de base dont la tâche centrale était une dénomination d'images chronométrée. Pour ce faire, les 96 mots imagés sélectionnés ont été présentés successivement à l'enfant, et un chronomètre a été déclenché dès le retournement de la carte.

6.2. Consignes et cotations

La consigne était la suivante : « Je vais te demander de nommer le plus rapidement possible, les images que je vais te présenter une à une ».

Si aucune évocation n'avait lieu dans les 8 premières secondes, une ébauche phonémique était proposée. En revanche, ce temps de latence avant la facilitation phonémique pouvait se voir augmenter. Effectivement, si dans le délai imparti l'enfant parvenait à produire des circonlocutions adaptées ou à rappeler le premier phonème, il était considéré que ces émissions étaient susceptibles de l'auto-indicer. Si l'ébauche phonémique ne suffisait pas à rappeler le concept, une ébauche syllabique était donnée.

Une cotation similaire à celle utilisée dans l'évaluation du manque du mot chez l'enfant de Bragard et al. (2010), a été appliquée. Une réponse correcte fournie sans ébauche était cotée 1 point. Une absence de réponse, ou une réponse erronée, ou donnée suite à une facilitation de l'expérimentateur était cotée 0. Outre cette évaluation quantitative de l'exactitude de la dénomination, une prise en compte du temps a permis d'apprécier le délai moyen nécessaire à l'évocation. Pour cela, nous avons chronométré pour chaque item, le temps qui s'était écoulé entre la présentation de la carte et l'évocation. La consigne de la troisième liste de la ligne de base était :

« Je vais te demander de réaliser le plus vite possible des petits calculs à l'oral ». La cotation prenait en compte l'exactitude des résultats et le temps de réponse.

En parallèle, une seconde collecte de données a permis de comparer en pré et post test, l'incidence du manque du mot et ses caractéristiques dans le discours.

7. Pré et Post Tests ciblant le discours

Une des hypothèses étant d'obtenir un transfert des bénéfices du protocole dans le discours, il était essentiel d'étudier l'évolution des caractéristiques du manque du mot dans ce contexte.

7.1. Description du test

Nous nous sommes basées sur les travaux réalisés par Mark et Stokes (2010), issus de l'étude menée par German et Simon (1991) pour réaliser cette étude comparative. Ces derniers ont évalué l'occurrence du trouble et de ses manifestations dans le discours. Ils se sont appuyés sur un test orthophonique préexistant, évaluant le récit à partir d'un support imagé. Il s'agit de « Frog, Where are you ? » (Mayer, 1969), qui regroupe 24 scènes imagées en noir et blanc, dénuées de texte. Nous avons utilisé ce support afin de pouvoir étudier les mêmes données. Les narrations de Théo ont été enregistrées afin de pouvoir les réécouter et affiner les analyses.

7.2. Consignes et Cotation

La consigne était la suivante : « Je vais te donner un livre d'images, puis je vais placer un cache entre nous pour ne pas voir les dessins que tu auras entre les mains. Tu vas devoir le feuilleter pour pouvoir comprendre l'histoire et quand tu auras terminé, tu devras me la raconter en étant le plus précis possible parce que je ne connais pas cette histoire ».

La cotation utilisée s'est faite sur le même modèle que Mark et Stockes (2010), largement inspiré de l'étude de German et Simon (1991). L'occurrence du manque du mot ainsi que ses manifestations cliniques ont été étudiées au sein d'unités T et traduites en pourcentages. Ces unités ont été peu décrites dans la littérature. Afin de ne pas découper les énoncés de façon subjective, les 3 critères de segmentation décrits par Parisse et Le Normand (2006) ont été utilisés. Ainsi les énoncés ont été découpés de manière à être les plus courts possibles et à respecter la logique syntaxique. L'analyse des courbes intonatives et des pauses a également indiqué la segmentation. En parallèle, les caractéristiques du manque du mot ont été élargies, afin de pouvoir décrire au plus près les manifestations du trouble d'accès lexical. Les circonlocutions, les répétitions d'énoncés, les approches phonologiques et sémantiques ainsi que les commentaires métacognitifs ont été ajoutés à la cotation.

Une telle analyse permet de montrer l'évolution des caractéristiques du manque du mot entre le pré test et les post tests mais également de vérifier si une moindre fréquence du manque du mot, témoignant d'un transfert dans le discours, est retrouvée aux post tests.

Résultats

Dans cette partie, les résultats de Théo aux 3 périodes d'application de la ligne de base ainsi qu'à ceux de la tâche de discours vont être détaillés. Une comparaison non exhaustive des performances des deux enfants ayant fait l'objet de ce mémoire sera ensuite présentée.

1. Résultats des lignes de base

La présentation des résultats obtenus par Théo sur les 3 périodes d'administration de la ligne de base sera faite en plusieurs temps. Tout d'abord, les scores seront étudiés du point de vue de l'exactitude, puis de l'analyse qualitative des erreurs et enfin du point de vue du temps d'accès lexical. En ce qui concerne l'exactitude et le temps d'accès lexical, une étude statistique des résultats permettra de juger de la significativité de leur évolution, qu'elle soit ou non favorable.

Le test de McNemar a été utilisé pour déterminer si les différences de résultats en matière d'exactitude entre les 3 périodes d'administration de la ligne de base étaient significatives. Le test de Wilcoxon a été utilisé pour déterminer si les différences de résultats en matière de temps d'accès lexical entre les 3 périodes d'administration de la ligne de base étaient significatives. Une p-valeur inférieure à 0,05 est considérée comme significative.

1.1. Résultats de la ligne de base – exactitude

Tableau 1. Comparaison des scores obtenus par Théo à la tâche de dénomination de la ligne de base entre le pré test et les post tests pour les mots entraînés et contrôles.

	Pré Test	Post Test 1	Post Test 2
Exactitude mots entraînés	31/48	45 ***	41 ***
Exactitude mots contrôles	35/48	40	40

Note. *p = .05 ; **p = .025 ; ***p < .005.

D'après le tableau 1, le manque du mot de Théo a diminué significativement ($p = 0,001$) entre le pré test et le post test 1, mais uniquement pour les mots entraînés. Cette diminution significative est également présente lors du post test 2 pour les mots entraînés mais dans une moindre mesure, comparé au post test 1 ($p = 0,009$). Aucune amélioration significative de la dénomination des mots contrôles n'a cependant été objectivée, que ce soit lors du post test 1 ($p = 0,13$) ou du post test 2 ($p = 0,13$).

Tableau 2. Comparaison des scores obtenus par Théo à la tâche de dénomination de la ligne de base entre les post tests 1 et 2 pour les mots entraînés et contrôles.

	Post Test 1	Post Test 2
Exactitude mots entraînés	45	41
Exactitude mots contrôles	40	40

Note. *p = .05 ; **p = .025 ; ***p < .005.

Le tableau 2 montre que malgré une légère régression des scores de dénomination pour les mots entraînés, entre les deux post tests, celle-ci n'est pas significative ($p = 0,29$). Les résultats se sont stabilisés entre le post test 1 et le post test 2 pour les mots contrôles ($p = 1$). Cependant, si les résultats sont similaires pour les mots non entraînés entre le post test 1 et le post test 2, la répartition des items bien dénommés est variée. En effet, certains items réussis au post test 1 sont échoués au post test 2, et à l'inverse, certains items échoués au pré test et au post test 1 sont réussis au post test 2 (ex. « autruche » ou encore « fouet »).

1.2. Analyse qualitative des erreurs commises à la ldb

Tableau 3. Répartition des erreurs commises lors de la tâche de dénomination orale de mots de la ligne de base

Types d'erreurs	Pré Test	Post Test 1	Post Test 2
Substitutions sémantiques	56,67%	63,64%	73,33%
Substitutions phonologiques	3,33%	0,00%	0,00%
Substitutions phonologico-sémantiques	3,33%	0,00%	6,67%
Temps de latence > 8 secondes	36,67%	36,36%	13,33%
Téléscopages	0,00%	0,00%	6,67%

Comme le montre le tableau 3, la répartition des erreurs les plus fréquentes est constante entre les trois périodes d'administration de la ligne de base. On retrouve principalement des erreurs sémantiques ainsi que des temps de latence supérieurs à 8 secondes. Alors que les substitutions sémantiques ont augmenté entre les périodes d'évaluation, les temps de latence ont diminué. En parallèle, on observe des changements dans la répartition des erreurs les moins fréquentes. Les substitutions phonologiques ont disparu depuis le pré test alors que les substitutions phonologico-sémantiques (ex. « rame » pour « palme ») ainsi que les téléscopages (ex. « encintre » pour « cintre ») ont augmenté.

Tableau 4. Répartition des caractéristiques du manque du mot parmi les temps de latence supérieurs à 8 secondes lors de la ligne de base.

Caractéristiques du manque du mot	Pré test	Post Test 1	Post Test 2
Circonlocutions	10,53%	0,00%	0,00%
Pauses remplies	47,37%	50,00%	66,67%
Commentaires Métacognitifs	31,58%	25,00%	33,33%
Approches sémantiques	10,53%	12,50%	0,00%
Approches phonologiques	0,00%	12,50%	0,00%

Selon le tableau 4, les caractéristiques principales du manque du mot dans la tâche de dénomination sont les pauses remplies et les commentaires métacognitifs (« j'ai complètement oublié ce mot »). Si les pauses remplies ont augmenté entre le pré test et les post tests 1 et 2, les commentaires métacognitifs ont diminué entre le pré test et le post test 1, puis augmenté au post test 2. Les caractéristiques du manque du mot les moins fréquentes sont les circonlocutions (« ça sert à griller le pain »), les approches sémantiques (« c'est pas arroser ») et les approches phonologiques (« c'est une /m/ »). Les circonlocutions ont disparu entre le pré test et les post tests 1 et 2. Les approches phonologiques et sémantiques augmentent entre le pré test et le post 1 mais disparaissent au post test 2. Quelques unes de ces caractéristiques sont également retrouvées lors des réponses correctes. Effectivement, on observe, dans une moindre mesure, des pauses remplies ou des approches phonologiques (« une /f/, une cheminée », « un /p/, un pinceau »).

1.3. Résultats de la ligne de base – Temps d'accès lexical

Tableau 5. Comparaison du temps d'accès lexical en secondes entre le pré test et le post test 1.

	Pré Test	Post Test 1
Temps moyen de dénomination des mots entraînés réussis	1,87	1,77
Temps moyen de dénomination des mots contrôles réussis	1,91	1,7

Note. *p = .05 ; **p = .025 ; ***p < .005.

D'après le tableau 5, la légère amélioration du temps d'accès lexical entre le pré test et le post test 1, pour les items entraînés et contrôles, n'est pas significative (respectivement $p = 0,39$ et $p = 0,09$).

Tableau 6. Comparaison du temps d'accès lexical exprimé en secondes entre les post tests 1 et 2.

	Post Test 1	Post Test 2
Temps moyen de dénomination des mots entraînés réussis	1,72	1,56
Temps moyen de dénomination des mots contrôles réussis	1,7	1,51

Note. *p = .05 ; **p = .025 ; ***p < .005.

Le tableau 6 montre là encore une légère diminution du temps d'accès lexical pour les items entraînés mais aussi contrôles entre les deux post tests. Cette amélioration n'est toujours pas significative (respectivement $p = 0,34$ et $p = 0,21$).

Tableau 7. Comparaison du temps d'accès lexical donné en secondes entre le pré test et le post test 2.

	Pré Test	Post Test 2
Temps moyen de dénomination des mots entraînés réussis	1,94	1,45 ***
Temps moyen de dénomination des mots contrôles réussis	1,92	1,44 ***

Note. *p = .05 ; **p = .025 ; ***p < .005.

D'après le tableau 7, le temps de dénomination s'est significativement amélioré entre le pré test et le post test 2, à la fois pour les mots entraînés et pour les mots contrôles (respectivement $p = 0,004$ et $p = 0,004$).

1.4. Résultats de la ligne de base - Liste C

Tableau 8. Résultats obtenus à la liste C de la ligne de base aux trois temps de l'administration en matière d'exactitude et de temps d'accès lexical.

	Pré Test	Post Test 1	Post Test 2
Exactitude	10 / 11	10 / 11	11 / 11
Temps	22,13 s	22,65 s	21,65 s

Note. *p = .05 ; **p = .025 ; ***p < .005.

D'après le tableau 8, la troisième liste de la ligne de base n'a montré aucune amélioration significative des résultats que ce soit en matière d'exactitude ou de temps.

2. Résultats au discours

La cotation du test de la grenouille s'est faite en 2 temps. Un premier temps a ciblé les éléments quantitatifs du discours, et un second s'est attaché à décrire les données qualitatives.

2.1. Analyse quantitative

Tableau 9. Analyse quantitative du discours « la grenouille » lors des différents temps de passation

	Pré Test	Post Test 1	Post Test 2
Nombre total d'énoncés	44	33	37
Pourcentage d'énoncés avec un MDM	29,55%	33,33%	24,32%
Nombre de mots total	360	344	303

Le tableau 9 montre une diminution globale des critères quantitatifs du discours entre le pré test et le post test 2. Le nombre total d'énoncés a globalement diminué entre le pré test et les post tests malgré une légère augmentation de leur nombre entre le post 1 et le post test 2. En revanche, le pourcentage d'énoncés avec au moins une caractéristique du manque du mot n'a pas évolué. En ce qui concerne le langage expressif, le nombre total de mots utilisés pour décrire l'histoire a réduit progressivement entre le pré test et le post test 2.

2.2. Analyse qualitative du discours :

Tableau 10. Répartition en pourcentages des caractéristiques du manque du mot au test « la grenouille » aux différents temps de l'administration.

Caractéristiques du manque du mot	Pré Test	Post Test 1	Post Test 2
Pauses remplies	0,00%	10,00%	0,00%
Reformulations	0,00%	10,00%	16,67%
Répétitions	25,00%	30,00%	41,67%
Insertions (commentaires métacognitifs)	6,25%	5,00%	0,00%
Mots vides	0,00%	0,00%	0,00%
Délais	0,00%	0,00%	0,00%
Substitutions sémantiques	31,25%	25,00%	25,00%
Substitutions phonologiques	6,25%	0,00%	0,00%
Substitutions phonologico-sémantiques	6,25%	0,00%	0,00%
Approches phonologiques	6,25%	0,00%	0,00%
Approches sémantiques	0,00%	5,00%	0,00%
Circonlocutions	18,75%	15,00%	16,67%

Le tableau 10 montre que les caractéristiques du manque du mot ont quelque peu évolué entre les différentes périodes d'administration du test.

Lors du pré test les caractéristiques principales du trouble d'accès lexical étaient les substitutions sémantiques (« pull » pour « t-shirt », « arbre » pour « branche ») les répétitions (« un un un un genre d'un d'un animal »), et les circonlocutions (« un genre un pull », « une niche d'abeilles »). On retrouvait, dans une moindre mesure, des commentaires métacognitifs (« un cerf, euh oui un cerf »), des substitutions phonologiques (« la bocasse » pour « le bocal »), des substitutions phonologico-sémantiques (« niche » pour « ruche »), et des approches phonologiques « /n/ ... niche d'abeilles »).

Les caractéristiques du manque du mot évoluent légèrement entre le pré test et le post test 1, les principales étant encore largement retrouvées au post test 1. Cependant, si le pourcentage de circonlocutions reste stable, les répétitions augmentent et les substitutions sémantiques diminuent. Ainsi, ce ne sont plus les substitutions sémantiques qui sont à l'avant-plan, mais les répétitions. En parallèle, on observe du point de vue des caractéristiques mineures du manque du mot, une augmentation du pourcentage de pauses remplies, de reformulations (« dans une petite, dans un gros caillou ») et d'approches sémantiques (« c'est pas un écureuil »).

Enfin, les mêmes caractéristiques du manque du mot sont observables au post test 2, avec quelques différences en termes de répartition. Le pourcentage des substitutions sémantiques s'est stabilisé entre les 2 post tests, représentant désormais 1/4 des caractéristiques du trouble d'accès lexical. En parallèle, le pourcentage de reformulations et de répétitions a encore augmenté, faisant des répétitions, les attributs les plus saillants du manque du mot. Enfin, le pourcentage de circonlocutions s'est globalement maintenu entre les 3 périodes de test.

3. Comparaison des résultats des participants

Les bénéfices du protocole étant variables d'un enfant à l'autre nous avons comparé les résultats obtenus à la ligne de base, et à l'épreuve de récit.

3.1. Comparaison des résultats à la ldb

Tableau 11. Comparaison des scores des deux enfants en matière d'exactitude de la dénomination de la ligne de base, aux trois temps de passation.

		Résultats de Théo	Résultats de Laura
Pré Test	Entraînés	31/48	36/48
	Contrôles	35/48	34/48
Post Test 1	Entraînés	45/48 ***	47/48 ***
	Contrôles	40/48	39/48
Post Test 2	Entraînés	41/48 ***	44/48 *
	Contrôles	40/48	43/48 *

Note. *p = .05 ; **p = .025 ; ***p < .005

D'après le tableau 11, Théo et Laura ont amélioré significativement leurs résultats en dénomination entre le pré test et les post tests pour les mots entraînés. Les mots contrôles ne font l'objet d'une telle progression que pour Laura au post test 2.

3.2. Comparaison Moyenne Temps pour items bien dénommés- LDB

Tableau 12. Temps moyen de dénomination des mots réussis au post test 1 par rapport au pré test.

	Mots entraînés réussis		Mots contrôles réussis	
	Pré test	Post test 1	Pré test	Post test 1
Résultats de Théo	1,87	1,77	1,91	1,7
Résultats de Laura	1,6	1,08 ***	1,64	1,24 ***

Note. *p = .05 ; **p = .025 ; ***p < .005

Le tableau 12 montre que le temps d'accès lexical des mots entraînés et contrôles s'est significativement amélioré entre le pré test et le post test 1 chez Laura mais pas chez Théo.

Tableau 13. Temps moyen de dénomination des mots réussis au post test 2 par rapport au pré test

	Mots entraînés réussis		Mots contrôles réussis	
	Pré test	Post test 2	Pré test	Post test 2
Résultats de Théo	1,94	1,45 ***	1,92	1,44 ***
Résultats de Laura	1,47	1,01 ***	1,67	1,44

Note. *p = .05 ; **p = .025 ; ***p < .005.

D'après le tableau 13, le temps d'accès lexical s'est significativement amélioré chez les 2 enfants entre le pré test et le post test 2 pour les mots entraînés. De tels résultats ne sont objectivés pour les mots contrôles que chez Théo.

3.3. Comparaison qualitative et quantitative du discours des 2 enfants

Les résultats comparatifs du discours des participants sont donnés en Annexes 7 et 8.

Les résultats sont difficilement comparables quantitativement. Qualitativement, il s'avère qu'une légère diminution des substitutions sémantiques est retrouvée dans le discours des deux enfants. Les répétitions d'énoncés diminuent dans le discours de Théo lors des deux post tests. Il en est tout autrement pour le nombre de répétitions et de reformulations de mots qui, à l'inverse, augmentent. Concernant le discours de Laura, seul le nombre de reformulations diminue.

Discussion

1. Interprétation des résultats

Ce mémoire dont l'objectif était de créer un protocole de rééducation visant à réduire l'occurrence du manque du mot chez deux enfants présentant un TSLO sévère et persistant, a été réalisé sous la forme de deux études de cas unique. Les enfants ayant participé au protocole ont assisté à 12 séances d'intervention. Chacune de ces séances, d'une durée de 45 minutes, était divisée en deux temps équilibrés, dans le but de cibler les deux domaines langagiers possiblement à l'origine du trouble, à savoir, la phonologie et la sémantique.

1.1. Interprétation des résultats de la ligne de base

Pour rappel, il avait été avancé que l'application du protocole de rééducation réduirait durablement le trouble d'accès lexical en dénomination orale d'images en matière d'exactitude et de vitesse et que ces effets se généraliseraient aux mots contrôles par l'apprentissage de stratégies de récupération.

A l'issue de l'intervention, le manque du mot de Théo a significativement diminué dans la tâche de dénomination d'images entre le pré test et les deux post tests, pour les mots entraînés uniquement. Effectivement, malgré une amélioration des scores de dénomination des mots contrôles, aucune réduction significative du trouble n'est retrouvée, que ce soit lors du premier post test ou lors du second. Ainsi, malgré nos hypothèses de départ, aucune généralisation n'a pu être objectivée. Si l'application du protocole de rééducation a permis d'améliorer l'exactitude de la dénomination de mots entraînés seulement, elle a également montré des bénéfices en matière de vitesse d'accès lexical. Effectivement, les tests statistiques ont mis en évidence une réduction significative du temps d'accès lexical pour les items entraînés mais aussi contrôles, entre le pré test et le post test 2. En parallèle, les résultats relatifs au post test 2 ont mis en évidence un maintien des bénéfices du protocole de rééducation 3 mois après l'arrêt de l'intervention. Il est important de préciser que malgré la significativité de l'amélioration des résultats entre le pré test et le post test 2, on observe une régression des scores de dénomination entre le post test 1 et le post test 2. Qualitativement, les manifestations du trouble ont évolué. En effet, Théo semble avoir bénéficié des stratégies d'auto-indiçage dans la mesure où le pourcentage d'approches sémantiques et phonologiques a augmenté au post test 1. En revanche, ces effets ne se maintiennent pas dans le temps puisqu'ils disparaissent au post test 2. Les différentes améliorations citées ci-dessus sont imputables au protocole de rééducation dans la mesure où la liste C de la ligne de base n'a pas montré d'amélioration significative entre les différentes périodes de l'administration.

1.2. Interprétation des résultats obtenus dans le discours

Outre l'étude des résultats obtenus en situation dirigée, les bénéfices du protocole de rééducation ont également été évalués dans le cadre du discours. En effet, une autre hypothèse avançait que l'application du protocole de rééducation réduirait les caractéristiques du trouble d'accès lexical dans le discours. Il en ressort, d'un point de vue quantitatif, que Théo est plus informatif puisqu'il raconte l'histoire avec une économie de mots et d'énoncés par rapport au pré test. En revanche, la fréquence du manque du mot n'a pas diminué entre les différents temps d'évaluation, ce qui vient infirmer l'hypothèse de départ. En revanche, cela confirme l'absence de généralisation des effets du protocole aux mots non entraînés. Des changements ont cependant été observés dans la répartition des caractéristiques du manque du mot. L'étude des substitutions, toutes confondues, montre que leur fréquence passe de 43,75 % au pré test à 25 % aux post tests 1 et 2. Cette réduction importante peut être liée à l'administration du protocole, qui a permis d'une part de renforcer les compétences phonologiques globales de Théo et donc de réduire les substitutions phonologiques mais également d'entraîner certains mots présents dans le récit. En revanche, les substitutions sémantiques, qui étaient le marqueur essentiel du trouble au pré test, ont très légèrement diminué aux post tests 1 et 2. Cette quasi stabilité de leur fréquence illustre le fait que le protocole de rééducation n'a été efficace que sur les mots entraînés et qu'aucune généralisation n'a été obtenue. Ce constat est renforcé par l'analyse qualitative des erreurs. En effet, 3 des 5 substitutions sémantiques présentes lors du pré test, le sont également lors des post tests 1 et 2. La présence des mots faisant l'objet de ces substitutions, dans le lexique de Théo a été vérifiée à l'issue de l'intervention. Une des substitutions du pré test, n'est plus présente aux post tests, du fait de l'entraînement. En parallèle, on retrouve une augmentation des répétitions et des reformulations au post test 1, qui s'est accentuée au post test 2. Ainsi, dès le post test 1, les répétitions sont devenues la caractéristique la plus saillante du trouble. Cette fréquence importante des répétitions peut aussi bien témoigner d'un manque du mot que d'un trouble de la fluence, d'autant plus que des blocages phonatoires sont présents dans le discours (« vi...vide », « ch...chien »...). Si aucune répétition de mots n'est présente au pré test, on recense pourtant 9 répétitions d'énoncés. Celles-ci diminuent énormément au post test 1 et disparaissent totalement au post test 2. Ces résultats peuvent être mis en lien avec ceux obtenus à la ligne de base, à savoir, la réduction du temps d'accès lexical. En effet, comme cela a été prouvé à l'épreuve de dénomination, Théo est plus rapide pour accéder aux concepts lexicaux. De ce fait, il n'a plus à combler ces délais importants par des énoncés, mais a recours désormais à la répétition de mots pour pallier le manque du mot. L'augmentation des reformulations peut, comme dans l'étude de Mark et Stokes (2010) être reliée à une meilleure conscience du trouble ainsi qu'à une amélioration de la capacité à anticiper et à reconnaître les erreurs de productions, telles que les substitutions sémantiques. Enfin, les circonlocutions n'ont pas augmenté entre les différents temps d'administration du récit. Or, si une généralisation des effets du protocole, et notamment une automatisation des stratégies d'auto-indiçage avait été retrouvée on aurait pu s'attendre à une augmentation de la fréquence des circonlocutions, des approches phonologiques et/ou sémantiques en situation de manque du mot. Cependant, d'un point de vue qualitatif, il est à noter que les circonlocutions sont largement plus étayées au post test 1 qu'au pré test (ex. « un genre d'animal » pour taupe au pré test et « c'est pas un écureuil, c'est euh, comment ça s'appelle les petits trucs qui creusent sous terre, c'est un animal qui a creusé un trou » au post test 1). De plus, on observe des commentaires sémantiques au sein du discours (ex. il veut faire tomber la ruche comme on a du miel dedans ». Ces différentes observations orientent vers un transfert des bénéfices de l'entraînement dans le discours.

2. Comparaison des cas cliniques

Les effets du protocole étant variables d'un enfant à l'autre nous avons comparé leurs résultats, recueillis tout au long du protocole et ce dès l'évaluation initiale.

2.1. Résultats au bilan initial

Le bilan réalisé en amont du protocole a mis en évidence une divergence des profils linguistiques des participants (cf. Annexe 9). En effet, si leurs compétences phonologiques sont relativement similaires, il en est tout autrement des performances sémantiques. Théo et Laura ont des résultats situés dans la moyenne faible pour l'épreuve de discrimination auditive, et pathologiques pour la répétition de logatomes. Ces performances orientent vers des représentations phonologiques sous-spécifiées, susceptibles d'expliquer une instabilité des productions phonologiques lors de l'épreuve de dénomination de la ligne de base (Laura : /bRujɛt/ pour « brouette » ; Théo : /pɛ̃sɔ̃/ pour « pinceau »). Les résultats obtenus aux épreuves évaluant le lexique sont plus hétérogènes. Alors que Laura obtient un résultat proche du seuil pathologique en matière d'exactitude à l'épreuve de dénomination de Bragard et al. (2010), Théo se situe très légèrement sous la norme des enfants de son âge. En revanche, à l'épreuve de désignation du même test, Laura obtient de meilleurs résultats que Théo, quoiqu'ils soient tous deux chutés. Leurs scores sont toutefois améliorés et dans la norme faible lors de l'administration de l'EVIP (Dunn et Theriault-Whalen, 1993). Cette variabilité des résultats suggère que les enfants sont sensibles aux distracteurs phonologiques et sémantiques présents seulement à l'épreuve de Bragard et al. (2010) et donc que leurs représentations sont imprécises. Pour la suite de la discussion, nous choisissons de n'évoquer que les résultats obtenus à l'EVIP, reflétant davantage l'étendue de leur lexique passif en fonctionnel.

Ainsi, les indices permettant de mettre en évidence le manque du mot sont différents pour les 2 participants. En effet, pour Théo, seul le temps d'accès lexical, pathologique, permet de mettre en évidence un manque du mot, son lexique actif et passif étant dans la norme faible. Pour Laura, le manque du mot s'exprime autrement. Le temps d'accès lexical n'est pas pathologique mais ses performances en désignation sont meilleures que celles obtenues en dénomination.

2.2. Réponse au traitement

Théo et Laura semblent avoir répondu différemment au traitement. En effet, Laura semble avoir bénéficié aussi bien de l'entraînement phonologique que sémantique. Lors de la tâche des fluences phonologiques, survenue après un premier entraînement phonologique et sémantique, Laura a montré de très bonnes performances, se manifestant par une capacité d'évocation supérieure aux attentes de l'examineur. Cela contraste avec les résultats de fluences obtenus à l'EXAlang 8-11. De plus, lors de la tâche de définition de mots, les productions de Laura étaient structurées et hiérarchisées selon l'ordre du canevas visuel qui n'avait pourtant été fourni que lors de la première activité sémantique (« Suis-je une banane ? »). Ainsi, les séances de rééducation de la première phase d'entraînement ayant probablement enrichi ses représentations phonologiques et sémantiques, une origine mixte du manque du mot pourrait être avancée.

Quant à Théo, il semble avoir davantage enrichi ses représentations sémantiques que phonologiques. Effectivement, malgré une amélioration importante des performances à l'entraînement phonologique, des imprécisions ont persisté (ex. /lebilul/). De plus, la tâche des fluences phonologiques s'est avérée très compliquée. Théo a eu énormément de mal à fournir des mots à partir d'un phonème initial, à tel point que les attentes de l'examineur ont dû être revues à

la baisse en termes de quantité de mots produits (3 à 4 mots seulement attendus en cas de grosses difficultés). En revanche, les définitions de mots ont été enrichies grâce à la première phase d'entraînement. Effectivement, les productions étaient plus structurées et étayées que lors de l'activité « Suis-je une banane ? ». Ainsi, des mots faisant l'objet d'un trouble d'accès lexical à la tâche de fluences étaient correctement décrits durant l'activité de définition. A l'issue de l'entraînement il apparaît que des difficultés phonologiques persistent. Ses représentations sémantiques étant bien plus spécifiées, il semblerait désormais que l'origine de son manque du mot soit phonologique.

2.3. Comparaison des résultats obtenus à la ldb

Théo et Laura ont tiré bénéfice du protocole de rééducation puisque leurs scores en dénomination se sont significativement améliorés, pour les mots entraînés uniquement. Si aucune généralisation n'est effective entre le pré test et le post test 1 pour les mots contrôles, on observe cependant une amélioration significative des résultats entre le pré test et le post test 2 chez Laura, ce qui n'est pas le cas chez Théo. Les effets du protocole semblent ainsi se manifester à plus long terme et l'on peut espérer une généralisation pour Théo dans les mois à venir. La maturité des enfants peut avoir joué un rôle dans la réponse au traitement, l'âge étant un facteur déterminant dans l'élaboration de stratégies métacognitives (Ebbels et al., 2012). Celles-ci permettent de savoir dans quelles situations les stratégies de récupération de mots peuvent être utiles et employées en situation spontanée et de définir ainsi la manière dont elles doivent être appliquées pour être efficaces (Bjorklund, 2005).

2.4. Comparaison du temps pour les items réussis

Le protocole a eu des effets bénéfiques sur le temps d'accès lexical qui s'est amélioré chez les 2 participants entre le pré test et les post tests. Alors qu'une généralisation de la vitesse d'accès aux mots contrôles se manifeste dès le post test 1 chez Laura, celle-ci n'est effective qu'au post test 2 chez Théo. En revanche, elle ne l'est plus chez Laura à cette même période, ce qui suggère que les bénéfices ne se sont pas maintenus. Il est possible que Laura ait plus rapidement amélioré son temps d'accès lexical que Théo, du fait de la meilleure spécification de ses représentations phonologiques. En effet, les mots ayant une représentation phonologique précise sont plus faciles d'accès (Metsala & Walley, 1998). Ainsi, selon le modèle de Levelt et al., (1999) l'accès au niveau lexical serait rapide, contrairement au niveau phonologique, bien plus lent.

Dès le bilan initial on relève une discordance des résultats relatifs à la vitesse d'accès lexical entre les 2 enfants, Laura étant bien plus rapide que Théo en dénomination. Cette constatation se vérifie lors de l'analyse des résultats de la ligne de base. Une hypothèse peut expliquer cette différence de rapidité d'accès lexical. Celle-ci repose sur les scores obtenus à l'indice de vitesse de traitement de la WISC IV (Wechsler, 2005), qui évalue entre autres la vitesse de traitement des stimuli visuels. Là où Laura obtenait un score dans la norme (100), Théo lui avait un score situé dans la norme faible (83) (cf. Annexe 10). La vitesse de traitement est donc possiblement ralentie d'un point de vue global chez ce dernier. Il est cependant important de souligner que les épreuves de dénomination et celles évaluées dans l'indice de vitesse de traitement ne demandent pas le même type de réponses et qu'elles ne mettent donc pas en jeu les mêmes processus.

2.5. Comparaison à la tâche de discours

Aucune comparaison quantitative n'a pu être réalisée compte tenu de la différence du nombre d'énoncés présents dans les discours des 2 participants. En effet, Théo étant bien plus loquace que Laura sur le récit (44 énoncés contre 21 en pré-test), il était plus à même de manifester des manques du mot. Qualitativement, l'intervention a été bénéfique sur le discours de Théo. La réduction du temps d'accès lexical l'a conduit à compenser les latences d'évocation par des répétitions de mots et non plus d'énoncés. En revanche, le discours de Laura n'a que peu évolué. L'intervention semble donc avoir eu un impact différent sur le discours des deux enfants.

3. Limites :

Lors de la constitution du corpus lexical, nous nous sommes heurtées aux difficultés d'adaptation du protocole à la spécificité des participants. Comme le mentionnent Bragard et al. (2012), il est important de coller au plus près des besoins lexicaux fonctionnels des enfants. Or, cela s'est avéré complexe à réaliser, que ce soit en raison des difficultés qu'ont eues les enfants à renseigner leurs centres d'intérêts ou habitudes de vie, ou bien des contraintes d'appariement de mots ou de collecte des données relatives aux âges d'acquisition. De plus, même si nous avons vérifié les normes d'âge d'acquisition pour les mots collectés, nous n'avons pas pu prouver qu'ils faisaient tous partie du lexique (au minimum passif) des enfants. Une épreuve de désignation lexicale aurait pu être proposée. Parallèlement, lorsque des substitutions sémantiques étaient produites en dénomination, les agissements des examinateurs ont été différents. Effectivement, Laura a bénéficié d'une ébauche phonémique afin de tester la présence du concept dans le lexique. Si l'ébauche donnait lieu à une réponse correcte, cette dernière n'était cependant pas prise en compte dans la cotation. A l'inverse, aucune ébauche n'était fournie pour Théo. Ce choix se justifie du fait que l'ébauche phonémique aurait pu permettre l'accès au concept et ainsi biaiser les résultats. En effet, si une facilitation était donnée pour les mots contrôles ayant suscité une substitution cela aurait pu être considéré comme un entraînement. Ces deux partis pris, quoique totalement différents, sont chacun issus d'une base théorique solide. Concernant la ligne de base, le choix du domaine évalué par la liste C n'était pas pertinent. Les faits arithmétiques, pourtant sans lien avec le traitement cible, sont susceptibles d'être améliorés au cours du protocole du fait du programme scolaire. Inappropriés pour attribuer les progrès au traitement, ils auraient pu être remplacés par une tâche morphosyntaxique. Toujours à ce sujet, la répartition des mots entraînés/non entraînés qui a été faite aléatoirement, aurait dû être plus contrôlée. Effectivement, les mots d'une même catégorie lexicale ont été regroupés dans la liste des items entraînés, or, il aurait été intéressant de voir si l'entraînement d'un mot permettait une généralisation aux mots du même champ lexical. De même, il aurait fallu répartir équitablement les mots du corpus lexical présents dans le discours afin de vérifier si ceux donnant lieu à des substitutions étaient améliorés par généralisation des bénéfices du protocole. Pour ce qui est du renforcement des représentations lexicales, la forme orthographique des mots a initialement été écartée du protocole, et notamment de l'entraînement phonologique, du fait des difficultés de Théo à segmenter les mots en sons. Ce dernier avait tendance à utiliser l'orthographe du mot, ce qui interférait avec l'enrichissement des représentations phonologiques. Y avoir recours lors de la seconde session d'entraînement aurait pu faire le lien avec les représentations sémantiques et phonologiques en cours de spécification. Enfin, concernant les stratégies d'auto-indice, il semble que Théo ait eu des difficultés à les automatiser en situation de manque du mot. Ces dernières ayant été introduites de manière implicite, il aurait pu être intéressant de les travailler explicitement, en précisant à Théo en quoi elles pouvaient l'aider à contourner son trouble d'accès lexical.

Conclusion

Ce mémoire avait pour but d'administrer un protocole de rééducation du manque du mot à deux enfants présentant un TSLO sévère et persistant. Se voulant respectueux des recommandations orthophoniques actuelles et accessible en matière de pratique professionnelle, il a suivi les principes de la PBP au cours de son élaboration. Les recherches scientifiques réalisées dans le domaine ont mis en avant les bénéfices de l'intervention mixte, ciblant à la fois les représentations phonologiques et sémantiques. Or, ceux-ci ne sont pas fonctionnels puisqu'ils se limitent aux mots entraînés. En parallèle, peu d'études ont analysé le transfert de ces effets dans des situations spontanées telles que le discours narratif. Le protocole tend donc à apporter une solution aux limites cliniques actuelles en testant de nouvelles hypothèses destinées à rendre la rééducation plus écologique. Pour ce faire, nous nous sommes inspirés d'un protocole existant, dont la durée d'administration a été augmentée, et dont les activités ont été adaptées aux spécificités des participants. Des stratégies d'auto-indiçage, visant à améliorer l'accès lexical des mots entraînés comme contrôles ont été introduites en séance. Ces dernières étaient composées d'activités phonologiques et sémantiques ciblant l'enrichissement des représentations lexicales par l'entraînement d'un stock de mots. Une ligne de base a été créée afin d'évaluer l'efficacité du protocole sur les mots entraînés et contrôles appariés, mais également de tester le maintien des bénéfices trois mois après l'arrêt de l'intervention. En parallèle, un pré et post test a été mis en place afin d'objectiver un changement des manifestations du trouble dans le discours. Enfin, les résultats des deux enfants ont été comparés. Il en ressort que malgré le recours à un large corpus de mots, à une méthodologie impliquant un nombre important de séances et à des stratégies d'auto-indiçage, le protocole n'a pas permis d'améliorer l'évocation lexicale de mots contrôles, que ce soit dans une tâche de dénomination de mots ou de narration d'histoire. En revanche, l'enrichissement des représentations lexicales a permis de réduire le temps de récupération des mots entraînés et contrôles. Cela a eu des répercussions sur les manifestations du trouble dans la mesure où les répétitions d'énoncés, très présentes au pré test ont évolué en des répétitions de mots aux post tests, impactant dans une moindre mesure la qualité de l'expression orale. La comparaison des profils langagiers des deux participants a mis en évidence que Théo, ayant largement amélioré ses représentations sémantiques, semblait désormais présenter un manque du mot dont l'origine était phonologique. De plus, lui qui a eu recours au canevas visuel mémorisé dans une tâche de définition de mots, n'est pas parvenu à automatiser son utilisation en cas de difficultés d'évocation, contrairement à Laura. Ainsi, les stratégies de récupération de mots doivent être davantage explicitées pour les jeunes enfants afin qu'ils puissent les appliquer spontanément en situation de manque du mot. Il pourrait donc être intéressant dans les prochaines études concernant la prise en soins du manque du mot chez les enfants TSLO sévère et persistant, de multiplier les axes de prises en charge, notamment en couplant une intervention purement rééducative à l'instauration d'outils de compensation.

D'un point de vue clinique, l'application d'une intervention mixte, deux fois par semaine, sur une durée limitée, est efficace pour améliorer l'accès lexical des enfants TSLO sévère et persistant présentant un manque du mot. Cette trame de rééducation peut être réutilisée au vu des bénéfices qu'en ont tiré chacun de nos cas cliniques. Si de tels résultats ont pu être obtenus notamment grâce au respect des principes de la PBP, ils ont pu être objectivés par l'utilisation d'une ligne de base. Ces outils soulignent l'intérêt d'une pratique actuelle, flexible et adaptée aux spécificités des patients. Ce mémoire promet donc leur recours dans la pratique orthophonique, sans limiter pour autant leur usage à la rééducation du manque du mot.

Bibliographie

- Aubin, G., Belin, C., David, D., & de Partz, M.-P. (2001). *Actualités en pathologie du langage et de la communication*. Groupe de Boeck.
- Bassano, D. (1998). L'élaboration du lexique précoce chez l'enfant français: structure et variabilité. *Enfance*, 51(4), 123–153.
- Bishop, D. V. (1992). The underlying nature of specific language impairment. *Journal of child psychology and psychiatry*, 33(1), 3–66.
- Bjorklund, D. F., & Causey, K. B. (2017). *Children's thinking: Cognitive development and individual differences*. SAGE Publications.
- Bogliotti, C. (2012). Les troubles de la dénomination. *Langue française*, (2), 95–110.
- Bragard, A., & Dupré Savoy, J. (2014). Dysphasie et manque du mot: vers une prise en charge optimale. *ANAE: Approche Neuropsychologique des Apprentissages chez l'Enfant*, 26(131), 393.
- Bragard, A., & Maillart, C. (2005). Evaluation et rééducation de l'organisation sémantique chez l'enfant: étude d'un cas clinique. *Glossa*, 94, 48–69.
- Bragard, A., & Schelstraete, M.-A. (2006). Le manque du mot dans les troubles spécifiques du langage chez l'enfant. *L'Année psychologique*, 106(4), 633–661.
- Bragard, A., Schelstraete, M.-A., Collette, E., & Grégoire, J. (2010). Évaluation du manque du mot chez l'enfant: données développementales récoltées auprès d'enfants francophones de sept à 12 ans. *Revue Européenne de Psychologie Appliquée/European Review of Applied Psychology*, 60(2), 113–127.
- Bragard, A., Schelstraete, M.-A., Snyers, P., & James, D. G. (2012). Word-finding intervention for children with specific language impairment: A multiple single-case study. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 43(2), 222–234.
- Brin-Henry, F., Courrier, C., Lederlé, E., & Masy, V. (2011). Dictionnaire d'orthophonie. *Isbergues, Ortho-Edition*.
- Cannard, C., Bonthoux, F., Blaye, A., Scheuner, N., Schreiber, A.-C., & Trinquart, J. (2006). BD2I: Normes sur l'identification de 274 images d'objets et leur mise en relation chez l'enfant français de 3 à 8 ans. *L'Année psychologique*, 106(3), 375–396.
- Chalard, M., Bonin, P., Méot, A., Boyer, B., & Fayol, M. (2003). Objective age-of-acquisition (AoA) norms for a set of 230 object names in French: Relationships with psycholinguistic variables, the English data from Morrison et al. (1997), and naming latencies. *European Journal of Cognitive Psychology*, 15(2), 209–245.
- Catts, H. W., & Kamhi, A. G. (2005). *The connections between language and reading disabilities*. Psychology Press.
- Constable, A., Stackhouse, J., & Wells, B. (1997). Developmental word-finding difficulties and phonological processing: The case of the missing handcuffs. *Applied Psycholinguistics*, 18(4), 507–536.

- Cycowicz, Y. M., Friedman, D., Rothstein, M., & Snodgrass, J. G. (1997). Picture naming by young children: Norms for name agreement, familiarity, and visual complexity. *Journal of experimental child psychology*, 65(2), 171–237.
- Dockrell, J. E., Messer, D., & George, R. (2001). Patterns of naming objects and actions in children with word finding difficulties. *Language and Cognitive Processes*, 16(2-3), 261–286.
- Dockrell, J. E., Messer, D., George, R., & Ralli, A. (2003). Beyond naming patterns in children with WFDs—Definitions for nouns and verbs. *Journal of Neurolinguistics*, 16(2-3), 191–211.
- Dockrell, J.E., Messer, D., George, R., & Wilson, G. (1998). Notes and Discussion Children with word-finding difficulties-prevalence, presentation and naming problems. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 33(4), 445–454.
- Dunn, L. M., Thériault-Whalen, C. M., & Dunn, L. M. (1993). *Echelle de vocabulaire en images Peabody: adaptation française du Peabody vocabulary test-revised: manuel pour les formes A et B*. Psycan.
- Durieux, N., Pasleau, F., & Maillart, C. (2012). Sensibilisation à l’Evidence-Based Practice en logopédie. *Cahiers de l’ASELF*, 1, 7–15.
- Ebbels, S. H., Nicoll, H., Clark, B., Eachus, B., Gallagher, A. L., Horniman, K., ... Turner, G. (2012). Effectiveness of semantic therapy for word-finding difficulties in pupils with persistent language impairments: a randomized control trial. *International journal of language & communication disorders*, 47(1), 35–51.
- German, D. J. (1987). Spontaneous language profiles of children with word-finding problems. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 18(3), 217–230.
- German, D. J. (2002). A phonologically based strategy to improve word-finding abilities in children. *Communication Disorders Quarterly*, 23(4), 177–190.
- German, D. J., & Newman, R. S. (2004). The impact of lexical factors on children’s word-finding errors. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 47(3), 624–636.
- German, D. J., & Simon, E. (1991). Analysis of children’s word-finding skills in discourse. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 34(2), 309–316.
- Levelt, W. J., Roelofs, A., & Meyer, A. S. (1999). A theory of lexical access in speech production. *Behavioral and brain sciences*, 22(1), 1–38.
- Maillart, C., & Durieux, N. (2014). L’evidence-based practice à portée des orthophonistes: intérêt des recommandations pour la pratique clinique. *Rééducation orthophonique*, 257, 71–82.
- Maillart, C., & Schelstraete, M.-A. (2012). *Les dysphasies: de l’évaluation à la rééducation*. Elsevier-Masson.
- Marks, I., & Stokes, S. F. (2010). Narrative-based intervention for word-finding difficulties: A case study. *International journal of language & communication disorders*, 45(5), 586–599.
- Mayer, M. (1969). *Frog, where are you?* Dial Press New York.

- Mazeau, M. (2005). *Neuropsychologie et troubles des apprentissages: du symptôme à la rééducation*. Elsevier Masson.
- McGregor, K. K. (1994). Use of phonological information in a word-finding treatment for children. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 37(6), 1381–1393.
- McGregor, K. K., & Appel, A. (2002). On the relation between mental representation and naming in a child with specific language impairment. *Clinical Linguistics & Phonetics*, 16(1), 1–20.
- McGregor, K. K., & Leonard, L. B. (1989). Facilitating word-finding skills of language-impaired children. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 54(2), 141–147.
- McGregor, K. K., Leonard, L. B., Fey, M., Windsor, J., & Warren, S. (1995). Intervention for word-finding deficits in children. *Language intervention: Preschool through the elementary years*, 105.
- McGregor, K. K., Newman, R. M., Reilly, R. M., & Capone, N. C. (2002). Semantic representation and naming in children with specific language impairment. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 45(5), 998–1014.
- Messer, D., & Dockrell, J. E. (2006). Children's naming and word-finding difficulties: Descriptions and explanations. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 49(2), 309–324.
- Messer, D., & Dockrell, J. E. (2013). Children with word finding difficulties: continuities and profiles of abilities. *First Language*, 33(5), 433–448.
- Metsala, J. L., & Walley, A. C. (1998). Spoken vocabulary growth and the segmental restructuring of lexical representations: Precursors to phonemic awareness and early reading ability.
- Newman, R. S., & German, D. J. (2002). Effects of lexical factors on lexical access among typical language-learning children and children with word-finding difficulties. *Language and Speech*, 45(3), 285–317.
- Parisse, C., & Le Normand, M.-T. (2006). Une méthode pour évaluer la production du langage spontané chez l'enfant de 2 à 4 ans. *Glossa*, (97), 20–41.
- Piérart, B. (2004). Introduction. *Enfance*, 56(1), 5–19.
- Rice, M. L., Oetting, J. B., Marquis, J., Bode, J., & Pae, S. (1994). Frequency of input effects on word comprehension of children with specific language impairment. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 37(1), 106–122.
- Ricketts, J., Dockrell, J. E., Patel, N., Charman, T., & Lindsay, G. (2015). Do children with specific language impairment and autism spectrum disorders benefit from the presence of orthography when learning new spoken words? *Journal of experimental child psychology*, 134, 43–61.
- Schelstraete, M.-A., & Bragard, A. (2004). Enrichir le stock lexical: que nous apprennent les mécanismes d'acquisition normale du lexique. *Approches psycholinguistiques et neuropsychologiques des troubles du langage oral, du langage écrit et du calcul chez l'enfant*. Cortil-Wodon: E. ME. & Intercommunications, 149–83.

- Schelstraete, M.-A., Bragard, A., Collette, E., Nossent, C., & Van Schendel, C. (2011). *Traitements Du Langage Oral Chez L'enfant*. Elsevier Health Sciences France.
- Snodgrass, J. G., & Vanderwart, M. (1980). A standardized set of 260 pictures: norms for name agreement, image agreement, familiarity, and visual complexity. *Journal of experimental psychology: Human learning and memory*, 6(2), 174.
- Stiegler, L. N., & Hoffman, P. R. (2001). Discourse-based intervention for word finding in children. *Journal of Communication Disorders*, 34(4), 277–303.
- Thibault, M., Lenfant, M., & Helloin, M. (2012). *Exalang 8-11-Batterie informatisée pour l'examen du langage oral, du langage écrit et des compétences transversales du CE1 au CM2*. Eds. Orthomotus, Mont-Saint-Aignan.
- Trauner, D., Wulfeck, B., Tallal, P., & Hesselink, J. (2000). Neurological and MRI profiles of children with developmental language impairment. *Developmental medicine and child neurology*, 42(7), 470–475.
- Wechsler, D., & appliquée (Paris), É. du C. de psychologie. (2005). *Échelle d'intelligence de Wechsler pour enfants: WISC-IV*. ECPA, les Éditions du centre de psychologie appliquée.
- Wiig, E. H., Semel, E. M., & Nystrom, L. A. (1982). Comparison of rapid naming abilities in language-learning-disabled and academically achieving eight-year-olds. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 13(1), 11–23.
- Wittmann, S. (1996). A case study in word finding. *Child Language Teaching and Therapy*, 12(3), 300–313.
- Wolf, M., & Segal, D. (1992). Word finding and reading in the developmental dyslexias. *Topics in Language Disorders*, 13(1), 51–65.
- Wright, S. H. (1993). Teaching word-finding strategies to severely language-impaired children. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 28(2), 165–175.
- Zens, N. K., Gillon, G. T., & Moran, C. (2009). Effects of phonological awareness and semantic intervention on word-learning in children with SLI. *International journal of speech-language pathology*, 11(6), 509–524.