

MEMOIRE

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

Alexandra MARTIN et Justine RIOUAL

soutenu publiquement en juin 2015 :

Impact du bilinguisme sur les Troubles Spécifiques du Langage Oral

**Évaluation en réception et en production des capacités
phonologiques, lexicales et morphologiques d'enfants
de 8 à 11 ans.**

MEMOIRE dirigé par :

Séverine CASALIS, Professeur de Psychologie Cognitive,
Université Charles de Gaulle – Lille 3 , Lille

Lille – 2015

« Celui qui ne connaît pas les langues étrangères ne connaît rien de sa propre langue. »

Johann Wolfgang von Goethe

Remerciements

Nous tenons à remercier Mme Casalis, notre directrice de mémoire pour sa confiance, son soutien et pour les conseils qu'elle nous a apportés tout au long de l'année.

Nous remercions également tous les orthophonistes et en particulier nos maîtres de stage (de l'IMP Dysphasia, de l'école du CERENE, du CRRF de Trestel ainsi que les orthophonistes libérales), les associations Pierre Ducerf et Tamoul Cholai qui nous ont permis le recrutement des enfants, ainsi que les enseignants et directrices des écoles de Kergreis à Landerneau et du Champ de Foire à Plougastel-Daoulas.

Nous remercions aussi les parents, et bien sûr les enfants qui ont bien voulu se soumettre à nos épreuves parfois même aux dépens de leurs récréations ou de leurs activités. Sans eux, ce travail n'aurait pas été possible.

Merci aussi aux syndicats régionaux (SRONP, SIOB, SDOP) et aux associations (les orthophonistes du 93) d'avoir fait paraître notre annonce de recrutement dans leurs bulletins.

Merci à Hélène, à Marion, camarades de promo qui nous auront été d'une grande aide malgré le travail auquel elles devaient également faire face.

Un merci particulier enfin à nos familles, à nos parents, à nos amis, pour les encouragements tout au long de ce mémoire et pour leur soutien pendant ces quatre années d'études.

Résumé :

Bien que toujours considéré comme l'exception par rapport à la « norme » monolingue, le bilinguisme est en plein essor en France où une personne sur deux le pratique. Malgré tout, cette situation reste méconnue et les études sur le sujet peu fréquentes. De leur côté, les troubles spécifiques du langage oral (TSLO) ne font également l'objet que de rares recherches en lien avec le bilinguisme. Ce mémoire vise à évaluer l'impact du bilinguisme sur les TSLO chez des enfants de 8 à 11 ans.

A travers l'analyse de résultats obtenus à des épreuves de phonologie, de lexique et de morphologie, nous dégageons des pistes de réflexion pour la clinique orthophonique. Nous relevons alors l'effet du bilinguisme essentiellement sur le versant lexical des enfants présentant un TSLO et concluons à des difficultés de diagnostic des enfants bilingues présentant des difficultés langagières. En effet, les résultats de l'étude suggèrent des performances moindres chez les enfants contrôles bilingues par rapport à leurs pairs monolingues alors que l'effet est inverse lors de la présence d'un TSLO.

Finalement, notre étude nous permet de mettre en garde les professionnels sur ce phénomène peu pris en considération et sur le diagnostic des troubles langagiers chez les enfants bilingues.

Mots-clés :

Orthophonie – Bilinguisme – Trouble Spécifique du Langage Oral – Enfant (8-11 ans) – Recherche.

Abstract :

Although always considered as the exception with regard to the monolingual "standard", the bilingualism is rapidly expanding in France where a person out of two practises it. Nevertheless, this situation remains underestimated and the studies on the subject little frequent. From his part, the specific language impairment (SLI) is also the object only of rare researches in connection with the bilingualism. This report aims at estimating the impact of the bilingualism on the TSLO at children from 8 to 11 years old.

Through the analysis of results obtained in phonological, lexical and morphological tests, we release lines of thought for the speech therapist practice. We raise then the bilingualism effect essentially on the lexical hillside of the children presenting a SLI and conclude in difficulties of diagnosis of the bilingual children

presenting linguistic difficulties. Indeed, the results of the study suggest lesser performances of children bilingual controls compared with their monolingual peers while the effect is inverse when children have SLI.

Finally, our study allows us to warn the professionals on this little considered phenomenon and on the diagnosis of the linguistic disorders with bilingual children.

Keywords :

Speech Therapy – Bilingualism – Specific Language Impairment – Child – Research.

Table des matières

Introduction	1
Contexte théorique, buts et hypothèses	4
1. Les troubles spécifiques du langage oral (TSLO)	5
1.1. Définition	5
1.1.1. Définition par exclusion	5
1.1.2. Définition par évolution	7
1.1.3. Diagnostic positif	8
1.2. Terminologie	9
1.2.1. Historique	9
1.2.2. Terminologie anglo-saxonne	10
1.2.3. Avancées théoriques françaises	11
1.2.3.1. Problématique autour du terme « dysphasie »	11
1.2.3.2. Problématique autour de la terminologie « troubles spécifiques de développement du langage »	12
1.3. Traitements linguistiques des troubles spécifiques du langage oral	13
1.3.1. Traitements phonologiques	14
1.3.2. Niveau lexical	15
1.3.3. Difficultés morphologiques	16
2. Le bilinguisme	17
2.1. Définition	17
2.1.1. Définition du bilinguisme selon les dictionnaires et les auteurs	18
2.1.2. Situations de bilinguisme	20
2.1.2.1. Selon l'âge d'acquisition	20
2.1.2.2. Selon la compétence atteinte dans les deux langues	22
2.1.2.3. Selon le rapport des statuts socio culturels des deux langues	22
2.1.2.4. Selon le type de représentation cognitive	23
2.2. Caractéristiques du langage bilingue	24
2.2.1. Acquisition langagière : des étapes équivalentes malgré des stratégies différentes	25
2.2.2. Traitement phonologique	26
2.2.3. Niveau lexical	27
2.2.3.1. Stock lexical oral plus faible	27
2.2.3.2. Lenteur dans la récupération lexicale	28
2.2.4. Difficultés morphologiques	29
2.3. Buts et hypothèses	31
2.3.1. Buts et problématiques	31
2.3.2. Hypothèses	32
Sujets, matériel et méthode	33
1. Méthodologie de sélection des sujets	34
1.1. Groupes recrutés	34
1.2. Critères d'inclusion et d'exclusion des sujets	34
1.3. Lieux et modes de recrutement	35
2. Outils d'évaluation	36
2.1. Prétests	36
2.1.1. Questionnaire sur le bilinguisme	36
2.1.2. Les répétitions de phrases de la L2MA-2 (Batterie langage oral, langage écrit, mémoire, attention, 2e édition, 2010, Chevrié-Muller, Maillart, Simon, Fournier)	36
2.1.3. Les matrices de couleurs de Raven (1981, Raven, J.-C.) PMC-T, séries A. AB. B.	37

2.2. Tests constituant nos analyses.....	37
2.2.1. Evaluation phonologique.....	37
2.2.1.1. Versant réceptif : ELDP-2 (Macchi, Descours, Girard, Guitton, Morel, Timmermans et Boidein, 2012).....	37
2.2.1.2. Versant expressif : Nepsy-II. Bilan neuropsychologique de l'enfant 2nde édition (2012, Korkman M., Kirk, U., Kemp, S., adaption française ECPA).....	38
2.2.2. Evaluation lexicale : Évaluation du manque du mot chez l'enfant (Bragard, A., Schelstraete, M.-A. ; Grégoire, J. ; Collette, E., 2009).....	38
2.2.3. Evaluation morphologique.....	39
2.3. Passation/administration des tests.....	40
Résultats.....	41
1. Prétests.....	42
1.1. Répétitions de phrases de la L2MA2.....	42
1.2. Matrices de couleurs de Raven (1981, Raven, J.-C.) PMC-T, séries A. AB. B.....	43
2. Phonologie.....	44
2.1. Versant réceptif : ELDP-2 (Macchi, Descours, Girard, Guitton, Morel, Timmermans et Boidein, 2012).....	44
2.2. Versant expressif : Nepsy-II. Bilan neuropsychologique de l'enfant 2nde édition (Korkman, M., Kirk, U., Kemp, S., adaptation française ECPA, 2012).....	45
3. Lexique.....	47
3.1. Versant expressif : épreuve de dénomination : évaluation du manque du mot chez l'enfant (Bragard, A., Schelstraete, M.-A, Grégoire, J., Collette, E., 2009).....	47
3.1.1. Performance.....	47
3.1.2. Temps.....	48
3.2. Versant réceptif : épreuve de désignation : évaluation du manque du mot chez l'enfant (Bragard, A., Schelstraete, M.-A, Grégoire, J., Collette, E., 2009).....	49
3.2.1. Performance.....	49
3.2.2. Temps.....	50
4. Morphologie.....	52
4.1. Versant expressif : production de formes dérivées de mots et de pseudo-mots (Casalis, S.).....	52
4.1.1. Production de formes dérivées de mots.....	52
4.1.2. Production dérivée de pseudo-mots.....	53
4.2. Versant réceptif : détection d'intrus (Casalis, S.).....	54
Discussion.....	56
1. Interprétation des résultats et des effets.....	57
1.1. Hypothèse générale.....	57
1.2. Hypothèse phonologique.....	58
1.3. Hypothèse lexicales.....	59
1.4. Hypothèse morphologiques.....	61
2. Apports et limites de notre étude.....	63
2.1. Difficultés rencontrées.....	63
2.2. Limites du protocole de recherche.....	64
2.2.1. Par rapport au bilinguisme.....	64
2.2.1.1. Classification des langues.....	64
2.2.1.2. Selon l'âge d'acquisition.....	65
2.2.2. Par rapport à la catégorie socio-culturelle et à la valorisation sociale du bilinguisme.....	65
2.2.3. Par rapport à l'âge.....	66

2.2.4. Passation des épreuves.....	66
2.3. Apports.....	67
2.3.1. Résultats morphologiques.....	67
2.3.2. Collecte de données.....	68
3. Ouverture et perspective.....	68
3.1. Apport pour notre future pratique professionnelle.....	68
3.2. Apport personnel.....	69
Conclusion.....	71
Bibliographie.....	73
Liste des annexes.....	81
Annexe n°1 : Courrier de recrutement à destination des écoles.....	A3
Annexe n°2 : Courrier de recrutement à destination des orthophonistes.....	A4
Annexe n°3 : Formulaire de consentement à destination des familles de niveau socio-culturel moyen à élevé.....	A5
Annexe n°4 : Formulaire de consentement à destination des familles de niveau socio-culturel faible.....	A6
Annexe n°5 : Questionnaire concernant le bilinguisme de l'enfant.....	A7
Annexe n°6 : Items de l'épreuve de répétition de phrases : L2MA-2 (Batterie langage oral, langage écrit, mémoire, attention, 2e édition, 2010, Chevrié-Muller, Maillart, Simon, Fournier).....	A11
Annexe n°7 : Items de l'épreuve de phonologie en production : NEPSY-II (2012, Korkman M., Kirk, U., Kemp, S., adaptation française ECPA).....	A13
Annexe n°8 : Items de l'épreuve de phonologie en réception : ELDP2 (Macchi, Descours, Girard, Guitton, Morel, Timmermans et Boidein, 2012).....	A14
Annexe n°9 : Epreuves de morphologie dérivationnelle (Casalis, S.).....	A16
Annexe n°10 : Items de l'évaluation du manque du mot chez l'enfant : dénomination et désignation (Bragard, A., Schelstraete, M.-A. ; Grégoire, J. ; Collette, E., 2009).....	A20

Introduction

A l'ère d'une mondialisation enregistrant une mobilité internationale sans précédent des populations, les situations de bilinguisme concernent toujours plus d'individus. De moins en moins exceptionnelles, comme on a longtemps pu le croire, notamment dans les pays monolingues comme la France, ces situations se banalisent au sein de sociétés cosmopolites. En France, et plus particulièrement en région parisienne, on estime à 25% la proportion des enfants grandissant dans un contexte de bilinguisme (Deprez, 2008, citée par Laloï et al., 2012). La croissance de ce phénomène a conduit la communauté scientifique à s'y intéresser de plus en plus. Désormais, de nombreuses recherches démontrent que le bilinguisme, loin de constituer un handicap linguistique comme on a longtemps pu le penser, pourrait au contraire procurer au sujet bilingue un avantage, notamment cognitif (Bialystok, 2009). Les orthophonistes, en tant que thérapeutes du langage, sont amenés à recevoir de plus en plus de patients bilingues pour des pathologies aussi diverses que la rééducation vocale, le bégaiement, les retards de parole et de langage, les troubles spécifiques du langage oral, les troubles des apprentissages ou les aphasies (Gattignol, P., Topouzkhaniyan, S., 2012).

Alors que le bilinguisme est actuellement vu tantôt comme un critère d'exclusion à la pathologie, tantôt comme une singularité entraînant des difficultés de langage, nous nous intéresserons dans ce mémoire à son impact sur les troubles spécifiques du langage oral. Ceux-ci regroupent une grande hétérogénéité de troubles en termes de sévérité et de domaines langagiers touchés. Alors que de nombreuses études consacrées aux troubles spécifiques du langage oral ont largement décrit leur impact chez l'enfant monolingue (Laloï et al., 2012), peu se sont intéressées à l'enfant bilingue présentant un trouble spécifique du langage oral. Ces études, majoritairement anglo-saxonnes (Verhoeven et al., 2011 ; Kohnert et al., 2008 ; Rothweiler et al., 2012), cherchent à évaluer les aspects phonologiques, lexicaux et syntaxiques. Notre étude visera donc à envisager l'impact du bilinguisme sur les aspects phonologiques et lexicaux des troubles spécifiques du langage oral, mais également sur ses aspects morphologiques peu étudiés dans le passé. Pour ce faire, nous proposons d'évaluer en réception et en expression les capacités phonologiques, lexicales et morphologiques d'enfants de 8 à 11 ans, bilingues ou monolingues, porteurs ou non d'un trouble spécifique du langage oral.

Dans une première partie théorique, nous définirons les troubles spécifiques du langage oral et leur sémiologie puis le bilinguisme et ses caractéristiques langagières

que nous mettrons en parallèle à celles des enfants TSLO. Dans notre partie expérimentale, nous expliquerons notre méthodologie puis nous présenterons les résultats de nos évaluations. Enfin, la discussion nous permettra d'exposer la validation ou non de nos hypothèses et nous tenterons d'en donner des explications.

Contexte théorique, buts et hypothèses

1. Les troubles spécifiques du langage oral (TSLO)

Dans cette première partie, nous définirons les troubles spécifiques du langage oral, avant de nous intéresser au débat concernant la terminologie. Nous finirons par expliciter les traitements linguistiques qui caractérisent ce trouble.

1.1. Définition

Les TSLO (troubles spécifiques du langage oral), traduits de l'anglais Specific Language Impairment (SLI), sont classiquement définis comme des troubles développementaux spécifiques de l'élaboration du langage oral (présents en l'absence de cause identifiable), sévères et persistants (résistent à la rééducation orthophonique). Ces troubles se manifestent en l'absence de cause intellectuelle, auditive, lésionnelle ou de carence sociale et environnementale importante (Leonard, 2014 révision de l'ouvrage de 1998). Pourtant, dans la littérature internationale, nous n'observons aucun consensus concernant les caractéristiques de ces troubles. Nous allons donc préciser cette définition à l'aide de contributions de divers auteurs dont les analyses divergent. Ce qui permet *in fine* d'identifier trois types distincts de définitions : la définition par exclusion, la définition par évolution et celle appelée diagnostic positif.

1.1.1. Définition par exclusion

Selon Egaud (2001), « la dysphasie de développement est un trouble structurel permanent (déviance profonde et constante dans l'utilisation du langage), spécifique et sévère du développement du langage. Le trouble est spécifique parce qu'il survient en l'absence de pathologie neurologique évidente, de déficience mentale, de trouble auditif ou visuel, de trouble psychiatrique ou psychologique envahissants, de troubles psycho-affectifs ». Cette définition va dans le sens des classifications internationales telles que **la Classification Internationale des Maladies (CIM-10)** de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) et **le DSM-V** (Manuel de Diagnostic et Statistique des Troubles Mentaux).

Dans la **CIM-10**, les troubles spécifiques du langage oral sont inclus dans les troubles spécifiques du développement de la parole et du langage, « troubles dans lesquels les modalités normales d'acquisition du langage sont altérées dès les premiers stades du développement. Ces troubles ne sont pas directement attribuables à des anomalies neurologiques, des anomalies anatomiques de

l'appareil phonatoire, des altérations sensorielles, un retard mental, un trouble envahissant du développement ou des facteurs de l'environnement (carences éducatives, ...) ». De plus, « les troubles spécifiques du développement de la parole et du langage s'accompagnent souvent de problèmes associés, tels que des difficultés de lecture et d'orthographe, une perturbation des relations interpersonnelles, des troubles émotionnels et des troubles du comportement. » Cette classification sépare ensuite d'une part les troubles de l'acquisition du langage de type expressif :

- dysphasie ou aphasie de développement (à l'exclusion de l'aphasie acquise avec épilepsie (syndrome de Landau-Kleffner))
- dysphasie ou aphasie de développement de type réceptif-expressif
- mutisme électif
- retard mental
- troubles envahissant du développement (TED)

et d'autre part les troubles de l'acquisition du langage de type réceptif :

- aphasie de développement de type Wernicke
- dysphasie ou aphasie de développement de type réceptif
- surdité verbale
- trouble réceptif auditif congénital

Ces troubles de l'acquisition du langage de type réceptif excluent l'aphasie acquise avec épilepsie (syndrome de Landau-Kleffner), l'autisme, la dysphasie et l'aphasie de développement de type expressif, le mutisme électif, le retard d'acquisition du langage secondaire à une perte d'audition et le retard mental.

De son côté, le **DSM-IV**, avant le renouvellement de la classification, définit ce trouble en deux parties selon qu'il concerne le versant expressif seulement ou qu'il fasse l'objet de difficultés dans les deux versants.

Aujourd'hui, avec le **DSM-V**, les troubles spécifiques du langage oral sont considérés comme des troubles de la communication conservant des critères diagnostiques quelque peu modifiés dans la nouvelle version:

A. Difficultés persistantes dans l'acquisition et l'utilisation du langage à travers plusieurs modalités que sont la parole, l'écriture, la langue des signes, ... Ces difficultés sont dues à des déficits en compréhension ou en production dont:

- une réduction du vocabulaire (connaissance des mots et utilisation)
- des structures de phrases limitées (capacités limitées à mettre des mots et la fin

des mots pour former des phrases sur la base des règles de la grammaire et de la morphologie)

- des déficiences dans le discours (capacités limitées à utiliser le vocabulaire et à l'inclure dans des phrases pour expliquer ou décrire un sujet ou une série d'évènements ou avoir une conversation).

B. Les capacités langagières sont substantiellement et quantitativement au-dessous de celles attendues à cet âge, suite aux limitations fonctionnelles dans la communication effective, la participation sociale, la réussite scolaire, ou les performances au travail, individuellement ou en combinaison.

C. Ces symptômes sont apparus dans la période développementale précoce.

D. Ces difficultés ne sont pas attribuables à un déficit auditif ou à un autre déficit sensoriel, à des dysfonctionnements moteurs, ou à d'autres conditions médicales ou neurologiques et ne peuvent être expliquées par une déficience mentale ou un retard développemental global.

Cependant, les critères d'exclusion ont été conservés à l'identique et les changements effectués entre le DSM-IV et le DSM-V se rapprochent des critères diagnostiques de la CIM-10 excluant comme cause d'éventuels troubles sensoriels, moteurs ou neurologiques empêchant la pose du diagnostic.

1.1.2. Définition par évolution

Cette deuxième définition nous permet d'établir le diagnostic différentiel chez des enfants pour qui la question entre retard de langage et dysphasie de développement se pose. En effet, après une prise en charge orthophonique effectuée avec de bons moyens, le retard de langage semble diminuer et les résultats de l'enfant s'améliorent face aux activités langagières alors que la progression de l'enfant dysphasique serait plus lente, semblant « résister » à la rééducation orthophonique. Gérard (1996) reprend alors la métaphore : « le langage est une construction avec un cadre et un contenu, on peut attribuer la dysphasie à l'atteinte du cadre linguistique et le retard simple à l'atteinte du contenu ». La dysphasie est alors un trouble structurel (ce qui explique la durabilité du déficit) quand le retard simple est un trouble fonctionnel susceptible de réagir favorablement aux interventions langagières.

1.1.3. Diagnostic positif

Enfin, le diagnostic positif permet une définition observant la spécificité des symptômes. Nous citerons alors Monfort et Juarez Sanchez (2001) ainsi que Gérard (2003) qui font référence à des anomalies de développement induisant ces troubles spécifiques du langage oral appelées « marqueurs de déviance ». A partir de ceux-ci ont pu être établies des classifications de dysphasie telles que celles de Gérard et Brun (1993) ou encore celle de Rapin (1996). Néanmoins, les théories neurocognitivistes mettent l'accent sur l'interaction qui existe entre les niveaux de développement d'un même système langagier et nous conduisent progressivement à l'abandon de ces différentes classifications. En effet, plusieurs auteurs dont Leonard (2000) expriment l'idée que le développement langagier est permis par un enrichissement réciproque des niveaux de langage grâce au phénomène de bootstrapping (facilitation). Dans ce sens, l'altération sélective de certaines composantes langagières indépendamment des autres paraît difficilement envisageable et nous amène à nous questionner sur l'utilité des classifications proposées.

En 1999, Conti-Ramsden et Botting prouvent que 45% des enfants ayant un TSLO changent de catégorie de trouble entre 7 et 8 ans alors que l'utilisation de telles classifications oblige à attribuer une catégorie de manière durable à chaque enfant. Cela permet d'axer les priorités de la prise en charge mais a également un effet néfaste pour les enfants chez qui la présence de difficultés plus subtiles risque, selon Schelstraete (2008), d'être masquée. Enfin, étiqueter l'enfant ne semble pas permettre de constituer des groupes homogènes rassemblant des profils linguistiques distincts.

Suite à ces discussions, Bishop (2004) propose des sous-types de TSLO basés sur les altérations des processus sous-jacents distincts du système langagier - à savoir l'organisation des formes du langage, la production motrice de la parole et la fonction communicative du langage. Elle en distingue 4 :

- la dysphasie dite linguistique, qui regroupe les enfants présentant des difficultés phonologiques, lexicales, sémantiques, morphosyntaxiques et/ou discursives sur les versants productifs et réceptifs
- la dyspraxie verbale développementale (Childhood apraxia of speech), où les différences principales sont liées à des troubles de programmation et de planification motrice de la parole sans explication musculaire ou sensorielle

- le trouble pragmatique développemental qui altère l'utilisation du langage dans son contexte de communication et entraîne des difficultés à comprendre et utiliser l'humour, les métaphores, ...
- l'agnosie verbale auditive.

Ces quatre sous-types étant stables dans le temps, les enfants ne passent pas d'une catégorie à l'autre selon les manifestations comportementales de leurs difficultés. De plus, les trois premières catégories (les plus fréquentes) sont reprises dans la nouvelle version du DSM-V (2013) qui respecte alors cette volonté d'établir des regroupements descriptifs et théoriques plus globaux présentant l'avantage d'être stables dans le temps mais ne s'excluant pas l'un l'autre.

Nous venons de définir les troubles spécifiques du langage oral que l'on appelle aussi dysphasie. Dans ce second paragraphe, Nous allons faire le point sur la terminologie utilisée.

1.2. Terminologie

1.2.1. Historique

La terminologie « Troubles Spécifiques du Langage Oral » est actuellement l'appellation retenue dans la littérature francophone. Néanmoins, celle-ci fait toujours l'objet de nombreuses controverses quant aux termes utilisés. En effet, cette traduction française du terme anglophone « Specific Language Impairment » ne fait pas l'unanimité et soulève diverses interrogations nosographiques et étiologiques, qu'elles soient anglophones ou francophones.

Selon un bon nombre d'auteurs tels que Billard (2010), l'étiquette « troubles spécifiques du développement du langage » réunit une variété trop importante de troubles, que cela concerne leur degré ou leur nature. Au cours du temps d'ailleurs, une diversité de termes a été utilisée pour décrire ces enfants avec des difficultés de langage (audimutité, dysphasie, aphasie congénitale, ...). Plus récemment, Bishop et Leonard (2001) relancent le débat avec la dénomination simple de « troubles du langage » et l'émergence du terme anglo-saxon « Specific Language Impairment » qu'ils utilisent dès 1979 pour l'un (Leonard) et à partir de 1992 pour l'autre (Bishop). Ce terme tend à s'imposer dans la littérature et est littéralement traduit dans les autres pays.

1.2.2. Terminologie anglo-saxonne

La littérature anglo-saxonne offre de nombreuses controverses quant aux termes utilisés à ce sujet.

Bishop, dans sa revue de littérature « Ten questions about terminology for children with unexplained language problems » (2013), explique pourquoi elle fait le choix du terme « Specific Language Impairment ». Pour elle, en étiquetant l'enfant d'un trouble, on prend le risque d'excuser son échec scolaire alors que celui-ci pourrait être évité. De plus, une kyrielle de symptômes y étant associée, cela freine les recherches en la matière. Néanmoins, pour Bishop, il est important de donner un nom à chaque difficulté même non identifiée afin que le sujet soit reconnu comme étant dans le besoin par les organismes aidants.

De son côté, Leonard, dans l'ouvrage « Children with Specific Language Impairment » (seconde édition, 2014), explique qu'il utilise ce terme abrégé SLI du fait de son occurrence dans la littérature. De plus, cette terminologie ne se perd pas dans les critères d'exclusion et évite l'impression que la faiblesse de la langue est mineure ou temporaire.

Ces deux auteurs font cependant observer que de nombreux autres termes sont utilisés, tels que : « language impairment » ou « language learning impairment » (LLI, terminologie qui crée des confusions avec des difficultés de langage plus générales dont les causes sont connues), « developmental language disorder » (communément utilisée il y a 20-30 ans mais dont les connotations médicales du terme « disorder » impliquent des différences qualitatives plutôt que quantitatives entre les enfants), et surtout « primary language impairment ».

Ces désaccords entre auteurs viennent du fait que ce trouble caractérisé par « SLI » peut se retrouver dans d'autres pathologies. La terminologie « primary language impairment » serait plus convenable de par l'utilisation du terme « primary » qui permet, contrairement à « specific » de gommer l'impression que le langage est le seul domaine atteint (car le trouble primairement langagier peut par la suite toucher d'autres domaines). Mais l'abréviation PLI pose problème, car elle correspond aussi à « pragmatic language impairment ». Il en va de même pour l'abréviation SLI, cependant moins source de confusion. C'est la raison pour laquelle Leonard, comme Bishop, prônent l'utilisation du terme « Specific Language Impairment ».

1.2.3. Avancées théoriques françaises

Dans la littérature francophone, les deux terminologies « troubles spécifiques du langage oral » et « dysphasie » coexistent toujours avec chacune son ambiguïté relative. En effet, alors que le terme « developmental dysphasia » a été abandonné par les textes anglo-saxons dans les années 60, le mot « dysphasie » subsiste dans le vocabulaire professionnel français et celui-ci engendre d'importantes problématiques terminologiques, tout autant que lorsque d'autres auteurs utilisent le terme de « troubles spécifiques du langage oral » dont la moitié des mots pose soucis.

1.2.3.1. Problématique autour du terme « dysphasie »

L'utilisation du terme « dysphasie » n'est pas unanime. Nous observons d'ailleurs l'extrême rareté du terme équivalent « dysphasia » dans la littérature anglophone. Le désaccord terminologique autour du terme « dysphasie » serait dû à l'exclusion étiologique. En effet, certains auteurs donnent au préfixe « dys » une valeur exclusivement symptomatique (de dysfonctionnement et de déviance langagière) alors que pour d'autres il s'agit d'un terme correspondant au concept de spécificité avec l'ambiguïté qui lui est liée, ce dont nous parlerons plus tard. Lorsque le préfixe « dys » est lié à la valeur symptomatique, le terme « dysphasie » s'applique à tout trouble structurel du langage, même en contexte de paralysie cérébrale, de lésions focales primaires (Mazeau : « dysphasie lésionnelle) ou d'autisme (pour Rapin et Allen « autistic children are also dysphasic »). Cette acception remet en question l'exclusion stricte (déficience intellectuelle, surdité, ...) comme le faisait le DSM-IV. Mazeau (2008) parle donc de dysphasie relative ou associée. Cette dernière considère également que les termes dysphasie et aphasie regroupent « tout désordre langagier en lien avec un dysfonctionnement des structures cérébrales spécifiquement mises en jeu lors du traitement de l'information langag re ». Le moment de survenue de ce désordre permet de différencier deux notions :

- la dysphasie développementale qui apparaît sans lésion
- la dysphasie lésionnelle qui survient dans la période pré-, péri- ou post-natale à la suite d'une lésion.

Enfin, les auteurs, dans le même but d'éviter toute confusion avec le terme « aphasie » dont seul le préfixe change, utilisent d'autres terminologies moins proches que sont : « troubles graves de l'élaboration du langage », « trouble

spécifique du développement du langage » ou en anglais « developmental language disorders » et « specific language impairment ».

1.2.3.2. Problématique autour de la terminologie « troubles spécifiques de développement du langage »

Si de nombreux auteurs préfèrent désormais l'expression « troubles spécifiques de développement du langage » (TSDL) afin d'éviter les ambiguïtés dues à la proximité des termes « aphasie » et « dysphasie », celle-ci pose également de nombreux problèmes en matière de terminologie. L'acceptation large du terme regroupe une grande hétérogénéité de troubles sous cette terminologie. Et, l'on retrouve le même inconvénient qu'avec le terme anglophone « specific language impairment » car il englobe tous les troubles développementaux du langage dès qu'il existe une différenciation entre les niveaux général et langagier du développement de l'enfant. Pour Chevrié-Muller, la dysphasie est une sous-catégorie des TSDL et elle l'attribue à des enfants souffrant d'un TSDL grave.

D'autre part, pris isolément, chaque terme composant l'expression « troubles spécifiques du langage oral » pose encore problème.

Le terme « **spécifique** » fait depuis de nombreuses années écho à la spécificité cognitive. Au départ, rattaché à la notion de symptôme focal non expliqué par une déficience intellectuelle (ICD-7 ou CIM-7 1957 ; DSM-II 1968) puis à la dissociation entre performance langagière et QI de performance (ICD-9 1978 ; c'est d'ailleurs cette dernière notion qui reste la plus prégnante), il est associé par la CIM-10 à des critères d'exclusion explicites qui font référence à la fois à cette spécificité cognitive (déficience intellectuelle, trouble envahissant du développement) ET à la spécificité étiologique (exclusion de causes évidentes de trouble spécifique du langage oral). En 1994, le DSM-IV retire le terme spécifique pourtant utilisé jusqu'alors et présente des critères de dissociation englobant les formes acquises et développementales.

Aujourd'hui, la dernière révision du DSM revient sur ces choix : les critères d'exclusion deviennent stricts. Malgré cela, la notion de spécificité n'est plus utilisée dans la terminologie et laisse sa place à la dénomination « Communication disorders » qui englobe les difficultés de langage, de parole et de pragmatique. Les différenciations, seulement faites par les francophones, sont supprimées.

Le terme « spécifique » étant donc intimement lié aux critères d'exclusion, de nombreux auteurs se penchent actuellement de façon active sur leur standardisation,

malgré le lien étroit entre avancées scientifiques et critères d'exclusion qui fait de cette notion un concept mouvant (dans le sens du rétrécissement).

Le terme « **troubles** » pose également question et est tantôt utilisé en opposition à celui de « retard » désignant alors un développement durablement perturbé ou déviant, tantôt employé au sein des troubles spécifiques du langage qui englobent retards et troubles (Billard, 2010).

Enfin, la **distinction entre les termes « spécifique » et « développemental »** n'est pas toujours claire. « Développemental », parfois utilisé dans la terminologie « troubles spécifiques du développement du langage » (TSDL) ou dans celle de « dysphasie développementale », est également assimilé au terme « spécifique ». En effet, les pathologies développementales sont souvent considérées comme des « pathologies initiales du langage, survenant très précocement dans le développement et interférant d'emblée avec l'ensemble de la dynamique développementale de l'enfant ». Elles confèrent donc au terme « développemental » une dimension temporelle et dynamique en l'opposant au terme « acquis ». Pour d'autres, comme Mazeau (2005), le terme « développemental » se réfère à « idiopathique » et comprend donc la différenciation entre dysphasie lésionnelle et dysphasie développementale.

Pour conclure, il n'existe toujours pas de consensus international concernant la terminologie de ces troubles. Néanmoins, l'essor de plus en plus manifeste du terme « troubles spécifiques du langage oral » nous conduit à l'utiliser tout au long de notre développement.

1.3. Traitements linguistiques des troubles spécifiques du langage oral

Comme cités précédemment, les marqueurs de déviance de Gérard (1993) sont communément utilisés pour confirmer le diagnostic de dysphasie par inclusion. Au nombre de six, les troubles d'évocation lexicale, d'encodage syntaxique, de compréhension verbale, d'informativité ainsi que l'hypospontanéité verbale et la dissociation automatico-verbale se retrouvent chez une grande majorité d'enfants dysphasiques mais ne sont pas à considérer comme des critères d'inclusion suffisants. En effet, plusieurs se retrouvent également lors de retards de langage et ne permettent pas un diagnostic différentiel satisfaisant.

L'attention est alors à porter préférentiellement sur la persistance, critère primordial des TSLO car les critères d'inclusion nommés précédemment apparaissent parfois dans le développement d'enfants sans TSLO (Harmann et al., 2003 ; Maillart et Parisse, 2006). Des critères doivent donc être établis afin d'avoir des repères précoces sur un profil de retard sévère. Schelstraete (2008) propose alors de s'intéresser, avant 5-6 ans, à la présence de :

- troubles spécifiques touchant la discrimination phonologique et/ou la compréhension des mots ou des phrases
- erreurs phonologiques nombreuses et variables, affectant la structure syllabique du mot et touchant y compris les voyelles
- un profil agrammatique avec difficultés marquées à utiliser la morphologie verbale ou nominale
- difficultés praxiques ou retard de développement de la communication gestuelle et du jeu symbolique.

Puis, après l'âge de 5-6 ans, les différences se remarquent plus précisément dans la construction du récit et chez certains par un manque du mot persistant. Par ailleurs, certaines difficultés ne sont observables que lors de la passation d'épreuves spécifiques telles que la répétition de pseudo-mots, la répétition de phrases et la production de morphèmes grammaticaux qui ne permettent pas à l'enfant d'utiliser ses mécanismes de compensation.

Concrètement, l'observation d'enfants ayant un TSLO nous permet de repérer des troubles à plusieurs niveaux de la communication. Comme dans notre partie expérimentale, nous décrivons les troubles relevés aux niveaux phonologique, lexical et morphologique.

1.3.1. Traitements phonologiques

Les troubles phonologiques sont très fréquemment décrits. Les sujets présentant un TSLO acquièrent tardivement les différents phonèmes et la perception catégorielle. De plus, la discrimination sur des phonèmes se distinguant seulement par un trait articulatoire, leur est difficile (Joanisse et Seidenberg, 1998 ; Stark et Heinz, 1996 ; Sussman, 1993). Ces sujets auraient des frontières catégorielles moins stables que ceux sans TSLO. Leurs troubles phonologiques seraient attribuables à des difficultés à mettre en correspondance le signal acoustique avec les représentations phonologiques en mémoire à long terme (Sussman, 1993). Selon Tallal (1990), les enfants ayant un TSLO présentent des difficultés pour traiter des

informations séquentielles rapides ainsi que pour déterminer l'ordre des sons présentés en succession rapide. Enfin, Bishop et Norbury (2004, 2005), plus récemment, ont relevé des déficits de discrimination acoustique entre des sons de fréquences différentes, même sans contrainte temporelle. Pourtant, d'après l'étude de Maillart, Schelstraete et Hupet (2004), les enfants francophones ayant un TSLO sont plus aptes que les enfants sans troubles à détecter des modifications dans la structure syllabique des mots, ce qui fait penser à une procédure de traitement holistique de l'information phonologique. Les productions des enfants ayant un TSLO sont donc instables, rendant parfois le langage inintelligible. Par ailleurs, ces enfants ont des déficits de conscience phonologique (Briscoe, Bishop et Norbury, 2001 ; Nathan, Stackhouse, Goulandris et Snowling, 2004) ainsi que des difficultés pour répéter des mots ou pseudo-mots (Bishop, North et Donlan, 1996 ; Gathercole et Baddeley, 1990).

1.3.2. Niveau lexical

Les habiletés lexicales, généralement décrites comme une force relative des habiletés langagières chez les enfants TSLO, sont fréquemment altérées. En effet, les retards observés dans le développement de leur langage oral présentent les prémices de telles difficultés :

– l'apparition des premiers mots est souvent retardée d'environ un an (Trauner, Wulfbeck, Tallal et Hesselink, 2000)

– la compréhension des mots est également retardée (Clarke et Leonard, 1996)

l'explosion lexicale habituellement observée chez l'enfant tout-venant vers 2 ans n'est généralement pas présente (McGregor, Friedman, Reilly et Newman, 2002).

A la suite de ces retards d'acquisition chez les enfants TSLO, nous remarquons souvent de nombreux manques du mot laissant apparaître des circonlocutions, des pauses dans le discours (Dockrell et Messer, 2007 ; Seiger-Gardner, 2009). De plus, ces sujets présentent des problèmes sémantiques avec une utilisation de termes génériques et une utilisation inadéquate de termes (Klee, Stokes, Wong, Fletcher et Gavin, 2004).

Les difficultés lexicales des enfants TSLO seraient dues entre autres à leur besoin flagrant d'un nombre plus important de présentations lexicales que les autres enfants (Riches, Tomasello et Conti-Ramsden, 2005). La stabilisation d'une nouvelle trace lexicale serait également meilleure lors de présentations espacées comparées à de trop nombreuses présentations regroupées sur un seul jour.

A ce jour, il n'existe aucun consensus quant à l'origine de ce manque du mot mais plusieurs hypothèses ont été établies. Ainsi, l'hypothèse d'un déficit de la récupération a été avancée par Dollaghan (1987, cité par Bragard & Schelstraete, 2006) qui considère que les enfants présentant un trouble spécifique du langage ont des difficultés à retrouver un item, bien stocké par ailleurs. L'auteur attribue ce déficit à un trouble d'accès car les enfants sont incapables de produire des nouveaux mots pourtant bien compris. Pour autant, cette hypothèse sur base de ces seules données est fort discutable et mériterait des études plus approfondies sur les compétences en lexique réceptif de ces enfants. D'autres auteurs (Kail & Leonard, 1986 ; McGregor & Leonard, 1989, cités par Bragard & Schelstraete, 2006) postulent que le manque du mot chez l'enfant est dû à un déficit du stockage des mots. Kail et Leonard, par exemple, considèrent que les difficultés pour retrouver un mot proviennent d'un déficit touchant le stockage lexical et non le processus de recherche.

1.3.3. Difficultés morphologiques

Les difficultés morphologiques, enfin, sont très fréquemment décrites chez ce type de sujets. Néanmoins, elles font uniquement références aux déficits en morphologie flexionnelle : morphologie s'intéressant à la morphosyntaxe, aux variations formelles que subissent les mots selon leur fonction dans la phrase et justifiant donc les marques grammaticales telles que le genre et le nombre du nom et de la personne, ainsi que le temps et le mode des verbes. En effet, les références existantes en littérature ne nous permettent pas de faire le point sur les connaissances actuelles en morphologie dérivationnelle – étude de la formation de nouveaux mots par ajout de morphèmes (dits affixes dérivationnels) déjà utilisés dans d'autres unités lexicales – laquelle nous intéresse particulièrement dans notre mémoire. Par conséquent, nous parlerons ici de « morphosyntaxe » chez les enfants ayant un TSLO, terme considéré d'un point de vue linguistique comme un synonyme de morphologie flexionnelle.

Les difficultés observables font encore une fois écho aux retards d'acquisition remarqués auparavant :

- les premières combinaisons de mots apparaissent plus tardivement, vers 3 ans seulement et la longueur moyenne d'énoncé (LME) est inférieure à celle des enfants tout-venant dès l'âge préscolaire avec une moindre utilisation de la morphologie grammaticale (Oetting et Hadley, 2009)

- la séquence d'acquisition des morphèmes grammaticaux serait similaire à celle des tout-venant mais avec l'hypothèse d'une acquisition retardée (Jakubowicz et Nash, 2001)
- la fréquence d'omission des articles équivaut à celle des enfants plus jeunes sans problème langagier (Paradis, Crago et Genese, 2003)
- à 4/5 ans, ces enfants continueraient à produire des formes non conjuguées à la fréquence d'enfants de 3 ans (Hamman et al., 2003).

Nous remarquons alors de nombreuses difficultés morphologiques au sein du discours de l'enfant présentant un TSLO qui pourraient dépendre des caractéristiques phonologiques, morphologiques et prosodiques de la langue (Leonard, McGregor et Allen, 1992). Ces enfants produisent en général des phrases courtes faisant apparaître de nombreuses simplifications et omissions, s'attachant à décrire le contenu sémantique du message. Les omissions semblent particulièrement marquées lorsque la structure argumentale du verbe est complexe (Grela et Leonard 2000 ; Pizzioli et Schelstraete 2008).

Le trouble spécifique du langage oral et ses caractéristiques langagières étant définis, le terme «TSLO» étant choisi, nous allons dans cette seconde partie nous intéresser au bilinguisme.

2. Le bilinguisme

Les situations de bilinguisme font partie du quotidien de l'orthophoniste dans bon nombre de régions de France et en particulier dans les grandes agglomérations. Il n'est pas rare que les enfants souffrant d'un trouble spécifique du langage oral rencontrés en consultations orthophoniques soient issus d'une famille bilingue et eux-mêmes bilingues. La question est donc de savoir si ce bilinguisme affecte (aggrave ou modifie qualitativement) ce trouble. Dans un premier temps, nous tenterons de donner une définition du bilinguisme. Puis, nous tâcherons de caractériser le langage bilingue.

2.1. Définition

Dans nos sociétés cosmopolites où les flux migratoires et les situations multiculturelles sont de plus en plus importants, le monolinguisme tend à ne plus être la norme mais l'exception. Le bilinguisme voire le plurilinguisme se trouve être la situation la plus répandue. Selon Abdelilah-Bauer (2006), la moitié au moins de la

population mondiale est bilingue ou plurilingue. D'après l'Insee (2012), en France en 2008, 71% des adultes immigrés de langue maternelle étrangère vivant en ménage ordinaire parlaient exclusivement leur langue d'origine avec leurs parents pendant leur enfance, et 25% au moins deux langues dont le français. Un enfant sur cinq est en contact au quotidien avec une autre langue que le français (Insee, 2012).

Pendant longtemps, on a vu le bilinguisme comme un handicap linguistique. Les professionnels des apprentissages comme les enseignants mais aussi les orthophonistes conseillaient aux parents d'enfants considérés en difficulté de cesser de leur parler dans leur langue maternelle, dite minoritaire, afin que les enfants se familiarisent plus rapidement avec la langue dominante du pays. Mais depuis les années 1970, l'intérêt porté au bilinguisme augmente. Les études et les recherches sur ce sujet ne cessent de prendre de l'ampleur. « Et l'on assiste à la fin du mythe persistant de l'enfant bilingue embrouillé par ses deux langues. » (De Houwer 2006) On sait désormais que posséder une seconde langue offre une ouverture spirituelle et culturelle unique aux enfants. On parle d' « avantage bilingue » qui améliore la flexibilité mentale et permet un recul et un regard sur le fonctionnement de la langue.

Nous allons dans un premier temps définir le bilinguisme en passant en revue les définitions utilisées dans les dictionnaires et celles utilisées par les auteurs, puis, dans un second temps, nous définirons le bilinguisme selon l'âge d'acquisition, la compétence atteinte dans les deux langues, les rapports des statuts socio-culturels dans les deux langues et le type de représentation cognitive tel que l'ont proposé Hamers et Blanc en 1983.

2.1.1. Définition du bilinguisme selon les dictionnaires et les auteurs

Le Petit Robert 2011 définit la personne bilingue ainsi : « qui parle, possède parfaitement deux langues ». Cette définition introduit donc la notion de perfection dans chacune des langues parlées par la personne bilingue. Cette même notion était mentionnée par Bloomfield (1935) qui décrivait le bilinguisme comme le fait de posséder deux langues et de parler chacune aussi bien qu'une personne monolingue (citée par Abdelilah-Bauer, 2006). Claude Hagège (1996) inclut également la notion de perfection dans sa définition du bilinguisme : « être vraiment bilingue implique que l'on sache parler, comprendre, lire et écrire deux langues avec la même aisance ». Enfin, le Dictionnaire d'Orthophonie (2010) ajoute la notion d'âge d'acquisition et rejoint l'idée d'un bilinguisme « parfait » en le définissant comme « le fait de posséder deux langues, en principe depuis l'enfance ».

Or, ces définitions d'un « bilinguisme parfait » ne font pas l'unanimité chez les auteurs. Les capacités langagières de la personne bilingue ne sont pas égales aux capacités langagières de deux personnes monolingues. Ce concept est repris par Paradis (2010) qui comprend le bilinguisme comme un apprentissage de deux langues avec ses différences d'exposition, de contextes sociaux, ... qui influencent alors le développement de chacune des langues. François Grosjean (2010, cité par Abdelilah-Bauer) évoque ainsi la notion de « déséquilibre » qui n'a de sens que d'un point de vue monolingue considérant que le bilingue a une maîtrise incomplète de chaque langue. D'autre part, MacNamara (1967, cité par Dana Gordon, 2013) décrit la personne bilingue comme un locuteur possédant une compétence minimale dans les deux langues dans au moins une de ces quatre habiletés linguistiques : lire, parler, comprendre, écrire. Titone (1972, cité par Dana Gordon 2013) donne alors une définition plus consensuelle du bilinguisme : le locuteur bilingue serait capable de s'exprimer dans une seconde langue en respectant ses concepts et ses structures propres sans paraphraser la langue maternelle. Dana Gordon (2013) introduit l'idée du « mythe du bilingue parfait » dans la mesure où les personnes bilingues ayant une compétence parfaite et complètement équivalente dans les deux langues sont de loin l'exception. Nous utiliserons donc le continuum évoqué par Perregaux (1996 cité par Dana Gordon, 2013), qui irait d'une « compétence minimale dans les deux langues » à une « compétence maximale toujours en construction ».

Néanmoins, pour Hamers et Blanc (1983), le bilinguisme ne repose pas uniquement sur cette dimension linguistique. Ils distinguent alors deux termes pour parler des situations bilingues :

- la *bilingualité* qui est « l'état psychologique de l'individu qui a accès à plus d'un code linguistique ; le degré d'accès varie sur un certain nombre de dimensions d'ordre psychologique, cognitif, psycholinguistique, socio psychologique, sociologique, sociolinguistique, socio-culturel et linguistique ».
- le *bilinguisme* qui englobe la bilingualité et « se réfère à l'état d'un individu ou d'une communauté chez lesquels deux langues sont en contact avec pour conséquence que deux codes peuvent être utilisés dans une même interaction et qu'un certain nombre d'individus sont bilingues », ce qui constitue un bilinguisme sociétal.

Enfin, pour Abdelilah-Bauer, il faut également prendre en compte les situations de communication des échanges conversationnels du quotidien et donc aborder le

bilinguisme « non pas par la maîtrise que possède le bilingue des deux langues, mais par sa compétence communicative dans la vie de tous les jours. » (2008). Cette compétence communicative dans les deux langues est, selon elle, complémentaire car le bilingue utilise une langue en fonction des besoins ou de la situation de communication. De plus, ces besoins linguistiques évoluent au cours de la vie (Dana Gordon, 2013) et modifient l'utilisation des langues et donc du bilinguisme. Grosjean (2004) parle alors des « flux et reflux » des langues au cours de la vie du sujet bilingue. On utilisera l'expression de Dana Gordon (2013) qui parle de « compétence communicative évolutive et de complémentarité » entre les langues.

Nous retrouvons dans ces définitions du bilinguisme différentes notions extrêmement liées au sujet bilingue. Du fait de leur importante dépendance aux sujets, nous pouvons conclure qu'il n'y a pas une situation de bilinguisme mais bien des situations de bilinguisme.

2.1.2. Situations de bilinguisme

Ces situations de bilinguisme se définissent selon des caractéristiques que Hamers et Blanc (1983) ont répertoriées et organisées. Ces caractéristiques permettent d'appréhender la maîtrise des deux langues du sujet bilingue et en particulier de sa seconde langue en fonction de facteurs qui touchent à son parcours personnel.

2.1.2.1. Selon l'âge d'acquisition

Le premier critère à prendre en compte est l'âge d'acquisition car il fait référence à la maturité cognitive et à la plasticité cérébrale. On distingue plusieurs périodes d'acquisition où les stratégies d'apprentissage sont différentes. Durant l'enfance, les capacités d'apprentissage sont plus importantes. On a donc déterminé le seuil de l'âge de 6 ans séparant le bilinguisme précoce où l'apprentissage linguistique est naturel et informel du bilinguisme tardif pendant lequel l'apprentissage linguistique est volontaire et formel.

Le bilinguisme est dit précoce si la seconde langue est acquise pendant l'enfance, avant 5/6 ans (ou 6/7 ans selon les auteurs).

Il peut être **précoce simultané** dans le cas où l'enfant a deux langues maternelles ou si la seconde langue est introduite avant l'âge de 3 ans. Dans ce deuxième cas, l'apprentissage de la seconde langue se fera de manière intuitive et naturelle suivant l'évolution de l'acquisition de la langue maternelle dans un contexte

d'apprentissage informel. L'introduction de deux langues à la naissance se fait souvent dans le cas de couples mixtes, chacun des parents s'adressant à l'enfant dans sa propre langue. L'enfant va être doté "sinon de deux langues maternelles, du moins de deux langues premières" (Berthelier, 2006). Les premières productions de l'enfant bilingue peuvent être mixtes et les compétences linguistiques se développent dans les deux langues si tant est que l'enfant est « nourri » de manière significative et équivalente dans chacune des langues. Le répertoire phonologique de cet enfant bilingue est étendu aux deux langues acquises simultanément, le sujet bilingue parlera chacune des deux langues sans accent et passera aisément de l'une à l'autre.

Le bilinguisme est considéré comme **précoce successif (ou consécutif)** si la seconde langue est introduite après l'âge de 3 ans, après l'acquisition de la langue maternelle. « Dans ces conditions, les enfants peuvent s'approprier un appareil linguistique autre en toute tranquillité d'esprit, car il ne met en péril ni la langue première ni son acquisition. » (Berthelier, 2006). L'introduction de cette seconde langue se fait généralement lors de l'entrée à l'école. L'acquisition se fait en plus de la langue maternelle et non plus parallèlement à celle-ci et peut se baser sur les références linguistiques de la première langue. L'acquisition reste néanmoins intuitive. Les enfants des populations migrantes sont le plus souvent concernés par ce type de bilinguisme. Ils communiquent à la maison dans une langue différente de celle de la société environnante.

Le bilinguisme est dit tardif si la seconde langue est introduite après l'âge de 6/7 ans, ce qui correspond à la période critique du développement du langage. A partir de cette période seuil, où l'acquisition du langage en langue maternelle est faite et que le sujet entre dans le langage écrit, une réflexion métalinguistique s'instaure. L'acquisition de la seconde langue se fait alors en référence à la langue maternelle, de manière moins intuitive, moins naturelle que pour la première langue et de manière consciente en mettant en jeu des ressources cognitives plus importantes. C'est le bilinguisme tardif de l'enfant. Il est certain que l'apprentissage de la seconde langue sera plus facile si sa structure n'est pas trop éloignée de celle de sa langue maternelle.

Enfin, on distingue le bilinguisme tardif de la période adolescente (entre 10-12 ans et 16-18 ans) de celui de l'âge adulte. Plus l'âge d'acquisition sera avancé, moins la maîtrise de la langue sera assurée. Celle-ci n'est cependant pas impossible.

2.1.2.2. Selon la compétence atteinte dans les deux langues

Pour mesurer cette compétence linguistique bilingue, on se base sur l'usage et la fluence. Le bilinguisme peut être équilibré ou non. Dans ce dernier cas, la compétence dans une des langues est dite dominante.

La compétence est dite équilibrée quand les habiletés linguistiques sont équivalentes dans les deux langues quel que soit le niveau de compétence. Le sujet bilingue est capable de résoudre des tâches cognitivement élaborées dans les deux langues, il est aussi à l'aise dans chacune des langues : la maîtrise des deux langues est équilibrée. Ce type de bilinguisme est plus fréquent dans une société bilingue et donc plus rare dans une société monolingue comme celle de la France.

Le bilinguisme est dit dominant quand la compétence linguistique dans une langue est supérieure à celle de l'autre langue : les compétences dans la langue maternelle sont supérieures à celles de la seconde langue ou bien, après quelques années d'évolution, les compétences de la seconde langue deviennent supérieures à celles de la langue maternelle. Dans ces deux cas, le bilinguisme n'est pas équilibré, il peut être limité, les compétences dans une des langues pouvant se réduire à des fonctions de la communication interpersonnelle de base utilisées dans le quotidien comme par exemple la simple phrase : « passe-moi le sel », accompagnée, s'il le faut, d'un geste déictique.

2.1.2.3. Selon le rapport des statuts socio culturels des deux langues

Les statuts socio-culturels des deux langues sont les facteurs macrosociologiques qui conditionnent le développement du bilinguisme. On ne considère pas le bilinguisme de la même façon selon les langues qui le constituent. Le statut socio-culturel d'une langue varie en fonction de la valeur culturelle qui lui est accordée et de son utilité pratique.

La compétence linguistique bilingue peut être **additive** lorsque la langue maternelle et la seconde langue sont toutes les deux valorisées socialement et culturellement. Elles ont alors un rôle complémentaire et l'on assiste à un développement harmonieux du bilinguisme. Les avantages cognitifs du bilinguisme s'en ressentent. C'est le cas des langues dites dominantes comme le français et l'anglais en France. On y considère que parler ces deux langues est un atout pour la vie scolaire, l'avenir professionnel et la promotion sociale d'un enfant. Ce point de vue influence l'image qu'a l'enfant de son bilinguisme et sa motivation à le préserver et à le valoriser. Car selon Hamers et Blanc (1983), deux conditions doivent être

réunies pour le développement d'un bilinguisme additif : l'enfant doit être capable d'activités cognitives complexes dont des activités métalinguistiques et, les deux langues doivent être valorisées par l'entourage de l'enfant. On trouve ce bilinguisme additif chez des enfants bilingues précoces et plus fréquemment chez des enfants bilingues précoces simultanés dont les deux langues sont valorisées, développées de manière équilibrée et utilisées pour des activités cognitives dès le plus jeune âge. (Hamers, Blanc, 1983).

Au contraire, la compétence linguistique est dite **soustractive** lorsque les deux langues sont en compétition. La seconde langue s'acquiert alors aux dépens des acquis en langue maternelle, cela entraîne des désavantages sur le plan du développement cognitif et peut aller jusqu'au phénomène d'attrition signant « la réduction ou le tassement des connaissances linguistiques initialement acquises » (Rezzoug & al 2007). C'est le cas notamment en France de toutes les langues dites minoritaires et particulièrement des langues d'immigration socialement moins prestigieuses dont fait partie l'arabe par exemple. Les enfants bilingues français-arabes négligent souvent leur langue maternelle au profit de la langue française dominante dans le pays et qui est aussi synonyme d'intégration sociale. Ils intériorisent des représentations négatives de leur langue et culture maternelles qui sont alors dévalorisées et mésestimées non seulement par les individus de la société dominante mais également par les locuteurs de cette langue. Cela peut entraîner une acquisition incomplète de la langue minoritaire (Paradis, 2010).

2.1.2.4. Selon le type de représentation cognitive

Hamers et Blanc (1983) ont expliqué le bilinguisme selon la représentation cognitive des unités sémantiques, c'est-à-dire la relation entre langue et pensée. D'après cette organisation, le bilinguisme peut alors être composé, coordonné ou subordonné.

Le bilinguisme est composé quand le sujet bilingue possède deux signifiants pour un signifié c'est-à-dire une seule représentation mentale pour deux mots, un dans chacune des langues. Il posséderait donc deux systèmes linguistiques pour un même concept. C'est le cas du bilinguisme précoce simultané où les deux signifiants ont été appris dans le même contexte.

Le bilinguisme est coordonné quand l'acquisition des deux signifiants s'est faite dans deux contextes différents. Le sujet bilingue a alors un mot relié à une représentation mentale dans chacune des langues et posséderait donc deux

systèmes linguistiques et deux concepts : c'est le cas du bilinguisme successif. Il est également coordonné lorsque deux langues sont pratiquées d'une manière séparée (ex. une langue à l'école et l'autre à la maison).

Un sujet bilingue peut posséder ces deux formes de bilinguisme : composé pour certains concepts et coordonné pour d'autres.

Le bilinguisme est subordonné (troisième type de représentation cognitive introduit par Weinreich, cité par Hagège, 1996) quand les compétences en langue maternelle sont solides et acquises depuis longtemps et que la seconde langue est en cours d'acquisition. Le sujet bilingue utilise donc sa langue maternelle comme référente linguistique et plaque les mots nouvellement introduits dans sa seconde langue sur ceux de sa langue maternelle. Il y cherche une équivalence, il traduit.

Le bilinguisme est donc un groupe hétérogène qui dépend de caractéristiques liées en grande partie à l'histoire du sujet bilingue. Il ne faut pas non plus perdre de vue que ces compétences sont fluctuantes. Pour Niklas-Salminen (2011) : « le bilinguisme est un processus dynamique et non statique, avec des compétences fluctuantes, qui évolue tout au long de la vie du sujet en fonction de différents paramètres (âge, environnement géographique et social) situant chaque personne bilingue sur un continuum allant d'une compétence minimale à une compétence maximale pour les deux langues. »

2.2. Caractéristiques du langage bilingue

Dans ce paragraphe, nous comparerons le fonctionnement du langage bilingue au langage monolingue. Parallèlement nous tenterons une comparaison avec les caractéristiques linguistiques du sujet TSLO. Cette mise en parallèle est possible et semble pertinente car les difficultés rencontrées par les bilingues d'une part, et les TSLO d'autre part sont parfois semblables du fait de la « variation naturelle dans les expériences d'apprentissages langagiers » pour les bilingues et du « handicap » pour les TSLO (Kohnert, 2008).

On observe des différences dans le fonctionnement langagier des enfants monolingues et des enfants bilingues. A la naissance les enfants bilingues suivent les mêmes étapes dans l'acquisition du langage que les enfants monolingues mais peuvent utiliser des stratégies différentes (Bialystok et al., 2009). Les deux caractéristiques principales du langage bilingue constituant une différence avec les monolingues concernent le lexique : les bilingues ont un stock lexical moindre (Bialystok et al., 2010 ; Poulin-Dubois et al., 2012) ; une lenteur dans la récupération

lexicale est observée chez les adultes (Bialystok 2009 ; Bialystok et al., 2010 ; Poulin-Dubois et al., 2012). Enfin, les enfants bilingues rencontrent des difficultés dans la manipulation de la morphosyntaxe.

2.2.1. Acquisition langagière : des étapes équivalentes malgré des stratégies différentes

L'acquisition d'un langage bilingue ne demande pas plus d'effort et est aussi efficace et réussie que l'acquisition d'une seule langue (Bialystok, 2009). C'est un processus lié à l'environnement, aux habiletés attentionnelles et perceptives de l'enfant ainsi qu'au développement de ses compétences cognitives et conceptuelles. Les étapes clés dans l'acquisition et le développement du langage arrivent à des **moments équivalents** pour les enfants monolingues et bilingues ou encore multilingues.

Le développement du système phonologique se fait donc au même moment chez les enfants des populations monolingues et bilingues. Cependant les **structures phonologiques** des mots sont perçues différemment. Jusqu'à 6 mois, on n'observe aucune différence entre les monolingues et les bilingues dans la perception des contrastes phonétiques puis les monolingues limitent cette perception à une seule langue quand les bilingues continuent de percevoir ces contrastes dans deux langues. A 14 mois, les nourrissons grandissant dans des environnements bilingues ont une représentation phonologique clairement délimitée dans les deux langues. (Bialystok, 2009).

L'apparition du premier mot se fait également au même moment, c'est-à-dire vers 1 an pour les enfants monolingues et bilingues quel que soit le nombre de langues présentes et parlées dans l'environnement (Pearson et al., 1993 ; Petitto et al., 2001 ; cités par Bialystok, 2009). En revanche, la **stratégie d'apprentissage des mots** est différente entre enfants monolingues et bilingues. Une des stratégies permettant à l'enfant d'acquérir du vocabulaire est de supposer que le nouveau mot correspond à un objet inconnu. C'est cette stratégie que les enfants monolingues utilisent. Mais il n'est pas sûr que les enfants bilingues qui savent déjà qu'un objet peut avoir plusieurs mots, l'utilisent. Les études n'arrivent pas toutes à la même conclusion sur ce sujet. Pour Bialystok et al. (2010), ainsi que Davidson & Tell (2005), les enfants bilingues seraient moins dépendants de cette stratégie que les monolingues. Mais Au & Glusman (1990), et Merriman & Kustlesic (1993), cités par Bialystok (2009) n'ont pas trouvé de différences entre les stratégies utilisées par les

enfants monolingues et bilingues dans l'acquisition de vocabulaire. D'autre part, une étude de Byers-Heinlein et Werker (2009) s'intéressant aux enfants plurilingues montrent que la dépendance à cette stratégie décline avec le nombre de langues.

Quant à **l'acquisition de la grammaire** définie par la première combinaison de mots, elle entre en jeu à partir de la masse critique des 50 mots acquis dans une langue ou répartie sur deux. Cette étape des 50 mots survient au même moment chez les bilingues et les monolingues : vers 1 an et demi. L'apparition de la grammaire apparaît donc au même moment chez les enfants bilingues et monolingues et est une étape commune dans le développement du langage oral (Bialystok, 2009).

Les étapes clés du développement du langage oral concernant l'acquisition du système phonologique, du vocabulaire et de la grammaire sont donc communes aux enfants bilingues et monolingues : ce sont les stratégies d'acquisition qui diffèrent. Ces stratégies sont liées à l'expérience linguistique qui est propre à chaque sujet bilingue. Selon Bialystok (2009), « les similarités dans le développement des habiletés cognitives maintiennent le processus de l'acquisition du langage au même rythme mais les variations de l'input et de l'utilisation rendent le développement des systèmes linguistiques presque différent à la fois de manière qualitative et quantitative. » Ces expériences engendrent une perception de l'organisation phonologique différente comme on vient de le voir mais aussi une organisation lexicale différente.

2.2.2. Traitement phonologique

Nous l'avons vu précédemment, l'acquisition du système phonologique serait identique chez les enfants monolingues et bilingues, ce qui ne constituerait donc pas un frein au développement de la conscience phonologique chez ces derniers. Cependant, lors d'études menées comparativement chez des sujets monolingues et chez des sujets bilingues, Bialystok et al. (2003) ont pu observer des approches différentes chez les deux groupes. En effet, alors que les enfants monolingues utilisent les indices mnésiques d'une épreuve sur l'autre, les enfants bilingues n'y prêtent pas attention et résolvent les problèmes indifféremment les uns des autres. Dans des tâches de substitution de phonèmes par exemple, les deux groupes testés ont donc des résultats similaires, utilisant leurs stratégies facilitatrices à différents moments. Par ailleurs, les études menées par Bialystok et ses collaborateurs (2003) nous permettent de repérer l'importance des langues composant le bilinguisme dans

certaines tâches, les langues phonétiquement plus proches conférant un avantage lors d'épreuves de phonologie (espagnol-anglais par exemple).

Contrairement au bilinguisme, le trouble spécifique du langage oral induit, comme explicité précédemment, des troubles fréquents de la conscience phonologique avec une acquisition tardive de cette dernière. C'est une différence importante entre les deux groupes.

2.2.3. Niveau lexical

2.2.3.1. Stock lexical oral plus faible

Comme dit précédemment, le stock lexical moindre est une des caractéristiques du bilinguisme perçue comme un désavantage comparativement aux sujets monolingues. Cette mesure permet de juger et d'évaluer le développement du langage de l'enfant, un lexique plus riche et plus varié reflétant une compréhension plus élaborée du langage, c'est donc un point important à considérer.

Les études montrent que les bilingues ont généralement un vocabulaire plus restreint que leurs pairs monolingues (Verhoeven & Narain 1996 et Verhoeven & Vermeer 1999 cités par Verhoeven & Steenge 2011a ; Poulin-Dubois et al., 2012). En réalité, ils contrôlent dans chacune des deux langues un stock lexical moindre que les monolingues dans leur langue (Bialystok, 2009). Leur savoir linguistique est divisé entre deux langues. L'organisation et la richesse du système représentationnel dans chaque langue sont donc différentes de celles acquises par un monolingue pour une seule langue.

Le stock lexical total d'une personne bilingue est environ égal à celui d'une personne monolingue mais lorsque la performance lexicale est évaluée dans une seule langue, le monolingue est plus performant. (Bialystok et al., 2010). Selon Bialystok (2009), cette différence serait probablement due à l'expérience plutôt qu'à une capacité d'apprentissage. Les résultats concernant les performances lexicales refléteraient plutôt la combinaison des capacités à apprendre du vocabulaire nouveau et des opportunités d'en apprendre. Le traitement du langage se fait à partir de connaissances de base qui sont moins riches et moins interconnectées chez les bilingues dans chaque langue que chez les monolingues dans leur seule langue. C'est ce que l'on retrouve dans cette notion de petit stock lexical chez les bilingues mettant ainsi en relief des liens moins forts au sein de leur réseau linguistique dus à une utilisation moins fréquente de chacune des langues.

Selon les critères diagnostiques du DSM-V, les enfants avec TSLO maîtrisent également un stock lexical moindre que les enfants sans TSLO. Verhoeven et Steenge (2011) se sont intéressés à l'influence du bilinguisme sur le TSLO et affirment que les bilingues présentant un TSLO obtiennent des scores plus faibles aux tests de langage que les enfants monolingues ayant également un TSLO, particulièrement lors d'épreuves évaluant les compétences en vocabulaire et rejoignent ainsi les études antérieures menées par Crutchley (1997, 1999 cités par Verhoeven et Steenge, 2011). Il semblerait d'après Verhoeven et Steenge que le bilinguisme ait plus d'influence que le TSLO sur les scores des tâches de lexique, et plus particulièrement pour le vocabulaire réceptif (2011).

Les enfants bilingues TSLO connaîtraient donc un double désavantage concernant le stock lexical.

2.2.3.2. Lenteur dans la récupération lexicale

Une autre caractéristique du bilinguisme est la lenteur de récupération lexicale. L'altération de la fluence du discours bilingue n'est pas remarquable dans la conversation quotidienne mais elle peut s'observer lors de tests de dénomination rapide et de fluence verbale.

Les sujets bilingues mettent plus de temps, commettent plus d'erreurs que les monolingues dans les **tâches de dénomination rapide** ; la récupération lexicale leur demande plus d'effort (Bialystok et al., 2008). Elle entraîne une plus grande activité du système de contrôle exécutif que chez les monolingues comme le montrent Hernandez et Meschyan dans leur étude faite à partir d'une IRM fonctionnelle (2006).

Les **fluences verbales** sont exécutées de manière différente par les sujets bilingues et monolingues (Bialystok, 2009). Les **fluences catégorielles** rejoignent les résultats des tâches de dénomination rapide. Les sujets bilingues génèrent moins de mots que les monolingues. Ils ont besoin de plus de temps pour sélectionner le mot du fait de la compétition de leurs deux systèmes linguistiques. En ce qui concerne les **fluences phonétiques**, les sujets bilingues ont un avantage car cette tâche fait intervenir des processus de contrôle et de mémoire de travail mieux utilisés chez les bilingues du fait du lien plus fort entre leurs systèmes cognitif et linguistique dans le traitement du langage (Bialystok, 2009).

D'après ces études, ce serait le manque de ressources linguistiques (donc un stock lexical plus restreint) qui crée le handicap des bilingues dans ces épreuves car, à compétences linguistiques égales, les bilingues font aussi bien que les

monolingues dans les épreuves de fluences sémantiques, dépendantes du vocabulaire, et mieux que les monolingues dans les épreuves de fluences phonétiques, elles-mêmes plus dépendantes du contrôle cognitif. Les auteurs se prononcent en faveur d'un avantage bilingue dans le domaine du contrôle cognitif.

De la même manière que chez les enfants ayant un TSLO, le langage des enfants bilingues comporte donc des temps de latence lors de la récupération lexicale. Comme vu précédemment concernant les enfants porteurs d'un TSLO, les auteurs nomment ce déficit comme étant un manque du mot (Bragard & Schelstraete, 2006) mais aucune concordance n'existe pour le moment sur l'origine du trouble qui pourrait provenir du stockage ou de l'accès (et avoir alors un lien avec les difficultés phonologiques). Malgré des difficultés qui se retrouvent à la fois dans le bilinguisme et dans le TSLO, nous ne pouvons pas conclure à une similarité car les mécanismes déficitaires ne sont pas les mêmes. Pour autant, les épreuves de dénomination induiront chez ces deux groupes d'enfants des difficultés et des résultats similaires.

2.2.4. Difficultés morphologiques

Comme dans la partie concernant le TSLO, les références en matière de morphologie dérivationnelle liées au bilinguisme sont pauvres. Pour autant, celles en lien avec le bilinguisme se rapportant à la morphosyntaxe sont également rares. La comparaison des performances des enfants bilingues avec celles des enfants monolingues présente des résultats contradictoires. Certaines études rapportent un avantage bilingue sur le développement de la conscience syntaxique (Bialystok, 1986, citée par Schmitt & Simoes, 2014). À l'inverse, d'autres études ne montrent pas d'influence du bilinguisme sur les capacités métasyntaxiques. Par exemple, Demont et al. (2001, cité par Schmitt & Simoes, 2014) ont trouvé des résultats similaires chez des monolingues et des bilingues français-allemand de CP en jugement grammatical. Une infériorité a même été trouvée chez des enfants en cours d'acquisition du français sur une épreuve de jugement et correction d'agrammaticalité (Armand, 2000, cité par Schmitt & Simoes, 2014). Ces différences de l'influence du bilinguisme selon les épreuves seraient dues au niveau de langue atteint dans la langue cible (Besse et al., 2010, cité par Schmitt & Simoes, 2014).

Paradis et ses collaborateurs (2003) observent que les enfants bilingues avec troubles spécifiques du langage oral présentent les mêmes altérations de la morphologie grammaticale que les monolingues avec TSLO. Ainsi, comme vu

précédemment, les critères diagnostiques du DSM-V confirment la production limitée de structures de phrases et des déficiences dans le discours des enfants ayant un TSLO. Selon Verhoeven (2011), l'évolution de leur morphologie grammaticale est très faible étant donné le retard d'acquisition des morphèmes grammaticaux ce qui entraîne une immaturité grammaticale plus longue d'où ces difficultés morphosyntaxiques.

Finalement, les principales difficultés morphosyntaxiques résident dans les accords sujet-verbe et la morphologie verbale bien que les enfants TSLO tout comme les enfants bilingues soient capables de marqueurs de temps corrects et de productions de phrases syntaxiquement complexes (Rothweiler, 2012). Cela a également été remarqué sur des enfants bilingues anglais-hébreu présentant un TSLO. L'étude d'Armon-Lotem (2008) met en évidence ces mêmes erreurs d'accords sujet-verbe parmi lesquelles on retrouve de nombreuses substitutions. Néanmoins, ces erreurs sont plus fréquentes dans le cas d'un TSLO que lors d'un bilinguisme pur. D'autre part, l'acquisition du genre est une étape inégalement difficile chez les enfants bilingues selon la langue composant le bilinguisme : elle apparaît par exemple plus rapidement dans les langues romanes, comme le français ou l'italien, que dans les langues germaniques, comme l'allemand ou le néerlandais (Granfeldt et al., 2007 ; Orgassa, 2009 ; Polisenska, 2010 ; Bassano et al., 2011, cités par Schmitt & Simoes, 2014). Enfin, l'omission du pronom clitique objet est une erreur très fréquente chez les enfants bilingues mais celle-ci se retrouve également en nombre chez les enfants monolingues. En effet, les pronoms clitiques objets (me, te, le, la, nous, vous, les) inséparables du verbe et toujours situés dans une position préverbale en français, sont difficiles à maîtriser à la fois pour les monolingues (Jakubowicz et al., 2000, cité par Schmitt & Simoes, 2014) et les bilingues (Paradis, 2004, citée par Schmitt & Simoes, 2014).

D'après Verhoeven (2011) les enfants présentant un TSLO sont plus enclins que les bilingues à faire des erreurs sur les flexions nominales. Les bilingues font moins d'erreurs en morphosyntaxe lorsque l'apprentissage d'une seconde langue est précoce et simultané (Paradis et al. 2003 ; Paradis et al. 2005/2006 ; Gutierrez-Clellen et al. 2008 cités dans Rothweiler 2012). D'après une étude néerlandaise, les bilingues tardifs auraient de moins bons résultats en morphologie grammaticale que les monolingues ayant un TSLO (Steenge, 2006) sauf pour les épreuves portant sur l'accord sujet-verbe où les résultats sont équivalents.

Pour conclure, les erreurs morphosyntaxiques seraient sensiblement les mêmes chez les bilingues et chez les enfants ayant un TSLO. En effet, ces deux groupes d'enfants suivent le même développement dans leurs débuts d'acquisition grammaticale (Kohnert, 2008). Cependant selon le type de bilinguisme, certaines études (Bialystok, 1988, 1991, 2004 citée par Dana Gordon, 2013) mettent en évidence de meilleures capacités métasyntaxiques chez des enfants bilingues comparées à celles de leurs pairs monolingues.

2.3. Buts et hypothèses

2.3.1. Buts et problématiques

Les données de la littérature, bien que nombreuses et variées sur le sujet, ne s'accordent pas autour d'un consensus concernant l'influence du bilinguisme sur les troubles spécifiques du langage oral. Pourtant, par diverses lectures, nous avons pu repérer des similitudes dans les domaines de la phonologie, du lexique et de la morphologie entre les enfants bilingues et les enfants ayant un TSLO. En effet, nous relevons chez les enfants présentant un TSLO :

- un déficit dans le traitement de l'information phonologique
- un manque du mot et une tendance à une utilisation imprécise du lexique
- des difficultés morphosyntaxiques.

Et d'autre part, nous avons vu que le langage oral des enfants bilingues comparé à leurs pairs monolingues se caractérise par :

- une plus grande représentation phonologique car celle-ci existe pour chacune des langues
- des difficultés dans la manipulation de la morphosyntaxe.
- un stock lexical moindre et une lenteur de récupération lexicale que l'on retrouve à l'âge adulte
- de meilleures capacités méta-syntaxiques selon le type de bilinguisme mais aussi des difficultés dans la manipulation de la morphosyntaxe.

Les études sur le bilinguisme et les troubles spécifiques du langage oral étant majoritairement anglosaxonnes (nous citerons par exemple : Kohnert et al. 2008, Rothweiler et al. 2011, Verhoeven et al. 2011a, Verhoeven et al. 2011b) et s'intéressant plus à la dimension syntaxique que morphologique, l'objectif de notre mémoire est d'étudier outre ce domaine morphologique, également les domaines de la phonologie et du lexique. Ainsi, nous cherchons à savoir si le bilinguisme a un

impact sur les troubles spécifiques du langage oral, et à déterminer s'il aggrave ou modifie qualitativement ces troubles.

2.3.2. Hypothèses

En nous basant sur les recherches antérieures, nous posons les hypothèses suivantes :

- **H1** : De manière générale, nous nous attendons à ce que le bilinguisme aggrave les performances des TSLO dans tous les domaines évalués (phonologie, lexique, morphologie). Nous pensons néanmoins que ce facteur aggravant a un effet plus marqué en production qu'en réception.
- **H2** : Concernant l'aspect phonologique, nous nous attendons à ce que le bilinguisme améliore les performances en phonologie du groupe contrôle puisque les bilingues possèdent un champ phonologique dans deux langues, plus vaste donc que celui des monolingues (Bialystok 2009). En revanche, nous nous attendons à ce qu'il aggrave les performances des TSLO.
- **H3** : Au niveau lexical, nous supposons un effet délétère du bilinguisme sur le vocabulaire, comme l'ont déjà suggéré différentes études, cet effet serait plus marqué chez les TSLO.
- **H4** : Nous savons que les bilingues développent des capacités métalinguistiques supérieures aux monolingues, notamment en matière de syntaxe (Bialystok 1986 citée par Schmitt & Simoes, 2014 ; Bialystok, 1988, 1991, 2004 citée par DanaGordon 2013). Nous supposons que celles-ci sont transposables à la morphologie dérivationnelle. Au niveau morphologique, nous pensons donc que le bilinguisme améliore les performances du groupe contrôle. Mais qu'en revanche, il aggrave les performances des TSLO qui ont besoin d'un temps d'exposition plus long pour comprendre le mécanisme et qui, sous l'effet du bilinguisme, n'auront pas la possibilité d'utilisation de ce temps d'exposition déjà divisé entre les deux langues (Paradis, 2010).

A l'issue de notre étude, nous tenterons d'évaluer dans quelle mesure ces hypothèses se vérifient ou non.

Sujets, matériel et méthode

1. Méthodologie de sélection des sujets

1.1. Groupes recrutés

Pour mener à bien notre étude, nous avons évalué quatre groupes d'enfants afin de comparer leurs performances, deux d'entre eux constituant la population TSLO :

- un groupe d'enfants monolingues présentant un trouble spécifique du langage oral
- un groupe d'enfants bilingues présentant un trouble spécifique du langage oral et deux autres constituant la population contrôle :
- un groupe d'enfants contrôles monolingues
- un groupe d'enfants contrôles bilingues

Afin d'avoir une population d'études conséquente nous permettant des analyses statistiques, nous nous sommes arrêtées sur le nombre de 12 sujets pour chaque groupe de population ce qui nous fait une population totale de 48 sujets.

1.2. Critères d'inclusion et d'exclusion des sujets

Les sujets recrutés sont âgés de 8 à 11 ans 11 mois, âge auquel le diagnostic a déjà été posé lors de troubles spécifiques du langage oral et où les trois domaines que nous évaluons dans notre étude (phonologie, lexique, syntaxe) doivent être acquis ou en voie d'acquisition. Ils sont indifféremment des filles ou des garçons, rapport que nous avons pu équilibrer par la suite. Pour apparier au mieux en âge nos groupes d'enfants, nous avons également équilibré en ôtant les résultats d'enfants d'âges s'écartant trop de la moyenne (1 enfant bilingue contrôle, 2 enfants monolingues contrôles).

	Monolingues	Bilingues
Contrôles	118,8	118,7
TSLO	118,4	119,7

Tableau I : Âge des enfants recrutés (en mois)

Lors du recrutement de sujets contrôles, nous avons exclu les enfants suivis en orthophonie pour pathologie du langage. Concernant le bilinguisme, nous n'avons exclu aucune langue.

Langue composant le bilinguisme	Contrôles	TSLO
Japonais	1	
Mandarin	1	1
Allemand	3	
Tamoul	2	
Chinois	1	1
Roumain	1	
Anglais	1	2
Portugais		1
Serbe	1	
Espagnol		1
Turc		3
Arabe		2
Soninké		1

Tableau II : Langues parlées par les enfants bilingues contrôles et présentant un TSLO

D'autre part, les enfants présentant un trouble spécifique du langage oral que nous avons évalués présentaient tous un diagnostic provenant d'un centre référent des troubles des apprentissages (CRDTA) ou du moins d'une équipe pluridisciplinaire.

1.3. Lieux et modes de recrutement

Les sujets ont été recrutés dans différentes villes aux alentours de Lille, Paris et Brest, et ont par la suite été évalués dans leurs écoles, dans un cabinet d'orthophonie, dans la structure dans laquelle ils sont suivis ou encore à leur domicile. Nous avons fait en sorte que ce lieu d'évaluation ne soit pas anxiogène pour l'enfant qui, le plus souvent, ne nous connaissait déjà pas.

Concernant les modes de recrutement, ceux-ci ont été différents en fonction des groupes d'enfants. Les enfants monolingues constituant le groupe contrôle ont été recrutés via notre entourage ou les écoles de nos quartiers (Courrier de recrutement à destination des écoles : Annexe 1, page A3) tout comme les enfants bilingues. Pour ce dernier groupe nous avons également fait appel à des associations culturelles et des écoles de langues de région parisienne. Par ailleurs, pour les enfants présentant un TSLO, nous avons fait appel aux orthophonistes de nos terrains de stage, relancé nos anciens maîtres de stage ou nos contacts en cabinets libéraux ou en structures (Courrier de recrutement à destination des

orthophonistes : Annexe 2, page A4). Nous avons également posté des appels au recrutement sur des réseaux sociaux, sur des sites de syndicats d'orthophonie, contacté des enseignants spécialisés de l'Education Nationale, des centres référents du langage ou encore des établissements spécialisés comme le CERENE.

Alors que le recrutement d'enfants contrôles s'est révélé plutôt rapide, celui d'enfants présentant un TSLO a été plus laborieux. Ces difficultés sont surtout dues à l'attente de diagnostic fiable venant de CRDTA ou bien, en région parisienne surtout, du fort taux d'enfants bilingues également chez ceux ayant des troubles du langage oral. Nous avons cependant pu recruter 12 enfants par groupe prévu et avoir ainsi accès à plusieurs types de bilinguisme en recrutant des enfants parlant allemand, roumain, anglais, serbe, japonais, chinois, tamoul, arabe, turc, soninké, mandarin, espagnol ou encore portugais.

2. Outils d'évaluation

2.1. Prétests

2.1.1. Questionnaire sur le bilinguisme

Afin de mieux appréhender le bilinguisme de chaque sujet bilingue, nous avons demandé aux parents de remplir, quand cela leur était possible, un questionnaire sur les langues parlées à la maison (Annexe 5, page A7). Quand la maîtrise du français n'était pas suffisante pour que le parent remplisse le questionnaire, nous l'avons rempli nous-même en questionnant l'enfant ou son orthophoniste qui connaissait la situation linguistique familiale. Ce questionnaire a été préalablement élaboré par notre directrice de mémoire, Séverine Casalis, pour un projet de travail sur le bilinguisme et le vocabulaire. Les questions concernent les langues comprises ou parlées par l'enfant et la façon dont il les utilise en famille, notamment avec chacun de ses parents.

2.1.2. Les répétitions de phrases de la L2MA-2 (Batterie langage oral, langage écrit, mémoire, attention, 2e édition, 2010, Chevrié-Muller, Maillart, Simon, Fournier)

Nous avons administré en pré-test l'épreuve de répétition de phrases de la L2MA2 afin d'apparier les enfants entre eux, en évaluant leurs capacités mnésiques auditivo-verbales et linguistiques en morphosyntaxe et en sémantique. L'épreuve

consiste à répéter 15 phrases (Items de la L2MA2 : Annexe 6, page A11) de plus en plus longues. Les réponses de l'enfant peuvent être enregistrées. Les scores obtenus sont répartis en scores de syntaxe, sémantique et nombre de mots. Des scores complémentaires en lexique, mots fonctionnels et conjugaison sont également calculables.

2.1.3. Les matrices de couleurs de Raven (1981, Raven, J.-C.) PMC-T, séries A. AB. B.

Nous avons également administré les Matrices de Couleurs Progressives (PMC-T) de Raven. Ce test destiné à évaluer l'intelligence non verbale se compose de 3 séries de matrices qui sont chacune constituée de 12 items de complexité croissante. L'enfant doit choisir parmi 6 possibilités pour compléter la matrice qui est constituée selon une certaine logique. Pour réussir cette épreuve portant sur des stimuli visuo-spatiaux, l'enfant doit exploiter ses capacités d'observation, de raisonnement et de logique. Les quatre premiers items de la série A sont faits conjointement avec l'examineur pour que l'enfant ait bien la consigne et la marche à suivre en tête et que cela permette le bon déroulement de l'épreuve. Cette évaluation nous a permis de nous assurer de l'absence de déficience mentale chez chacun des enfants évalués.

2.2. Tests constituant nos analyses

Après cette administration de prétests, nous sommes passées aux tests de notre étude évaluant les capacités réceptives et expressives des enfants dans les domaines de la phonologie, du lexique et de la morphologie.

2.2.1. Evaluation phonologique

2.2.1.1. Versant réceptif : ELDP-2 (Macchi, Descours, Girard, Guitton, Morel, Timmermans et Boidein, 2012)

Afin d'évaluer les capacités réceptives en phonologie, nous avons utilisé l'Épreuve Lilloise de Discrimination Phonologique en choisissant celle adaptée à la tranche d'âge de notre population. En effet, l'ELDP 2 s'adresse aux enfants de 6 ans à 11 ans 6 mois. Notre étude ne portant pas sur la vitesse de traitement phonologique, nous avons choisi d'administrer uniquement l'épreuve en vitesse normale. L'épreuve est constituée de 36 paires de pseudo-mots identiques ou différents, pour lesquelles l'enfant doit dire s'il entend pareil ou non (Items de

l'épreuve: Annexe 8, page A14). Les items sont enregistrés sur support numérique. Pour cette épreuve, nous avons choisi le non port du casque pour des raisons techniques, pratiques et hygiéniques. Ce choix a pu être un inconvénient dans certains environnements plus bruyants.

2.2.1.2. Versant expressif : Nepsy-II. Bilan neuropsychologique de l'enfant 2^{de} édition (2012, Korkman M., Kirk, U., Kemp, S., adaptation française ECPA)

Pour l'évaluation des capacités expressives en phonologie, nous avons utilisé l'épreuve de répétition de pseudo-mots de la Nepsy II (Items de l'épreuve : Annexe 7, page A13). Celle-ci s'adresse aux enfants de 5 à 12 ans. L'épreuve comprend 13 items constitués de 2 à 5 syllabes, simples ou complexes, faisant alterner consonnes et voyelles sur tous les schémas possibles (CV, VC, CCV, CVC, ...). Nous avons nous-mêmes énoncé les pseudo-mots en nous accordant auparavant sur la façon d'articuler les items. D'autre part, nous n'avons pas exclu l'éventuel trouble d'articulation de l'enfant. En effet, nous n'avons rencontré certains sujets que lors de cette passation de test, le temps étant généralement compté, nous n'avons parfois pas pris le temps d'échanger de manière informelle avec l'enfant.

2.2.2. Evaluation lexicale : Évaluation du manque du mot chez l'enfant (Bragard, A., Schelstraete, M.-A. ; Grégoire, J. ; Collette, E., 2009)

L'évaluation des capacités expressives et réceptives lexicales de notre population a été établie à partir des épreuves chronométrées de dénomination de substantifs et de verbes et de celles de désignation de substantifs et de verbes tirées de la batterie standardisée et informatisée d'Anne Bragard et de Marie-Anne Schelstraete en collaboration avec J. Grégoire et E. Collette. Cette batterie a été conçue pour évaluer le manque du mot chez l'enfant âgé entre 7 et 12 ans. Les épreuves de dénomination et de désignation comportent les mêmes items : 80 substantifs et 24 verbes (Items de l'épreuve : Annexe 10, page A20). Pour les épreuves de dénomination, il est demandé à l'enfant de dénommer le plus rapidement possible les items à partir d'une photographie sur l'écran. L'ordinateur enregistre le temps de réponse. Dans le même temps, l'examineur doit noter la réponse de l'enfant sur les feuilles du protocole. Il est également possible d'enregistrer la passation. Si après 7 secondes, l'enfant ne parvient pas à dénommer l'image, un indiçage phonémique lui est proposé, puis la première syllabe pour les

mots bisyllabiques. Si l'enfant donne alors la bonne réponse, celle-ci n'est pas acceptée comme étant une réponse correcte du fait de l'aide qui lui a été apportée. Pour les épreuves de désignation, l'enfant doit choisir l'image qui correspond au terme énoncé par l'ordinateur parmi 5 possibilités de réponses pour les substantifs et 4 possibilités de réponses pour les verbes. Les distracteurs sont d'ordre sémantique, phonologique portant sur la première syllabe, phonologique portant sur la rime et neutre. Une même image est parfois utilisée comme item cible ou comme distracteur. Trois items d'entraînement sont proposés pour chaque épreuve en début de tâche. Ces 4 épreuves étant les plus longues à administrer, nous avons dans la plupart des cas fait passer une épreuve interférente entre la dénomination et la désignation. Pour un seul sujet, l'épreuve de dénomination de substantifs n'a pas pu être administrée dans son intégralité, du fait de la lenteur des réponses de l'enfant.

2.2.3. Evaluation morphologique

Afin d'évaluer les capacités expressives dans le domaine de la morphologie, nous avons administré deux épreuves élaborées par notre directrice de mémoire, Séverine Casalis (Epreuves de morphologie dérivationnelle : Annexe 9, page A16). Il s'agissait pour l'enfant de produire une forme dérivée à partir d'un mot contenu dans une phrase. Par exemple, « *quelqu'un qui chasse est un ...* », la réponse est « *chasseur* ». L'épreuve des suffixés contient une consigne avec cette phrase d'exemple, deux phrases d'entraînement, puis 12 phrases à compléter. Un point est donné pour chaque bonne réponse. On procède ensuite à une seconde épreuve similaire à la précédente pendant laquelle l'enfant doit cette fois-ci produire une forme dérivée d'un pseudo-mot contenu dans le début de la phrase. Par exemple, « *quelqu'un qui siche est un ...* », la réponse est « *sicheur* ». Cette épreuve des pseudo-mots contient aussi une consigne comprenant cette phrase d'exemple, deux phrases d'entraînement puis 12 phrases à compléter. On cote également 1 point par bonne réponse.

Sur le versant réceptif, les capacités des enfants en morphologie ont été évaluées grâce à une épreuve d'intrus. Parmi les 4 mots cités par l'examineur l'enfant doit donner celui qui n'appartient pas à la même famille que les autres. Une aide visuelle composée de 4 jetons de couleurs différentes est proposée afin de limiter l'utilisation des capacités expressives et mnésiques de l'enfant. L'examineur dispose les 4 jetons qu'il désigne successivement de gauche à droite pour l'enfant,

en même temps qu'il énonce les 4 mots. Il est possible de répéter la consigne. Aucune limite de temps n'est fixée.

2.3. Passation/administration des tests

Toutes ces épreuves ont pu être administrées aux enfants contrôles, les enfants présentant un TSLO ont parfois eu plus de difficultés ce qui nous a conduit à arrêter certaines épreuves, sans pour autant que cela n'entrave les analyses statistiques. La répétition de phrases de la L2MA2 par exemple, a été perçue comme difficile par la plupart des enfants et a dû être arrêtée pour certains enfants porteurs d'un trouble spécifique du langage oral. Pour d'autres enfants ayant un TSLO dont l'intelligibilité était difficile, nous n'avons pas pu la proposer mais cela n'a gêné en rien l'analyse des résultats car cette épreuve n'était réalisée qu'en prétest.

De même, selon le groupe auquel appartenait l'enfant, sa fatigabilité, ses aptitudes cognitives ou des obligations d'ordre horaire, le temps de passation et le nombre de présentation ont été différents. Ainsi, le temps de passation a duré de 45 à 90 minutes et pour administrer la totalité des épreuves, nous avons vu les enfants entre 1 et 3 fois.

Résultats

Nous présenterons les résultats de notre étude en consacrant une sous-partie à chacune des épreuves administrées. Compte tenu de nos hypothèses et des objectifs de notre étude explicités ci-dessus, nous trouvons plus pertinent d'analyser les résultats des enfants au sein de chaque domaine évalué. Pour chacun de ces domaines, nous proposerons un tableau et un graphique présentant les moyennes de chacun des quatre sous-groupes : enfants bilingues contrôles (bilingues CONT), enfants monolingues contrôles (monolingues CONT), enfants bilingues porteurs d'un TSLO (bilingues TSLO) et enfants monolingues porteurs d'un TSLO (monolingues TSLO). Ces moyennes ont été calculées après analyse des résultats via le logiciel SPSS. Nous proposerons enfin un graphique reprenant les résultats de chacun des enfants par domaine. Nous utiliserons l'analyse des variances pour étudier les effets du groupe (composé de la population contrôle CONT et de la population TSLO), du statut langagier (composé de la population monolingue et de la population bilingue) ainsi que les effets de l'interaction que nous illustrerons par un graphique.

1. Prétests

1.1. Répétitions de phrases de la L2MA2

	Monolingues	Bilingues	Groupe
TSLO	1,45	1,67	1,57
CONT	9	5,18	7
Statut langagier	5,05	3,35	

Tableau III : Moyennes des scores (sur 15) à l'épreuve de répétition de phrases de la L2MA2

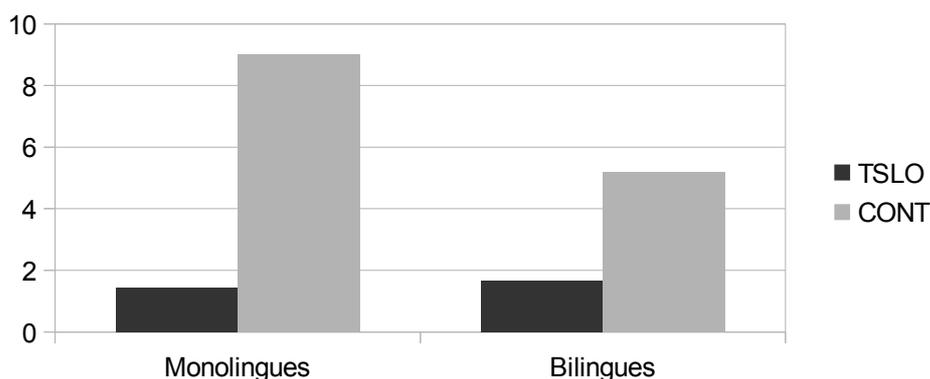


Figure 1 : Graphique des moyennes des scores à l'épreuve de la L2MA2

A l'épreuve de répétitions de phrases de la L2MA2, nous constatons les résultats suivants :

- Concernant le **statut langagier**, les enfants bilingues obtiennent des résultats plus faibles que leurs pairs monolingues, $F(1,41)=6,0288$ avec $p=.0184$. Les enfants bilingues ont une moyenne de 3,35 alors que celle des enfants monolingues est de 5,05 ce qui leur confère un avantage de +1,7. On observe une différence significative entre bilingues et monolingues sur cette épreuve, il y a donc un effet du statut langagier.
- Concernant le **groupe**, les enfants contrôles obtiennent des performances supérieures aux enfants TSLO, $F(1,41) = 62,0706$ avec $p<.001$. La différence est significative entre les enfants contrôles et les enfants présentant un TSLO sur cette épreuve (différence de moyenne de +5,43 en faveur des enfants contrôles), on observe également un effet.
- Nous remarquons une **interaction entre statut langagier et groupe**. En effet, l'impact du bilinguisme est de -3,82 chez les contrôles, et de +0,22 chez les enfants ayant un TSLO, $F(1,41) = 8,5561$ avec $p = .005$.

1.2. Matrices de couleurs de Raven (1981, Raven, J.-C.) PMC-T, séries A. AB. B.

Sur l'épreuve de matrices de couleurs de Raven, les résultats montrent un effet de groupe car $F(1,33)=20,373$ avec $p<.001$ ainsi qu'une interaction entre statut langagier et groupe car $F(1,33)=9,433$ avec $p=.00425$.

2. Phonologie

2.1. Versant réceptif : ELDP-2 (Macchi, Descours, Girard, Guitton, Morel, Timmermans et Boidein, 2012)

	Monolingues	Bilingues	Groupe
TSLO	21,91	24,33	23,17
CONT	30,4	28,45	29,38
Statut langagier	25,95	26,3	

Tableau IV : Moyennes des scores (sur 36) à l'épreuve de l'ELDP2

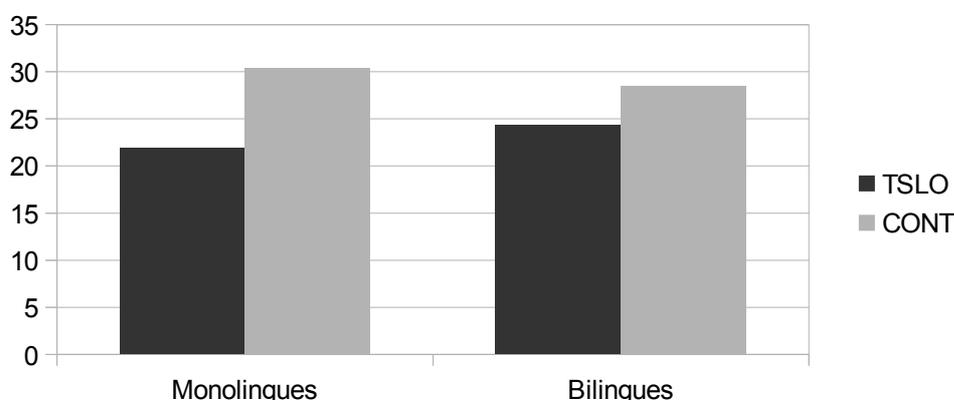


Figure 2 : Graphique des moyennes des scores à l'épreuve de l'ELDP2

Les résultats montrent un effet de groupe, $F(1,40) = 36,55$ avec $p < .001$, ainsi qu'une interaction entre statut langagier et groupe, $F(1,40) = 4,388$, $p = .043$.

- Concernant le **statut langagier**, aucun effet n'est révélé, il n'y a pas de différence significative entre bilingues et monolingues à l'épreuve de l'ELDP : la moyenne des enfants bilingues est de 26,30, celle des enfants monolingues de 25,95.
- Concernant l'effet de **groupe**, les enfants contrôles ont un avantage de +6,21 dans leur moyenne à cette épreuve par rapport aux enfants présentant un TSLO.
- Quant à l'**interaction entre statut langagier et groupe**, le bilinguisme a un impact de -2 chez les enfants contrôles et de +2,4 chez les enfants ayant un TSLO.

2.2. Versant expressif : Nepsy-II. Bilan neuropsychologique de l'enfant 2nde édition (Korkman, M., Kirk, U., Kemp, S., adaptation française ECPA, 2012)

	Monolingues	Bilingues	Groupe
TSLO	18,17	23	20,58
CONT	35,70	31,18	33,33
Statut langagier	26,14	26,91	

Tableau V : Moyennes des scores (sur 40) à l'épreuve de répétition de pseudo-mots de la Nepsy-II

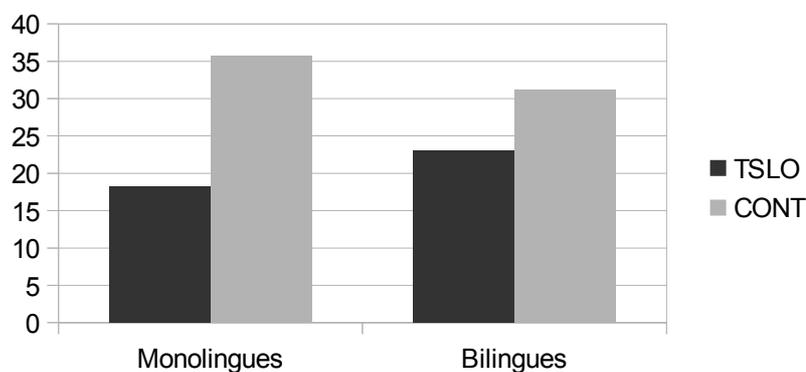


Figure 3 : Graphique des moyennes des scores (sur 40) à l'épreuve de répétition de pseudo-mots de la Nepsy-II

A l'épreuve de répétition de pseudo-mots de la Nepsy-II, on observe les résultats suivants :

- En ce qui concerne le statut langagier, les résultats des enfants bilingues (=26,91) et des enfants monolingues (=26,14) sont similaires, il n'y a pas d'effet donc pas de différence significative entre les moyennes des deux groupes.
- Il existe un effet de groupe, la moyenne des enfants TSLO diffère de -12,75 points de celles des enfants contrôles (respectivement, 20,58 et 33,33), $F(1,41) = 42,6587$ avec $p < .001$.
- Il y a également une interaction entre statut langagier et groupe, l'impact du bilinguisme étant de -4,52 chez les enfants contrôles, et de +4,83 chez les enfants ayant un TSLO. Cette interaction se traduit par $F(1,41) = 5,6415$ avec $p = .022299$.

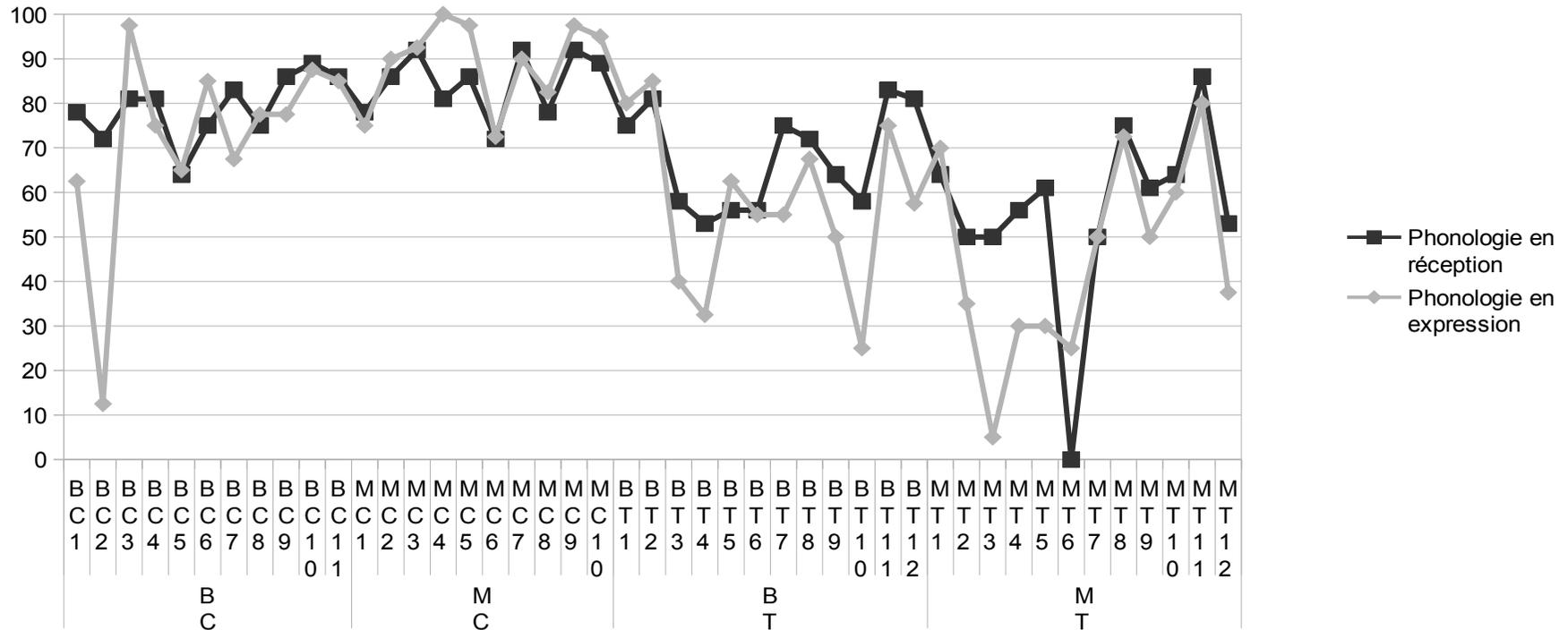


Figure 4 : Graphique reprenant les scores par enfant en phonologie (en pourcentage)

Les termes BC, MC, BT et MT correspondent respectivement aux groupes : bilingues contrôles, monolingues contrôles, bilingues TSLO et monolingues TSLO. Chaque sujet est numéroté au sein de chaque groupe. Il en sera de même pour les figures 9 et 13.

En phonologie, chez les sujets contrôles, on observe peu de disparités entre les performances en réception et en expression. En revanche, certains sujets TSLO présentent plus de difficultés sur l'un ou l'autre des versants et plus particulièrement chez les bilingues. Cette différence est plus souvent en faveur de la réception.

3. Lexique

3.1. Versant expressif : épreuve de dénomination : évaluation du manque du mot chez l'enfant (Bragard, A., Schelstraete, M.-A, Grégoire, J., Collette, E., 2009)

3.1.1. Performance

	Monolingues	Bilingues	Groupe
TSLO	71,25	62,67	66,96
CONT	95,30	84,64	89,71
Statut langagier	82,18	73,17	

Tableau VI : Moyennes des scores (sur 104) à l'épreuve de dénomination de Bragard

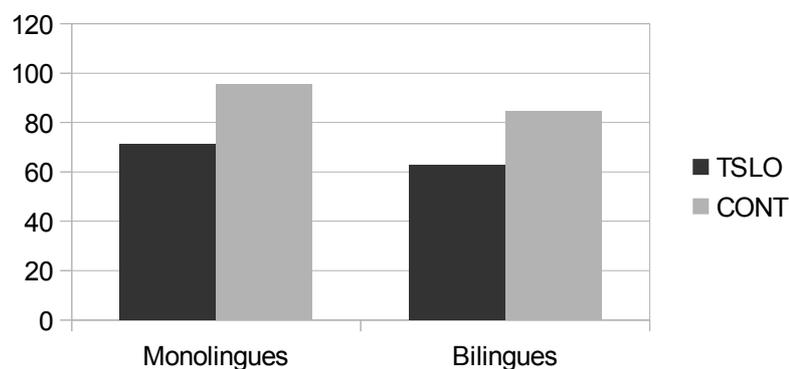


Figure 5 : Graphique des moyennes des scores (sur 104) à l'épreuve de dénomination de Bragard

A l'épreuve de dénomination, on remarque dans les performances un effet du **statut langagier** à l'avantage des monolingues (+9,01 points), $F(1,41) = 8,030$ avec $p = .007$, ainsi qu'un effet de groupe, $F(1,41) = 45,907$ avec $p < .001$). Les scores des enfants contrôles ont un avantage de +22,75 points.

Il n'y a en revanche aucune interaction entre le statut langagier et le groupe auquel appartient l'enfant.

3.1.2. Temps

	Monolingues	Bilingues	Groupe
TSLO	2297,80	2592,13	2444,96
CONT	1805,44	1922,48	1866,75
Statut langagier	2074	2271,86	

Tableau VII : Moyennes des temps de réponse en millisecondes à l'épreuve de dénomination de Bragard

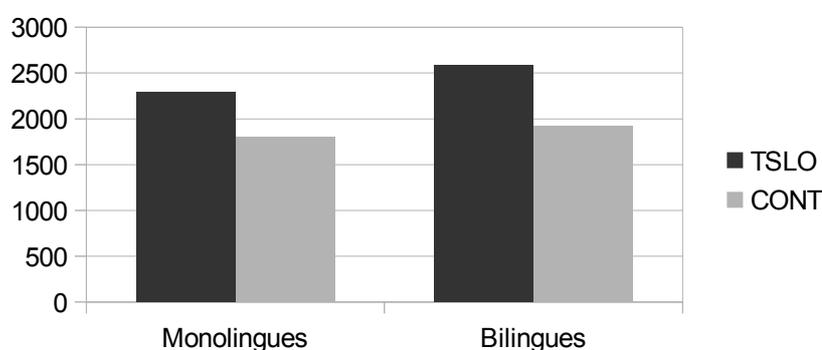


Figure 6 : Graphique des moyennes des temps de réponse en ms à l'épreuve de dénomination de Bragard

Par rapport au temps de réponse à l'épreuve de dénomination, seul un effet de **groupe** est repéré, avec une différence de +578,21 ms à l'avantage des enfants contrôle, $F(1,41) = 20,420$ avec $p < .001$.

Les moyennes des enfants bilingues et monolingues sont équivalentes et ne laissent pas apparaître de différence significative au niveau du **statut langagier** (respectivement 2271,86 ms et 2074,00 ms). Il en est de même pour l'**impact du bilinguisme sur les groupes de sujets** qui est de +117,04 ms chez les enfants contrôles et de +294,33 ms chez les enfants présentant un TSLO.

3.2. Versant réceptif : épreuve de désignation : évaluation du manque du mot chez l'enfant (Bragard, A., Schelstraete, M.-A, Grégoire, J., Collette, E., 2009)

3.2.1. Performance

	Monolingues	Bilingues	Groupe
TSLO	85,92	88,33	87,13
CONT	99,90	98,45	99,14
Statut langagier	92,27	93,17	

Tableau VIII : Moyennes des scores (sur 104) à l'épreuve de désignation de Bragard

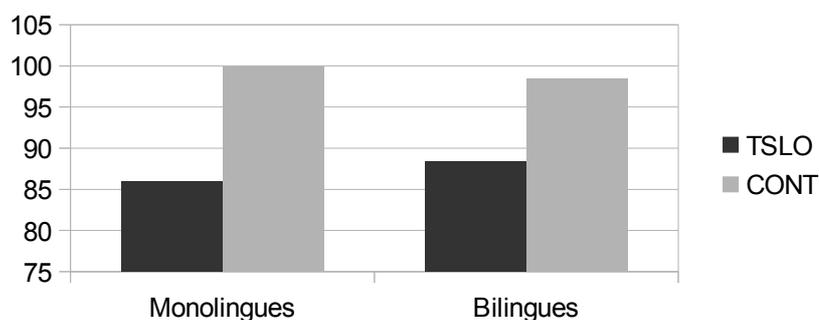


Figure 7 : Graphique des moyennes des scores (sur 104) à l'épreuve de désignation de Bragard

Les résultats de performance à l'épreuve de désignation ne montrent qu'un seul effet de **groupe**, $F(1,41) = 22,728$ avec $p < .001$. La différence significative entre les moyennes confère un avantage de 12,01 points aux enfants contrôles qui réussissent mieux à cette épreuve.

Aucun effet du **statut langagier** n'est révélé, il en est de même pour l'**interaction entre statut langagier et groupe**, l'impact du bilinguisme étant de -1,45 pour les enfants contrôles, et de +2,41 pour les enfants ayant un TSLO.

3.2.2. Temps

	Monolingues	Bilingues	Groupe
TSLO	4809,67	5227,91	5018,79
CONT	4255,87	4663,06	4469,16
Statut langagier	4557,94	4957,76	

Tableau IX : Moyennes des temps de réponse en millisecondes à l'épreuve de désignation de Bragard

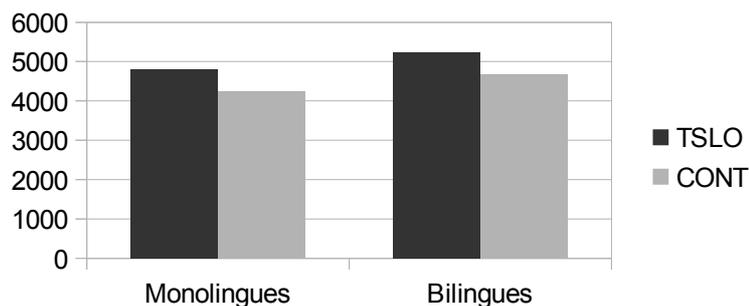


Figure 8 : Graphique des moyennes des temps de réponse en μ s à l'épreuve de désignation de Bragard

La mesure de temps dans l'épreuve de désignation montre un effet du **statut langagier**, $F(1,41) = 8,879$ avec $p = .004$. La différence de temps entre les bilingues et les monolingues est de 399,82 ms à l'avantage des monolingues.

Les **groupes** comportent également une différence significative révélant un effet à l'avantage des enfants contrôles (différence de 549,63 ms). On a alors $F(1,41) = 16,307$ avec $p = .0002$.

Aucune **interaction entre statut langagier et groupe** n'est mise en avant.

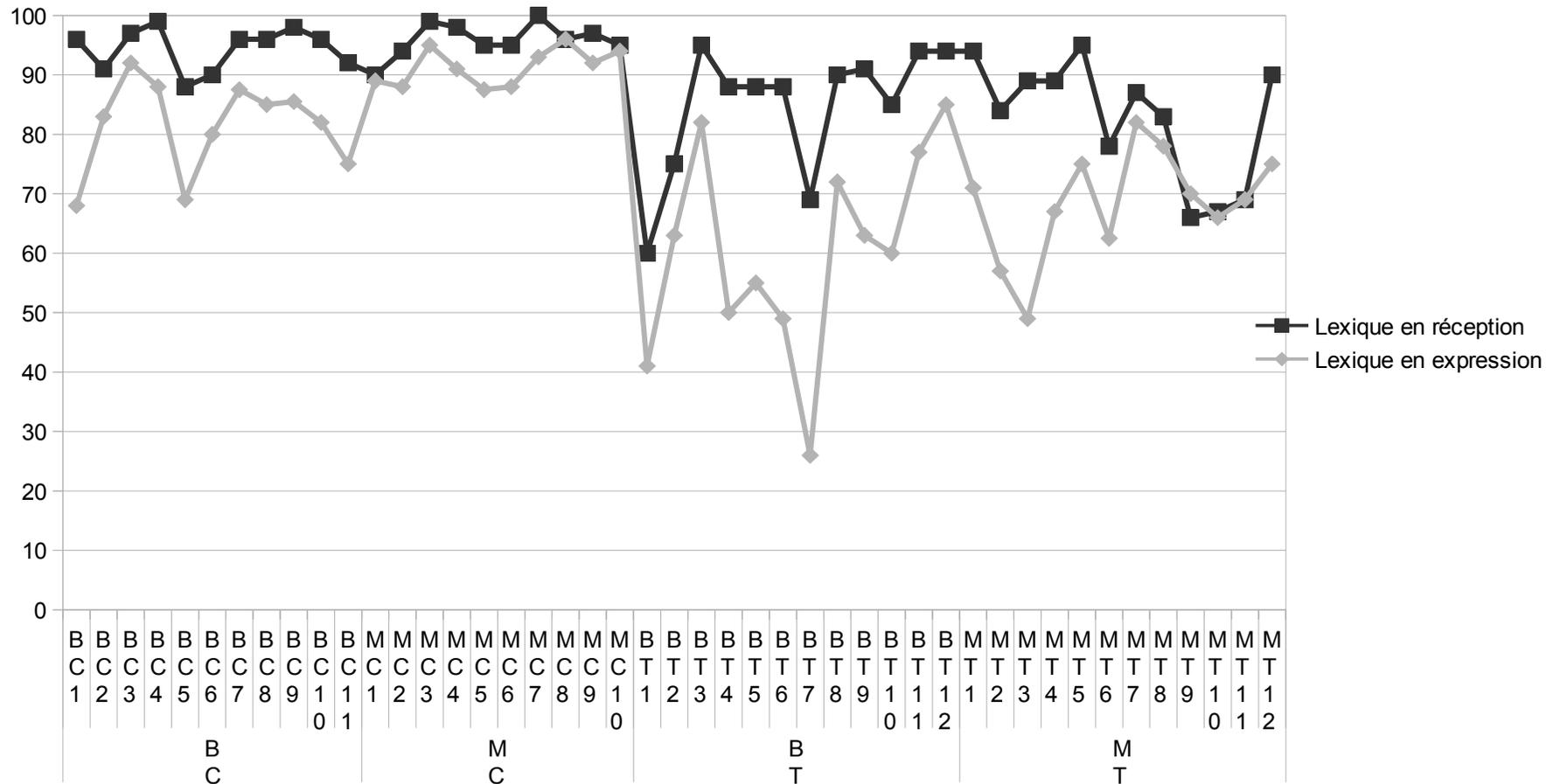


Figure 9 : Graphique reprenant les scores par enfant en lexique (en pourcentage)

Les scores en réception sont très majoritairement supérieurs aux capacités expressives et cela pour tous les groupes de sujets. Chez les sujets contrôles, les performances lexicales tendent à être plus similaires. Les sujets TSLO, quant à eux, présentent des disparités plus importantes entre les deux versants, particulièrement chez les sujets bilingues.

4. Morphologie

4.1. Versant expressif : production de formes dérivées de mots et de pseudo-mots (Casalis, S.)

4.1.1. Production de formes dérivées de mots

	Monolingues	Bilingues	Groupe
TSLO	4,50	5,33	4,92
CONT	11,20	9,64	10,38
Statut langagier	7,55	7,39	

Tableau X: Moyennes des scores (sur 12) à l'épreuve de productions de formes dérivées de mots

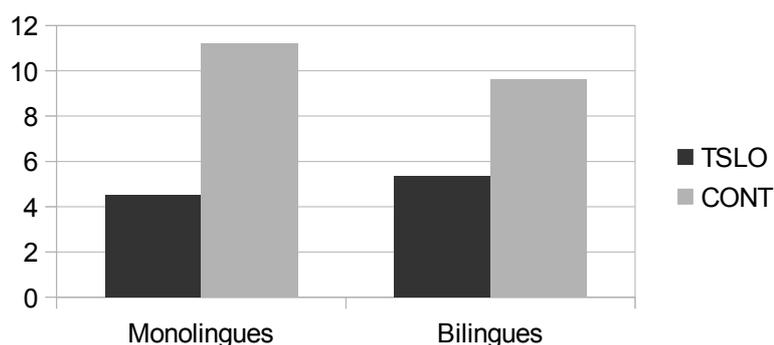


Figure 10 : Graphique des moyennes des scores (sur 12) à l'épreuve de productions de formes dérivées de mots

A l'épreuve de formes dérivées de mots on observe un **effet de groupe**, $F(1,41) = 63,1522$ avec $p < .001$. Les enfants contrôles ont de meilleurs résultats avec une moyenne de 10,38 alors que celle des enfants présentant un TSLO est de 4,92.

Il n'existe en revanche aucun effet du **statut langagier** avec des moyennes de 7,39 et 7,55 respectivement pour les bilingues et les monolingues.

Aucune **interaction entre statut langagier et groupe** n'est révélée mais une tendance pourrait être discutée car $p = 0,090938$ est compris entre $p = .05$ et $p = .10$. L'impact du bilinguisme est alors de -1,56 chez les enfants contrôles, et de +0,83 chez les enfants ayant un TSLO.

4.1.2. Production dérivée de pseudo-mots

	Monolingues	Bilingues	Groupe
TSLO	0,70	1,09	0,90
CONT	4,20	3,64	3,90
Statut langagier	2,45	2,36	

Tableau XI: Moyennes des scores (sur 12) à l'épreuve de productions de formes dérivées de pseudo-mots

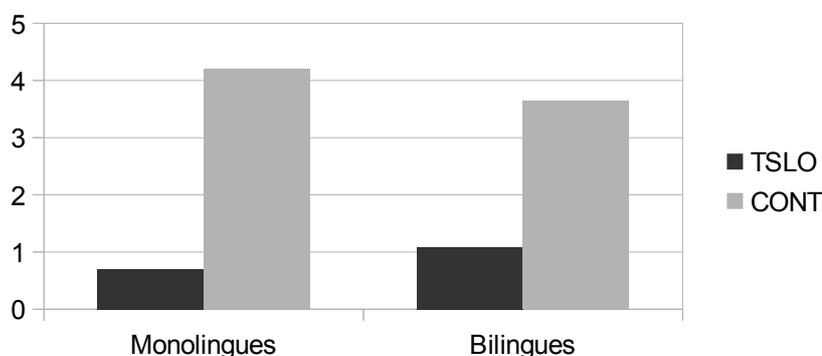


Figure 11 : Graphique des moyennes des scores (sur 12) à l'épreuve de productions de formes dérivées de pseudo-mots

Seul un **effet de groupe** est relevé dans l'épreuve de complétement de phrases faisant intervenir des pseudo-mots, $F(1,38) = 30,52631$ avec $p = .000003$. La différence entre les moyennes des enfants contrôles et des enfants ayant un TSLO est alors de -3 en la défaveur de ces derniers (respectivement 3,90 et 0,90 de moyenne).

Il n'y a pas d'effet du **statut langagier** avec des moyennes de 2,36 et 2,45 (respectivement pour les bilingues et les monolingues). Aucune **interaction entre statut langagier et groupe** n'existe, l'impact du bilinguisme étant de -0,56 chez les contrôles, et de +0,39 chez les enfants présentant un TSLO.

4.2. Versant réceptif : détection d'intrus (Casalis, S.)

	Monolingues	Bilingues	Groupe
TSLO	4,92	7	5,96
CONT	9,70	9,27	9,48
Statut langagier	7,09	8,09	

Tableau XII: Moyennes des scores (sur 10) à l'épreuve de détection d'intrus

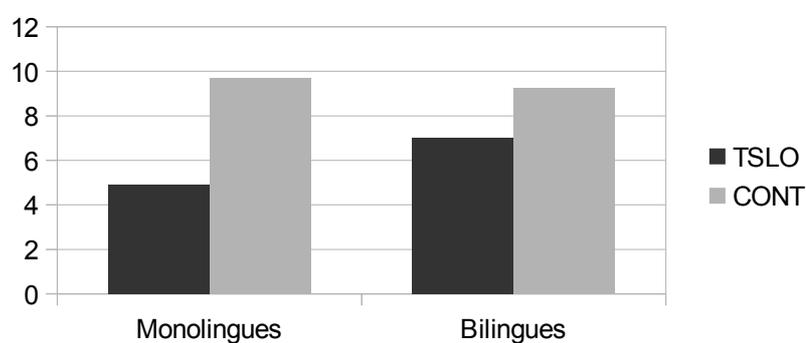


Figure 12 : Graphique des moyennes des scores (sur 10) à l'épreuve de détection d'intrus

A l'épreuve de détection d'intrus, on observe ici encore un **effet de groupe**, $F(1,41) = 33,3457$ avec $p = .000001$, et une **interaction entre statut langagier et groupe**, $F(1,41) = 4,2216$ avec $p = .046324$. On n'observe aucun effet concernant le **statut langagier** : la moyenne étant de 8,09 pour les enfants bilingues et de 7,09 pour les enfants monolingues. Ces deux groupes performant donc de manière similaire.

La différence entre les groupes est significative avec - 3,52 points en la défaveur des enfants ayant un TSLO. Concernant l'interaction, l'impact du bilinguisme est de -0,43 chez les contrôles et de +2,08 chez les enfants présentant un TSLO.

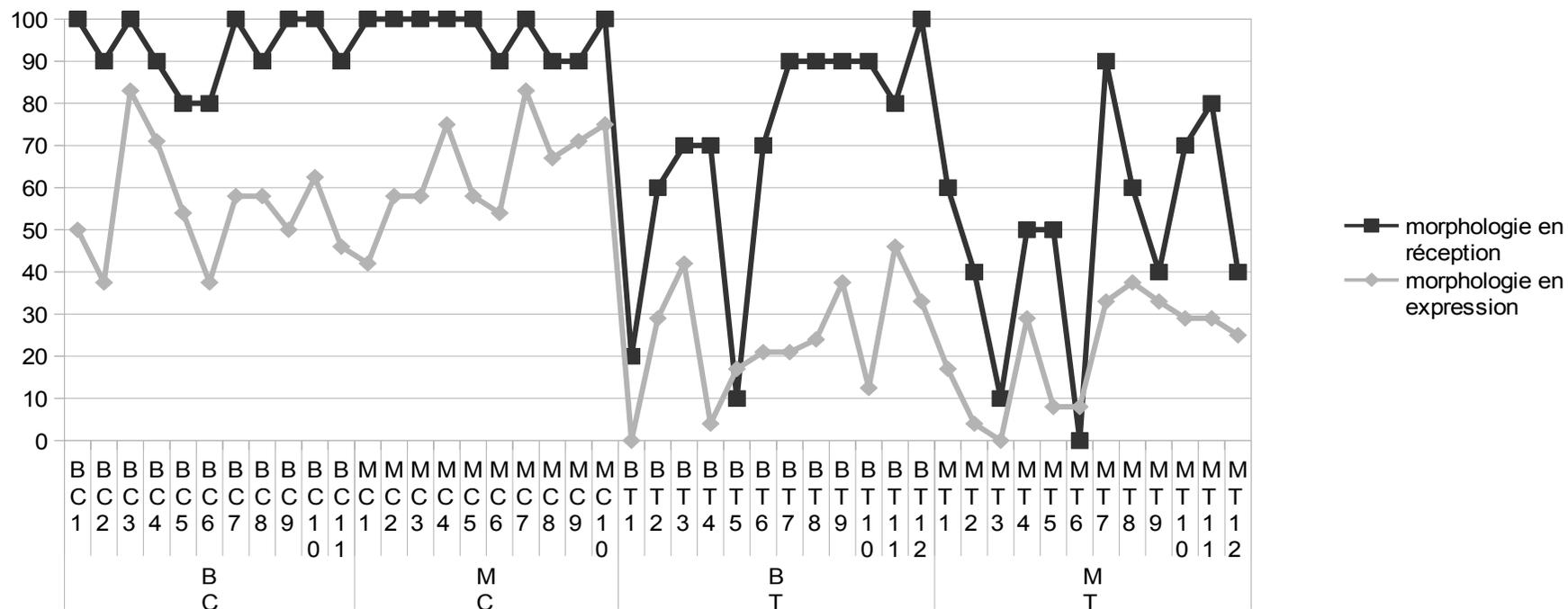


Figure 13 : Graphique reprenant les scores par enfant en morphologie (en pourcentage)

En morphologie, les performances des enfants sont bien meilleures en réception qu'en expression, et cela chez la plupart d'entre eux, particulièrement pour le groupe contrôle. Cette différence est encore plus accentuée chez certains enfants bilingues TSLO comme BT10 et BT12. Néanmoins, chez certains enfants ayant un TSLO, les capacités réceptives et expressives sont faibles et similaires (par exemple BT5, MT3, MT6).

Discussion

L'objectif de notre mémoire étant de déterminer l'impact du bilinguisme sur les troubles spécifiques du langage oral, nous avons évalué sur les versants expressif et réceptif, les capacités phonologiques, lexicales et morphologiques de 48 enfants de 8 ans à 11 ans 11 mois. A partir de cette population, nous avons constitué 4 groupes que nous avons comparés :

- les enfants monolingues contrôles
- les enfants bilingues contrôles
- les enfants monolingues TSLO
- les enfants bilingues TSLO

Afin de déterminer l'impact du bilinguisme, nous avons proposé aux enfants des épreuves de discrimination et de répétition de pseudo-mots, respectivement pour les versants réceptif et expressif, en phonologie. Pour évaluer le lexique, nous leur avons fait passer des épreuves de dénomination (expression) et de désignation (réception). Enfin, au niveau morphologique, nous leur avons administré des épreuves de dérivation de mots et de pseudo-mots pour le versant expressif et une épreuve d'intrus pour le versant réceptif.

1. Interprétation des résultats et des effets

1.1. Hypothèse générale

Notre hypothèse générale, supposant que le bilinguisme aggrave les performances des TSLO dans tous les domaines, n'est pas validée. En effet, dans les épreuves phonologiques et morphologiques, si l'on compare les scores des enfants monolingues et bilingues présentant un TSLO, nous nous apercevons que le bilinguisme n'aggrave pas, comme nous le supposions, mais améliore les performances des enfants TSLO. Ces résultats nous suggèrent que la pose du diagnostic de TSLO est peut être biaisée du fait de l'existence d'un bilinguisme. Les performances relevées à l'épreuve de désignation nous confirment ce résultat. Seuls les résultats à l'épreuve de dénomination vont dans le sens de notre hypothèse, mais ceux-ci ne suffisent pas à la valider étant donné la différence manifeste de vocabulaire entre les enfants monolingues et les enfants bilingues en français, seule langue évaluée lors des épreuves.

Nous repérons d'autre part, que les performances des enfants ayant un TSLO sont équivalentes en production et en réception mis à part dans les épreuves

évaluant le lexique. La deuxième partie de l'hypothèse générale soulignant un effet plus marqué du bilinguisme en production qu'en réception ne se vérifie donc qu'au niveau lexical, ce qui ne suffit pas à confirmer cette hypothèse.

1.2. Hypothèse phonologique

Au niveau phonologique, l'analyse des résultats obtenus aux épreuves de l'ELDP et de la Nepsy-II montre l'existence, tant en expression qu'en réception, d'un effet de groupe. En effet, dans ces deux épreuves les enfants contrôles obtiennent un score supérieur d'au moins 6 points à celui des enfants ayant un TSLO. Cela ne nous surprend pas car nous savons que les enfants TSLO présentent des difficultés phonologiques en discrimination (Joanisse et Seidenberg, 1998 ; Stark et Heinz, 1996 ; Sussman, 1993 ; Bishop et Norbury, 2004, 2005) ainsi qu'en production (Bishop, North et Donlan, 1996 ; Gathercole et Baddeley, 1990). De plus, en production, la répétition de pseudo-mots ne permet pas aux enfants ayant un TSLO d'utiliser leurs mécanismes de compensation, et ce genre d'épreuve est donc très utilisé pour déceler ce type de trouble (Schelstraete, 2008). Malgré tout, les résultats des enfants présentant un TSLO à cette épreuve peuvent être très divergents du fait de l'hétérogénéité du trouble. Une connaissance parfaite du tableau clinique de chaque enfant serait donc intéressante à avoir afin de tirer des conclusions sur les difficultés relevées dans ce type d'épreuves.

Nous ne relevons en revanche aucun effet du statut langagier, tant en production qu'en réception. Les performances entre les enfants bilingues et monolingues quel que soit le groupe auquel ils appartiennent sont similaires. Ce résultat nous paraît surprenant car nous pensions que les enfants bilingues auraient plus de facilités à discriminer d'une part et à produire d'autre part des pseudo-mots du fait de leur représentation phonologique existant dans deux langues (Bialystok, 2009) donc plus large que celle des monolingues.

Enfin, l'analyse des variances révèle une interaction entre statut langagier et groupe que l'on retrouve sur les versants expressif et réceptif. En effet, pour les enfants contrôles le bilinguisme aggrave les performances, alors que pour les enfants TSLO il améliore leurs performances phonologiques. Nous nous attendions à l'effet inverse, c'est-à-dire un impact négatif du bilinguisme sur les performances phonologiques des enfants TSLO et positif sur les performances des enfants contrôles. En observant les figures 2 et 3, on s'aperçoit que les performances des

enfants bilingues TSLO tendent à se rapprocher des performances des enfants bilingues contrôles et ceci est plus marqué encore sur le versant réceptif.

Au vu des résultats obtenus dans les épreuves phonologiques, nous pouvons conclure à une **invalidation de notre hypothèse H2**, selon laquelle nous nous attendions à ce que le bilinguisme améliore les performances en phonologie du groupe contrôle, mais qu'en revanche il aggrave les performances des TSLO. Ces résultats suggèrent que le diagnostic de TSLO posé est peut-être biaisé du fait de l'existence d'un bilinguisme. Pour autant, aucune conclusion hâtive ne peut être envisagée étant donné le mode d'élaboration actuel des tests orthophoniques qui ne prend pas en compte l'éventuelle passation à des enfants bilingues. Le chevauchement des résultats des enfants bilingues et des enfants ayant un TSLO peut en effet être dû au testing des enfants bilingues à partir d'épreuves normalisées chez des enfants monolingues essentiellement (Paradis, 2010). L'étalonnage basé sur les capacités d'enfants monolingues ne comporte donc pas les difficultés liées au bilinguisme ni à la lenteur d'exécution due à la sélection d'une des langues composant le bilinguisme. Pour les enfants bilingues s'apprêtant à passer des tests destinés aux monolingues, une évaluation du niveau d'exposition à la langue et donc de la dominance serait nécessaire afin d'analyser de manière appropriée les résultats des épreuves (Paradis, 2010). L'utilisation de questionnaires parentaux est également bénéfique.

1.3. Hypothèse lexicales

Au niveau des performances lexicales, l'analyse des résultats aux épreuves de dénomination et de désignation montre l'existence, tant en expression qu'en réception, d'un effet de groupe. Les enfants contrôles obtiennent 22 points de plus en dénomination et 12 points de plus en désignation que les enfants TSLO. Cela ne nous surprend pas car nous savons que les enfants TSLO présentent des difficultés d'ordre lexical comme le manque du mot (Dockrell et Messer, 2007 ; Seiger-Gardner, 2009) ou des problèmes sémantiques dans l'utilisation du vocabulaire (Klee, Stokes, Wong, Fletcher et Gavin, 2004) ainsi qu'une compréhension de mots retardée (Clark et Leonard, 1996). Cet effet est cependant moins marqué en réception qu'en expression, ce qui correspond aux normes à savoir que le lexique passif est toujours plus important que le lexique actif. Autrement dit, nous comprenons davantage de mots que nous n'en produisons et ce, tout au long de notre vie (Bachelet, N., Mallet, R., 2013).

Concernant le statut langagier, l'analyse des variances révèle un effet du statut langagier en production. Les enfants monolingues obtiennent 9 points de plus que leurs pairs bilingues, ce qui correspond à ce que nous indique la littérature à savoir que les enfants bilingues ont un vocabulaire moindre que les monolingues (Bialystok et al., 2010 ; Poulin-Dubois et al., 2012). En revanche, les résultats entre les enfants monolingues et bilingues sont similaires en réception (respectivement 92 et 93 points), il n'y a donc pas d'effet du statut langagier sur ce versant.

Enfin, l'analyse des variances ne nous permet pas d'observer une quelconque interaction entre statut langagier et groupe. Le bilinguisme au niveau lexical a un effet délétère sur les performances des enfants contrôles et des enfants TSLO particulièrement en production (voir figures 5 et 7). Ces observations vont dans le sens des analyses précédentes qui indiquaient des effets de groupe et de statut langagier moins marqués sur le versant réceptif, confirmant le fait que le lexique passif est toujours plus important que le lexique actif.

Tous ces résultats concernant la performance en vocabulaire confirment notre hypothèse lexicale qui supposait un effet délétère du bilinguisme dans ce domaine pour tous les enfants avec un effet plus marqué chez ceux ayant un TSLO et dans le versant expressif.

D'autre part, en ce qui concerne les temps de réponses et donc l'accès lexical, l'analyse des résultats montre un effet de groupe tant en réception qu'en production. Les enfants TSLO ont, en réception, un temps de réponse de 549 millisecondes supplémentaires par rapport aux enfants contrôles et, supérieur de 1867 millisecondes en production. Cet aspect ne nous surprend pas car nous savons, d'après Dockrell et Messer (2007) et Seiger-Gardner (2009), que les enfants TSLO présentent un déficit de récupération lexicale laissant apparaître un manque du mot. Nos résultats suggèrent des difficultés plus marquées en production qu'en réception.

Concernant le statut langagier, nos résultats révèlent un effet en réception uniquement. Les enfants bilingues mettent seulement 197 millisecondes de plus à produire le mot que les enfants monolingues, ce qui nous paraît étonnant car nous pensions que l'accès lexical serait plus difficile pour les enfants bilingues du fait du choix entre les deux langues et de la nécessité d'inhibition d'une réponse (Bialystok et al., 2008). Néanmoins, comme l'ont observé Bialystok (2009, 2010) et Poulin-Dubois et al. (2012), cette lenteur de récupération lexicale est peut-être plus significative chez les adultes bilingues et ne serait donc pas observable dans notre

étude. En réception par ailleurs, l'effet existe puisque les enfants bilingues mettent 399 millisecondes de plus que les enfants monolingues à récupérer le mot.

Enfin, l'analyse des variances ne montre pas d'interaction entre statut langagier et groupe. Le bilinguisme au niveau lexical a un effet délétère sur les temps de réponse de tous les enfants (voir figures 6 et 8). Cet effet est plus marqué lors de la présence d'un TSLO en production (différences de 294 pour les enfants ayant un TSLO contre 117 pour les enfants contrôles).

D'après l'analyse des résultats obtenus dans les épreuves lexicales, nous pouvons **valider notre hypothèse H3** qui supposait un effet délétère du bilinguisme sur le vocabulaire. Nos résultats suggèrent également un effet plus marqué chez les enfants présentant un TSLO, cependant, cet effet serait plutôt valable sur le versant expressif que réceptif.

1.4. Hypothèse morphologiques

Au niveau morphologique, l'analyse des résultats obtenus aux épreuves de dérivation morphologique de mots et de pseudo-mots en expression, et de détection d'intrus en réception, montre un effet de groupe sur les deux versants. L'existence de cet effet et des écarts de points (5 pour la dérivation de mots, 3 pour la dérivation de pseudo-mots et d'intrus) en faveur du groupe contrôle ne nous surprennent pas car ils correspondent aux données de la littérature indiquant des difficultés morphosyntaxiques pour les enfants présentant un TSLO telles qu'un retard d'acquisition (Oetting et Hadley, 2009), des omissions (Paradis, Crago et Genese, 2003) et un agrammatisme (Hamman et al., 2003) qui laissaient présager des difficultés morphologiques. Ces écarts se remarquent particulièrement chez 3 des enfants évalués (BT5, MT3 et MT6, voir figure 13), les difficultés morphologiques faisant partie intégrante du tableau clinique de leur TSLO.

Concernant le statut langagier, aucun effet n'a été montré avec ces résultats au niveau morphologique. Les enfants bilingues et monolingues obtiennent sensiblement les mêmes scores aux 3 épreuves. Cela nous déconcerte, puisque nous nous attendions à ce que le bilinguisme ait un impact positif sur les compétences morphologiques du groupe contrôle. En effet, dans la littérature, Bialystok (1986 citée par Schmitt & Simoes, 2014 ; 1988, 1991, 2004 citée par DanaGordon 2013) parle de meilleures compétences métasyntaxiques pour les bilingues que pour les monolingues, compétences que nous nous attendions à retrouver en dérivation morphologique. Pourtant, ce n'est pas le cas, et nous

pouvons nous apercevoir, si l'on regarde plus précisément les scores des enfants contrôles monolingues et bilingues, que le bilinguisme ne modifie pas ou peu (+0,56 point pour la production dérivée de pseudo-mots) les performances des enfants contrôles. En pratique, nous nous sommes rendues compte, bien que cet effet n'ait pas été étudié, que plus l'enfant était âgé, plus ses compétences en dérivation morphologique étaient efficaces. Malgré tout, cela ne se retrouve pas dans nos résultats puisque nos quatre groupes ont bien été appariés en âge. De plus, nous avons remarqué que la dérivation morphologique de mots était réussie quand l'enfant connaissait déjà le mot issu de cette dérivation, ce qui n'implique pas de compétences particulières dues au bilinguisme.

Pour finir, l'analyse des variances révèle une interaction entre le groupe et le statut langagier sur le versant réceptif de la morphologie puisque le bilinguisme améliore les performances des TSLO alors qu'il aggrave les performances des enfants contrôles. Ce constat va à l'encontre de notre hypothèse morphologique de départ qui supposait un effet bénéfique du bilinguisme chez les enfants contrôles et un effet délétère sur les enfants TSLO. En expression néanmoins, aucune interaction significative n'est à noter (voir figures 8, 9 et 10).

Suite à l'analyse des résultats, **nous invalidons donc notre hypothèse H4** selon laquelle nous pensions, qu'en morphologie, le bilinguisme améliorerait les performances du groupe contrôle mais qu'il aggraverait en revanche les performances des TSLO.

Nous résumerons cette interprétation des résultats comme suit :

- **H1** : De manière générale, nous nous attendons à ce que le bilinguisme aggrave les performances des TSLO dans tous les domaines évalués (phonologie, lexique, morphologie). Nous pensons néanmoins que ce facteur aggravant a un effet plus marqué en production qu'en réception. → Hypothèse **invalidée**.
- **H2** : Concernant l'aspect phonologique, nous nous attendons à ce que le bilinguisme améliore les performances en phonologie du groupe contrôle puisque les bilingues possèdent un champ phonologique dans deux langues, plus vaste donc que celui des monolingues (Bialystok 2009). En revanche, nous nous attendons à ce qu'il aggrave les performances des TSLO. → Hypothèse **invalidée**.

- **H3** : Au niveau lexical, nous supposons un effet délétère du bilinguisme sur le vocabulaire, comme l'ont déjà suggéré différentes études, cet effet serait plus marqué chez les TSLO. → Hypothèse **validée**.
- **H4** : Nous savons que les bilingues développent des capacités métalinguistiques supérieures aux monolingues, notamment en matière de syntaxe (Bialystok 1986 citée par Schmitt & Simoes, 2014 ; Bialystok, 1988, 1991, 2004 citée par DanaGordon 2013). Nous supposons que celles-ci sont transposables à la morphologie dérivationnelle. Au niveau morphologique, nous pensons donc que le bilinguisme améliore les performances du groupe contrôle. Mais qu'en revanche, il aggrave les performances des TSLO qui ont besoin d'un temps d'exposition plus long pour comprendre le mécanisme et qui, sous l'effet du bilinguisme, n'auront pas la possibilité d'utilisation de ce temps d'exposition déjà divisé entre les deux langues (Paradis, 2010).. → Hypothèse **invalidée**.

Seule notre hypothèse lexicale étant confirmée, on peut se demander si le diagnostic de TSLO ne serait pas seulement posé à partir d'épreuves lexicales. Les résultats concernant les domaines d'évaluation en phonologie et morphologie suggèrent que le diagnostic pourrait être biaisé par l'existence d'un bilinguisme. De plus, le diagnostic de TSLO regroupant une grande hétérogénéité de troubles et balayant des degrés de sévérité différents, nos résultats suggèrent que certains des enfants présentant un TSLO que nous avons recrutés pourraient avoir des performances assez élevées en phonologie et en morphologie. Tous ces éléments seraient donc à contrôler dans de futures études, afin de réévaluer la validation de certaines de nos hypothèses.

2. Apports et limites de notre étude

Après la validation ou l'invalidation des hypothèses, cette partie de la discussion fera le point sur les difficultés rencontrées lors de notre étude, ses limites, et ses apports par rapport à la théorie d'une part, puis pour notre future pratique professionnelle et aussi d'une manière personnelle d'autre part.

2.1. Difficultés rencontrées

Nous avons rencontré peu de difficultés durant cette partie expérimentale de notre mémoire. Elles concernent essentiellement le recrutement de la population,

notamment la population constituant le groupe des monolingues ayant un TSLO. En effet, nous avons pu remarquer qu'à la suite de nos appels à recrutement, les orthophonistes que nous avons démarchés nous proposaient principalement des enfants diagnostiqués avec un TSLO qui étaient bilingues. Nous ne savons pas si ils ou elles avaient effectivement uniquement ou principalement des enfants bilingues diagnostiqués TSLO ou si ils ou elles avaient été attiré(e)s de prime abord par le thème du bilinguisme qu'ils rencontrent au quotidien dans leur pratique orthophonique. Quoi qu'il en soit, l'effectif prévu au départ chez les monolingues TSLO et chez les bilingues TSLO a pu être constitué.

2.2. Limites du protocole de recherche

Les limites de notre mémoire concernent en grande partie le bilinguisme des enfants testés, mais aussi leur âge et leur niveau socio-culturel.

2.2.1. Par rapport au bilinguisme

En ce qui concerne le bilinguisme, il aurait été intéressant d'étudier, d'une part, les variations de réponses en fonction des langues qui le composent et d'établir une classification de ces langues et, d'autre part, en fonction du type de bilinguisme déterminé selon l'âge d'acquisition de la seconde langue considérée alors comme étant le français.

2.2.1.1. Classification des langues

Dans un premier temps, nous avons envisagé de regrouper les langues composant le bilinguisme des enfants testés par familles (celles qui étaient reliées linguistiquement et descendaient d'une langue-ancêtre appelée protolangue). L'objectif était de regrouper les erreurs et les difficultés selon la particularité de chaque langue. Par exemple, nous avons remarqué que plusieurs des enfants bilingues chinois testés avaient des difficultés avec le champ lexical des vêtements et ont donné « manteau » pour « chemise ». Nous avons malheureusement abandonné l'idée d'établir cette classification car nous savions que nous n'aurions pas le temps d'analyser les erreurs et de faire des rapprochements. Cette analyse et ce regroupement des erreurs par famille de langue pourraient cependant être intéressants à mener dans une prochaine étude.

Une autre façon d'étudier l'impact du bilinguisme sur les TSLO à partir de cette classification des langues aurait pu être l'analyse des erreurs et des difficultés à l'intérieur d'un tandem de langues comme par exemple un bilinguisme franco-

anglais. Nous aurions alors pu voir par exemple quelles erreurs étaient les plus fréquemment rencontrées et pour quelles raisons, ainsi que le lien entre ces erreurs et le bilinguisme concerné. Cependant nous n'avons cherché ni à recruter une seule composition de bilinguisme, ni à répertorier de manière exhaustive toutes les compositions de bilinguisme.

Pour autant, l'objectif de notre mémoire étant de comparer les enfants ayant un trouble spécifique du langage oral avec des enfants contrôles, nous ne nous sommes pas arrêtées sur un bilinguisme particulier et avons accepté toutes sortes de langues. Nous avons donc pu tester au cours de notre étude 24 enfants dont le bilinguisme était composé des langues suivantes : anglais, allemand, roumain, japonais, chinois, tamoul, serbe, portugais, turc, arabe, soninké, espagnol. Cet échantillon balaye un éventail assez large de familles de langues.

2.2.1.2. Selon l'âge d'acquisition

Nous avons vu dans notre partie théorique que le bilinguisme était différent selon l'âge d'acquisition. On oppose, d'une part, le bilinguisme précoce au tardif et, d'autre part, le simultané au successif. Selon le type de bilinguisme, l'acquisition de la seconde langue qui se trouve être principalement le français dans notre mémoire, change en fonction de l'âge d'acquisition. Il paraît évident notamment qu'un enfant arrivé depuis peu en France aura des connaissances moindres en lexique. Nous pensons plus particulièrement à deux de nos enfants testés qui sont d'origine tamoule et serbe. On pourra retrouver ces informations dans les questionnaires que nous avons fait passer aux parents des sujets bilingues. Nous n'avons malheureusement pas eu le temps de dépouiller ces données. Il pourrait être intéressant d'analyser les erreurs et les domaines de difficultés en fonction du type de bilinguisme rencontré afin d'en mesurer l'impact sur les TSLO.

2.2.2. Par rapport à la catégorie socio-culturelle et à la valorisation sociale du bilinguisme

Un appariement des enfants par niveau socio-culturel est important dans ce type d'étude afin d'observer les difficultés chez des enfants appartenant à la même classe sociale et ayant donc des connaissances similaires. Notre échantillon ne comptant que 48 enfants, et la population étant parfois difficile à recruter, nous nous sommes cantonnées aux enfants qui acceptaient de réaliser les épreuves aux alentours de nos lieux d'habitation. Nous avons par conséquent pu repérer, lors de

l'analyse des résultats, que notre groupe d'enfants contrôles avaient globalement de très bons résultats, se situant souvent au-dessus des normes des enfants de leurs âges.

Il aurait pourtant pu être intéressant d'étudier les rapports entre les erreurs et difficultés relevées lors de nos évaluations et la catégorie socio-culturelle dans laquelle vivent les enfants testés. Ces informations sont disponibles pour nos groupes bilingues contrôles et TSLO dans le questionnaire sur le bilinguisme. Nous n'avons malheureusement pas récolté ces données pour nos groupes monolingues car nous n'envisagions pas au départ cet aspect de l'étude.

D'autre part, il aurait pu être pertinent de faire le lien entre les performances des enfants testés et la valorisation sociale de leur bilinguisme et d'en étudier l'impact sur les TSLO. En effet, comme nous l'avons vu dans notre partie théorique, certaines compositions de bilinguisme sont socialement plus valorisées que d'autres et donc mieux acceptées par leurs locuteurs. Et l'on pourrait se demander par exemple, si un bilinguisme franco-anglais valorisé socialement aurait moins d'impact négatif sur les TSLO qu'un bilinguisme franco-soninké moins valorisé.

2.2.3. Par rapport à l'âge

En ce qui concerne l'âge, nos quatre groupes sont correctement appariés. Mais nous n'avons pas cherché à analyser les effets de l'âge dans les épreuves par domaine. Il aurait pu être intéressant d'analyser ces résultats en fonction de la maturité de l'enfant et de son niveau d'apprentissage de la L2. L'analyse des résultats sous cet angle aurait pu nous éclairer sur les scores de certaines épreuves comme celles de la morphologie dérivationnelle pour laquelle on pourrait se demander si de meilleures capacités métalinguistiques ne seraient pas dues à l'âge de l'enfant plutôt qu'à son bilinguisme.

2.2.4. Passation des épreuves

Bien qu'ayant organisé des entraînements communs à la passation des épreuves en binôme, nous avons parfois été confrontées à des différences de pratiques lors de l'évaluation des enfants qui ont pu modifier quelque peu certains résultats.

En effet, selon le niveau de fatigabilité des enfants, les obligations des professionnels concernés ou encore le niveau de difficulté parfois trop élevé, les épreuves de répétition de phrases de la L2MA2, de l'ELDP ou de dénomination ont

parfois dû être arrêtées. D'autre part, nous n'avions pas fixé de règles quant à l'administration du questionnaire sur le bilinguisme auprès des parents des enfants concernés et plusieurs modes de passation ont pu être utilisés. Certains parents ont rempli seuls le questionnaire et n'ont donc pas toujours compris les questions dans leur intégralité, alors que pour d'autres ce questionnaire a été rempli sous notre supervision et en accord avec l'orthophoniste de l'enfant. La passation des matrices de Raven, de la NEPSY-II, des épreuves de désignation et de morphologie n'a, quant à elle, posé aucun problème auprès des enfants.

Par ailleurs, les épreuves de phonologie ont pu être vécues comme difficiles pour certains des enfants, à cause de bruits alentours lors de la passation de l'ELDP2, ou, pour les bilingues essentiellement, de la particularité de l'accent français dans la prononciation de pseudo-mots de la NEPSY-II (par exemple, CRAM/BLO prononcé à la française [krãblo], ou encore l'intonation donnée à certains pseudo-mots). Dans cette dernière épreuve, nous nous sommes fiées à l'accentuation française pour prononcer ces logatomes, ce qui a pu limiter le champ phonologique à un seul type de langue et entraver les résultats de certains enfants bilingues. Dans tous les cas, ces pseudo-mots ont été prononcés de la même façon pour tous les enfants qui ont donc été évalués sur les mêmes bases.

D'autre part, les enfants n'ont pas toujours bénéficié du même rythme d'évaluation. Quand les plus rapides et moins fatigables ont été vus 45 minutes sur une séance, les plus fatigables ont dû faire l'objet de 3 séances de 30 minutes d'évaluation. Ces différences ne nous ont pas paru perturber les résultats mais cela a pu, inconsciemment, modifier le cours des choses.

Enfin, nous n'avons sans doute pas été totalement impartiales dans notre jugement.

2.3. Apports

2.3.1. Résultats morphologiques

L'un des points intéressants de notre mémoire concerne les données récoltées et les résultats analysés dans le domaine de la morphologie. En effet, comme nous l'avons déjà dit à plusieurs reprises dans notre partie théorique, il existe peu d'études sur le sujet et elles se consacrent plutôt à la morphosyntaxe. Or, la morphologie dérivationnelle est intéressante pour savoir comment l'enfant apprend une langue : a-t-il accès au mécanisme de formation des mots par dérivation morphologique ou se

réfère-t-il à son stock lexical ? Nous pouvons donc nous servir des erreurs que l'enfant produit pour répondre à ces questions. Nous avons supposé que les enfants bilingues auraient plus de facilités à utiliser ce système dérivationnel, or nos résultats ne nous confirment pas cette hypothèse. Cependant, suite aux passations de ces épreuves, nous avons remarqué que les enfants plus âgés réussissaient en moyenne mieux ces épreuves que les enfants plus jeunes. Cette remarque rejoint le point évoqué précédemment dans les limites de notre étude : il serait intéressant d'évaluer les effets de l'âge et d'étudier l'impact du bilinguisme sur les TSLO selon qu'il est précoce ou tardif, simultané ou successif.

2.3.2. Collecte de données

Une des limites de notre étude non évoquée précédemment est le nombre de sujets testés. Nous avons bien conscience que 48 sujets ne constituent pas une population assez nombreuse pour une étude statistique fiable. Cependant, nous trouvons que ce nombre est assez conséquent pour des données collectées en une année.

D'autre part, en plus de l'enrichissement personnel produit par la collecte de données, les résultats obtenus sont intéressants, principalement parce qu'ils vont à l'encontre de nos hypothèses de départ et nous amènent à penser que le diagnostic de TSLO pourrait être biaisé par l'existence d'un bilinguisme. Cette supposition pourrait même être plus importante lors de bilinguismes socialement peu valorisés.

Cette réflexion nous mène directement à la partie suivante dans laquelle nous évoquerons les apports de ce mémoire pour notre future pratique professionnelle d'une part et d'un point de vue personnel d'autre part.

3. Ouverture et perspective

3.1. Apport pour notre future pratique professionnelle

Ce mémoire nous a permis de faire le point sur le bilinguisme et les troubles spécifiques du langage oral. En effet, de par les flux migratoires importants, les orthophonistes sont de plus en plus amenés à suivre en rééducation des personnes bilingues et plus particulièrement des enfants. Le bilinguisme est donc important à connaître. Nous nous sommes d'ailleurs rendues compte, lors de notre recrutement de sujets, que les orthophonistes semblaient très intéressés par ce thème car il est

souvent source de questionnements dans la rééducation et surtout dans l'évaluation. Dans la rééducation, les questionnements concernent les aspects culturels du bilinguisme (les conventions sociales par exemple) mais aussi les aspects linguistiques (par exemple si un mot n'est pas connu, c'est peut-être que le concept lui-même n'est pas connu ou qu'il ne correspond pas à la réalité du pays. Nous pensons notamment à une de nos enfants tamoules testées qui ne connaissait pas le mot « moufle » mais seulement le mot « gant », d'autres ne connaissent pas les déterminants dans la langue composant leur bilinguisme et cela rend l'apprentissage plus difficile en français). Dans l'évaluation, l'existence d'un bilinguisme peut parfois minimiser les difficultés quand on considère que l'enfant a un retard de parole ou de langage du fait de son bilinguisme et qu'il va donc rattraper son retard. On fait là référence à son stock lexical plus réduit que pour un enfant monolingue dans chacune des langues. Parfois, l'existence de ce bilinguisme peut accentuer les difficultés de l'enfant si l'on ne considère qu'une seule langue. Au regard de nos résultats tentant d'évaluer l'impact du bilinguisme sur les troubles du langage oral, nous nous sommes demandées si celui-ci ne biaisait pas le diagnostic du TSLO. Et l'on peut se questionner au sujet d'une évaluation fiable dans une seule langue. En effet, lorsque l'orthophoniste procède à l'évaluation du langage chez un enfant en situation de bilinguisme, il demande généralement à l'entourage de l'enfant (parents ou autres) comment l'enfant parle dans l'autre langue et n'obtient donc qu'une analyse qualitative des performances de l'enfant qui n'est pas suffisamment précise. C'est d'ailleurs dans l'objectif d'une évaluation plus fiable que le Centre du Langage du Service de Psychopathologie de l'Enfant et de l'Adolescent de l'hôpital Avicenne en région parisienne a mis en place un protocole, l'ELAL (Evaluation Langagière pour Allophones et Primo-Arrivants) pour évaluer les enfants bilingues. L'évaluation se fait en présence d'un interprète. L'ELAL ne traduit pas littéralement les référents de la langue française mais en évalue les concepts (Sanson, C., 2012)

3.2. Apport personnel

En plus des connaissances sur le bilinguisme et de l'apport professionnel que nous a apportés cette étude, nous en ressortons également avec un apport personnel certain.

Premièrement, comme explicité précédemment, l'expérience de terrain nous a été enrichissante. Elle nous a permis de prendre contact avec de nombreux professionnels entourant des enfants ayant des troubles spécifiques du langage oral

et de commencer à nous créer un carnet de contacts pouvant nous servir par la suite. Il en est de même concernant le bilinguisme, nous avons pu nous rapprocher de plusieurs associations culturelles étrangères, contacts qu'il sera bon de garder pour l'avenir.

Cette expérience jouera sans doute également sur notre future sensibilité à l'égard de ces différences de langues et de cultures, pas toujours comprises et donc parfois compliquées à vivre pour les personnes concernées. D'autre part, nous avons pu prendre connaissance de plusieurs cultures sur lesquelles nous n'étions pas encore informées et cela pourra nous amener par la suite à vouloir en savoir plus et à enrichir notre culture personnelle.

Enfin, ce mémoire était notre première réelle expérience de recherche, cela nous a permis de prendre conscience de l'importance de la lecture de la littérature anglophone pour nous former dans un certain nombre de domaines. En effet, ces articles sont bien souvent avant-gardistes et il est essentiel de garder à l'esprit la nécessité, pour notre pratique professionnelle ainsi que pour des intérêts plus personnels, d'y entrevoir une source d'informations nouvelles.

Conclusion

Le bilinguisme franchit actuellement la porte du quotidien des orthophonistes. Plus au titre d'exception, ce mode de langage devient peu à peu la norme mais les études de recherches sur le sujet sont toujours rares. De nombreux thérapeutes se sentent alors démunis face à cette question.

La présente étude visait à évaluer l'impact du bilinguisme sur les capacités phonologiques, lexicales et morphologiques d'enfants de 8 à 11 ans présentant des troubles spécifiques du langage oral.

Après analyse des résultats de nos évaluations, nous pouvons conclure de manière générale que les difficultés pouvant être engendrées par le bilinguisme ne se répercutent pas sur les performances des enfants ayant un TSLO, et ce, que ce soit en production ou en réception. L'effet du bilinguisme apparaît uniquement dans le domaine lexical, dans lequel nous remarquons des capacités moindres en dénomination et en désignation chez les enfants bilingues comparés aux enfants monolingues. Ces difficultés sont plus accrues lors de la présence d'un TSLO. Par ailleurs, les performances des enfants TSLO en phonologie et en morphologie ne sont pas atteintes en situation de bilinguisme. En effet, en règle générale, nous avons pu pointer une diminution des performances des enfants contrôles lors de la présence de bilinguisme alors que celles des enfants ayant un TSLO s'amélioreraient.

Ces analyses nous entraînent à penser à l'existence d'un biais diagnostique en présence d'un bilinguisme. De fait, les difficultés engendrées par le bilinguisme seraient assimilées à des erreurs dues aux TSLO et le diagnostic ne serait pas toujours exact. Ce biais est à considérer pour faire preuve de vigilance à l'égard de ces diagnostics délicats. Faute de résultats unanimes et généralisables, la formation universitaire sensibilise sur ce sujet sans l'approfondir et les professionnels ne sont actuellement que peu formés à la connaissance de ce phénomène en émergence. Or il pourrait être intéressant d'inclure ce type de formation au sein des maquettes composant les études d'orthophonie ou d'autres corps de métiers car l'évaluation et la prise en charge des enfants bilingues en orthophonie restent une question délicate.

Bibliographie

- Actualités Orthophoniques. DEGIOVANI, R. <http://orthophonie.org/les-dysphasies-approches-10348.html> [Consulté le 03/11/2014 pour l'historique et les classifications]
- ABDELILAH-BAUER, B. (2006). *Le défi des enfants bilingues*. Paris, La découverte.
- AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders: 5th edition (DSM-V)*. Washington, D.C.
- AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION (2004) *DSM-IV-TR. Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux*. Paris : Masson.
- AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION (2013). *Specific Learning Disorders*. American Psychiatric Publishing.
- ARMAND, F. (2000). Le rôle des capacités métalinguistiques et de la compétence langagière orale dans l'apprentissage de la lecture en français langue première et seconde. *La revue canadienne des langues vivantes*, 56, p.470-495.
- ASSELIN, A-C. (2009). *La dysphasie – Présentation pour le Réseau Santé Langage*. Centre de Référence des Troubles Spécifiques du Langage Bordeaux. Powerpoint disponible à l'adresse : <http://reseau.sante.langage.free.fr/doc/ASSELIN%20La%20dysphasie.pdf>
- AVENET, S., LEMAÎTRE, M-P., VALLEE, L. (2014) Troubles spécifiques du langage oral (TSLO) : historique et problématique de la spécificité. *A.N.A.E.* N°129 – mai 2014.
- AU, T.K.-F., & GLUSMAN, M. (1990). The principle of mutual exclusivity in word learning : Ton honor or not to honor ? *Child Development*, 61, 1474-1490.
- BACHELET, N., MALLET, R. (2013). L'acquisition du vocabulaire à l'école maternelle. *Education*.
- BASSANO, D., KORECKY-KRÖLL, K., MAILLOCHON, I. et DRESSLER, U. W. (2011). L'acquisition des déterminants nominaux en français et en allemand. Une perspective interlangue sur la grammaticalisation des noms. *Language, Interaction and Acquisition*, 2 : 1, p.37-60.
- BERTHELIER, R. (2006). *Enfants de migrants à l'école française*. Paris : L'Harmattan.
- BESSE, A.-S., MAREC-BRETON, N. et DEMONT, E. (2010). Développement métalinguistique et apprentissage de la lecture chez les enfants bilingues. *Enfance*, p.167- 199.
- BIALYSTOK, E. (2009). Bilingualism : the good, the bad and the indifferent. *Bilingualism : Language and Cognition*, 12, 3-11.
- BIALYSTOK, E. (1986). Factors in the growth of linguistic awareness. *Child Development*, 57 (2), p.498-510.

- BIALYSTOK, E., CRAIK, F.I.M., GREEN, D. W., GOLLAN, T.H. (2009) Bilingual Minds.
- BIALYSTOK, E., CRAIK, F.I.M., LUK, G. (2008). Lexical access in bilinguals : effects of vocabulary size and executive control. *Journal of Neurolinguistics*, 21, 522-538.
- BIALYSTOK, E., LUK, G., PEETS, K.F., YANG, S. (2010). Receptive vocabulary differences in monolingual and bilingual children. *Bilingualism : Language and Cognition*, 13, 525-531.
- BIALYSTOK, E., MAJUMDER, S., MARTIN, M.M. (2003). Developing phonological awareness: Is there a bilingual advantage? *Applied Psycholinguistics* 24, 27–44
- BILLARD, C. (2010) www.pluradys.org/upload/media/files/documents/BILLARD.pdf . *Dysphasies et Troubles spécifiques du Langage Oral : le concept de TSL (SLI)* [Consulté le 03/11/2014]
- BISHOP, D.V.M. (2004). Specific language impairment: Diagnostic dilemmas. In L. Verhoeven & H. Van Balkom (Eds.), *Classification of developmental language disorders: Theoretical issues and clinical implications* (pp. 309-326). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates Publishers; US.
- BISHOP, D.V.M. (2014) Ten questions about terminology for children with unexplained language problems. *International Journal of Language & Communication Disorders*. Vol. 49, No.4, 381-415.
- BISHOP, D.V.M., & NORBURY, C.F. (2005). Executive functions in children with communication impairments, in relation to autistic symptomatology 2 : Response inhibition. *Autism*, 9 (1), 29-43.
- BISHOP, D.V.M., NORTH, T., & DONLAN, C. (1996). Nonword repetition as a behavioural marker for inherited language impairment : Evidence from a twin study. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 37 (4), 391-403.
- BLOOMFIELD, L. (1935). *Language*. London : Allen and Unwin.
- BRAGARD, A., SCHELSTRAETE, M.A. (2006). Le manque du mot dans les troubles spécifiques du langage chez l'enfant. *L'Année psychologique*, 106 (4), (pp 633-661)
- BRISCOE, J., BISHOP, D.V., & NORBURY, C.F. (2001). Phonological processing, language, and literacy : A comparison of children with mild-to-moderate sensorineural hearing loss and those with specific language impairment. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 42 (3), 329-340.
- BRUN, V. & GERARD, C. L. (2003). L'enfant dysphasique. *Bruxelles: De Boeck*.
- BYERS-HEINLEIN, K., & WERKER, J.F. (2009). Monolingual, bilingual, trilingual : Infant's language experience influences the development of a word-learning heuristic. *Developmental Science*, 12,815-823.
- CLARK, M.K., KAMHI, A.G. (2010). Troubles du langage chez l'enfant. *International Encyclopedia of Rehabilitation*. Disponible en ligne à l'adresse internet : <http://cirrie.buffalo.edu/encyclopedia/fr/article/31/>

- CLARK, M.K., & LEONARD, L.B. (1996). Lexical comprehension and grammatical deficits in children with specific language impairment. *Journal of Communication Disorders*, 29 (2), 95-105.
- CONTI-RAMSDEN, G., BOTTING, N. (1999). *Classification of children with specific language impairment: Longitudinal considerations*. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 42(5):1195-1204.
- DANA-GORDON, C. (2013). Bilinguisme et Fonctions exécutives. Une approche développementale. Thèse pour le doctorat en sciences cognitives. Université de Bordeaux.
- DAVIDSON, D., & TELL, D. (2005). Monolingual and bilingual children's use of mutual exclusivity in the naming of whole objects. *Journal of Experimental Child Psychology*, 92. 25-45.
- DE HOUWER, A. (2006). Le développement harmonieux ou non harmonieux du bilinguisme de l'enfant au sein de la famille. *Langage et société*, 2 (116), 29-49.
- DEMONT, E., LOUVET, E., NOCUS, I. (2001). L'enseignement bilingue en Alsace : Quelles influences sur l'apprentissage de la lecture et la conscience linguistique? In E. Regnault (Ed.), *Les enjeux du pluralisme linguistique pour les systèmes d'éducation et de formation*. Paris: L'Harmattan.
- DEPREZ, C. (2008). *Les enfants bilingues : langues et familles*. Le Mesnil-sur-Estrée : Didier.
- DOCKRELL, J.E., & MESSER, D. (2007). Language profiles and naming in children with word finding difficulties. *Folia Phoniatrica et Logopaedica*, 59 (6), 318-323.
- EGAUD, C. (2001). Les troubles spécifiques du langage oral et écrit : les comprendre, les prévenir, les dépister, accompagner l'élève. Lyon : CRDP.
- FEDERATION NATIONALE DES ORTHOPHONISTES (2007) Les dysphasies. *Rééducation orthophonique*. Trimestriel n°230
- GATIGNOL, P., TOPOUZKHANIAN, S. (2012) Bilinguisme et Biculture : Nouveaux défis ? *XIIèmes Rencontres d'orthophonie*. Isbergues : Ortho Edition.
- GATHERCOLE, S.E., & BADDELEY, A.D. (1990). Phonological memory deficits in language disordered children : Is there a causal connection ? *Journal of Memory and Language*, 29 (3), 336-360.
- GRANFELDT, J., SCHLYTER, S. et KIHLESTEDT, M. (2007). French as cL2, 2L1 and L1 in preschool children. In J. Granfeldt (ed.) *Studies in Romance Bilingual Acquisition – Age of Onset and Development of French and Spanish*, PERLES N°24, p.6-42, Centre for Languages and literature, University of Lund.
- GRELA, B.G., & LEONARD, L.B. (2000). The influence of argument-structure complexity on the use of auxiliary verbs by children with SLI. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 43 (5), 1115-1125.
- GROSJEAN, F. (1993). Le bilinguisme et le biculturalisme. Essai de définition. *Neufchâtel : Laboratoire de traitement du langage et de la parole*.

- HAGÈGE, C. (1996). *L'enfant aux deux langues*. Paris : Odile Jacob
- HAMANN, C., OHAYON, S., DUBE, S., FRAUENFELDER, U.H., RIZZI, L., STARKE, M. et al. (2003). Aspects of grammatical development in young French children with SLI. *Developmental Science*, 6 (2), 151-158.
- HAMERS, J., & BLANC, M. (1983). *Bilinguisme et bilinguisme*. Bruxelles : Pierre Mardaga Editeurs.
- HERNANDEZ, A.E., & MESCHYAN, G. (2006). Executive function is necessary to enhance lexical processing in a less proficient L2 : Evidence from fMRI during picture naming. *Bilingualism : Language and Cognition*, 9, 177-188.
- INSEE (2012). Education et maîtrise de la langue. *Fiches thématiques*. <http://www.insee.fr> [Consulté le 13/02/2015]
- JAKUBOWICZ, C., & NASH, L. (2001). Functional categories and syntactic operations in (ab)normal language acquisition. *Brain and Language*, 77 (3), 321-339.
- JAKUBOWICZ, C. et RIGAUT, C. (2000). L'acquisition des clitiques nominatifs et des clitiques objets en français. *Canadian Journal of Linguistics/Revue canadienne de linguistique*, 45 (1/2), p.119–157.
- JOANISSE, M.F., & SEIDENBERG, M.S. (1998). Specific Language Impairment : a deficit in grammar or processing ? *Trends in Cognitive Sciences*, 2 (7), 240-247.
- KLEE, T., STOKES, S.F., WONG, A.M., FLETCHER, P., & INGHAM, R. (1995). Are English-speaking SLI children with morpho-syntactic deficits impaired in their use of locative-contact and causative alternating verbs ? *University of Reading Working Papers in Linguistics*, 2, 45-65.
- KOHNERT, K., WINDSOR, J., DANAHY EBERT, K. (2008). Primary or « specific » language impairment and children learning a second language. *Brain & Language*. Disponible en ligne à l'adresse internet : www.sciencedirect.com
- LALOI, A., BAKER, A., DE JONG, J., LE NORMAND, M.-T. (2012). Capacités langagières des enfants bilingues présentant un trouble spécifique du langage oral. In *Bilinguisme et Biculture : Nouveaux défis ? XIIèmes Rencontres d'orthophonie*. Isbergues : Ortho Edition. 232-252.
- LEFEBVRE, F. (2008). Orthophonie et bilinguisme : comment penser la prise en charge orthophonique ? Elaboration d'un livret d'information à l'usage des orthophonistes. *Mémoire pour l'obtention du Diplôme de Capacité d'Orthophoniste*. Université de Nantes.
- LEONARD, L.B. (2014). Children with Specific Language Impairment. *Massachusetts Institute of Technology*. (révision de l'ouvrage de 1998).
- LEONARD, L.B. (2000). Specific language impairment across languages. *Massachusetts Institute of Technology*.
- MACNAMARA, J., (1967). The bilingual's linguistic performance : a psychological overview. *Journal of Social Issues*, 23 : 2, 58-77.

- MAILLART, C., PARISSÉ, C. (2006). Phonological deficits in French speaking children with SLI. *International Journal of Language and Communication Disorders*, 41 (3), 253-274.
- MAILLART, C., SCHELSTRAETE, M.A., & HUPET, M. (2004). Phonological Representations in Children With SLI : A study of French. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research* 47 (1), 187-198.
- MAZEAU, M. (2005). Neuropsychologie et troubles des apprentissages. Du symptôme à la rééducation. Paris : Masson.
- McGREGOR, K.K., FRIEDMAN, R.M., REILLY, R.M., & NEWMAN, R.M. (2002). Semantic representation and naming in young children. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 45 (2), 332-346.
- MERRIMAN, W.E., & KUSTLESIC, V. (1993). Bilingual and monolingual children's use of two lexical acquisition heuristics. *Applied Psycholinguistics*, 14, 229-249.
- MONFORT, M. & JUAREZ-SANCHEZ, A. (2001). L'intervention dans les troubles graves de l'acquisition du langage et les dysphasies développementales. *Ortho Edition*.
- NATHAN, L., STACKHOUSE, J., GOULANDRIS, N., & SNOWLING, M.J. (2004). The Development of Early Literacy Skills Among Children With Speech Difficulties : A Test of the « Critical Age Hypothesis ». *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 47 (2), 377-391.
- NIKLAS-SALMINEN, A. (2011). Le bilinguisme chez l'enfant : étude d'un cas de bilinguisme précoce simultané français-finnois. *Aix-en-Provence : Publications de l'Université de Provence*.
- OETTING, J.B., & HADLEY, P.A. (2009). Morphosyntax in child language disorders. In *Handbook of child language disorders* (pp. 341-364). New-York, NY : Psychology Press, US.
- ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTE (1993). *CIM-10. Classification internationale des maladies. 10e révision. Chapitre V (F) : troubles mentaux et troubles du comportement*. Paris : Masson.
- ORGASSA, A. (2009). *Specific language impairment in a bilingual context : The acquisition of Dutch by Turkish–Dutch learners*. LOT. Dissertation 220: Utrecht (University of Amsterdam).
- PARADIS, J. (2010). The interface between bilingual development and specific language impairment. *Applied Psycholinguistics*, 31, p.3–28
- PARADIS, J. (2004). The relevance of specific language impairment in understanding the role of transfer in L2 acquisition. *Applied Psycholinguistics*, 25, p.67-82.
- PARADIS, J., CRAGO, M., & GENESEE, F. (2003). *Objects Clitics as Clinical Marker of SLI in French : Evidence from French-English Bilingual Children*. Paper presented at the 27th Annual Boston University Conference of Language Development.

- PERREGAUX, C. (1996). *Les enfants à deux voix : des effets du bilinguisme sur l'apprentissage de la lecture*. (Série Exploration, Recherche en Sciences de l'Education). Berne : Peter Lang.
- PEARSON, B.Z., FERNANDEZ, S.C., OLLER, D.K. (1993). Lexical development in bilingual infants and toddlers : Comparison to monolingual norms. *Language Learning*, 43, 93-120.
- PETITTO, L.A., KATERELOS, M., LEVY, B.G., GAUNA, K., TETREAU, K., FERRAVO, V. (2001). Bilingual signed and spoken language acquisition from birth : Implications for the mechanisms underlying early bilingual language acquisition. *Journal of Child Language*, 28, 453-496.
- PIERART, B. (2004). Les dysphasies chez l'enfant : un développement en délai ou une construction langagière différente ? *Enfance*. Vol.56
- PILLIERE, E. (2010). *Essai d'adaptation des méthodes d'apprentissage du français langue étrangère auprès d'enfants dysphasiques : quel intérêt dans le cadre de la prise en charge orthophonique ?* Mémoire présenté en vue de l'obtention du certificat de capacité en orthophonie. Université Henri Poincaré Nancy 1.
- PIZZIOLI, F., & SCHELSTRAETE, M.A. (2008). The argument-structure complexity effect in children with specific language impairment : Evidence from the use of grammatical morphemes in French. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 51, 706-721.
- POLISENSKA, D. (2010). *Dutch Children's Acquisition of Verbal and Adjectival Inflection*. LOT Dissertations.
- POULIN-DUBOIS, D., BIALYSTOK, E., BLAYE, A., POLONIA, A., YOTT, J. (2012). Lexical access and vocabulary development in very young bilinguals. *International Journal of Bilingualism*. Version disponible en ligne sur le site internet ci-après : <http://ijb.sagepub.com/content/early/2012/04/17/1367006911431198>
- RAPIN, I. (1996). Practitioner Review: developmental language disorders: a clinical update. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 37 (6), 643–655.
- REZZOUG, D., DE PLAËN, S., BENSEKHAR-BENNABI, & MORO, M.-R. (2007). Bilinguisme chez les enfants de migrants, mythes et réalités. *Le Français aujourd'hui*, 158 (3), 58-65.
- RICHES, N., TOMASELLO, M., & CONTI-RAMSDEN, G. (2005). Verb Learning in Children With SLI : Frequency and Spacing Effects. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 48 (6), 1397-1411.
- ROTHWEILER, M., CHILLA, S., CLAHSSEN, H. (2011). Subject-verb agreement in specific Language Impairment : A study of monolingual and bilingual German-speaking children. *Bilingualism : Language and Cognition* 15 (1), 39-57.
- SANSON, C. (2012). « L'Elal d'Avicenne », Objet de recherche, Objet clinique. In *Bilinguisme et Biculture : Nouveaux défis ? XIIèmes Rencontres d'orthophonie, Chapitre 7*, (pp.159-173) Isbergues : Ortho Edition.

- SCHELSTRAETE, M.-A. (2008). Eléments de réponse à la demande du PMS de Wavre : Quelques indications destinées à aider les centres PMS à suspecter un tableau dysphasique chez un enfant ou un adolescent. *Les Cahiers de la SBLU*, 30, 20-30.
- SCHMITT, C., & SIMOES, A. (2014). L'évaluation du langage oral chez les enfants bilingues au moyen d'Exalang 5-8.
- SEIGER-GARDNER, L. (2009). Language production approaches to child language disorders. In *Handbook of child language disorders* (pp.465-487). New-York, NY : Psychology Press, US.
- STARK, R.E., & HEINZ, J. (1996). Vowels perception in language impaired and language normal children. *Journal of Speech, Language, Hearing Research*, 51 (1), 16-34.
- SUSSMAN, J.E. (1993). Perception of formant transition cues to place of articulation in children with language impairments. *Journal of Speech & Hearing Research*, 36 (6), 1286-1299.
- TALLAL, P. (1990). Fine-grained discrimination deficits in language-learning impaired children are specific neither to the auditory modality nor to speech perception. *Journal of Speech & Hearing Research*, 33 (3), 616-617.
- TITONE, R. (1972). *Le bilinguisme précoce*. Bruxelles : Delessert.
- TRAUNER, D., WULFECK, B., TALLAL, P., & HESSELINK, J. (2000). Neurological and MRI profiles of children with developmental language impairment. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 42 (7), 470-475.
- VERHOEVEN, L., STEENGE, J., VAN BALKOM, H. (2011). Verb morphology as clinical marker of specific language impairment : Evidence from first and second language learners. *Research in Developmental Disabilities* 32, 1186-1193.
- VERHOEVEN, L., STEENGE, J., VAN WEERDENBURG, M., VAN BALKOM, H. (2011). Assessment of second language proficiency in bilingual children with specific language impairment : a clinical perspective. *Research in Developmental Disabilities* 32, 1798-1807

Liste des annexes

Annexe n°1 : Courrier de recrutement à destination des écoles.

Annexe n°2 : Courrier de recrutement à destination des orthophonistes.

Annexe n°3 : Formulaire de consentement à destination des familles de niveau socio-culturel moyen à élevé.

Annexe n°4 : Formulaire de consentement à destination des familles de niveau socio-culturel faible.

Annexe n°5 : Questionnaire concernant le bilinguisme de l'enfant.

Annexe n°6 : Items de l'épreuve de répétition de phrases : L2MA-2 (Batterie langage oral, langage écrit, mémoire, attention, 2e édition, 2010, Chevrié-Muller, Maillart, Simon, Fournier).

Annexe n°7 : Items de l'épreuve de phonologie en production : NEPSY-II (2012, Korkman M., Kirk, U., Kemp, S., adaptation française ECPA)

Annexe n°8 : Items de l'épreuve de phonologie en réception : ELDP2 (Macchi, Descours, Girard, Guitton, Morel, Timmermans et Boidein, 2012)

Annexe n°9 : Epreuves de morphologie dérivationnelle (Casalis, S.)

Annexe n°10 : Items de l'évaluation du manque du mot chez l'enfant : dénomination et désignation (Bragard, A., Schelstraete, M.-A. ; Grégoire, J. ; Collette, E., 2009)