ACADÉMIE DE PARIS

UNIVERSITÉ PARIS VI PIERRE et MARIE CURIE

MÉMOIRE POUR LE CERTIFICAT DE CAPACITÉ D'ORTHOPHONISTE

POURSUITE DE LA CRÉATION D'UN TEST DE LANGAGE ORAL CHEZ DES ENFANTS BILINGUES ANGLAIS-FRANÇAIS

Directrice du mémoire :

Dr Clémence GORDON-DANA

Année Universitaire 2015-2016

DRILLAUD Olivia

Née le : 29/09/1991

NAGHMOUCHI Myriam

Née le : 05/07/1992

REMERCIEMENTS

Aux membres du jury pour nous faire l'honneur de juger et d'examiner notre projet d'étude.

Nous tenons à remercier le Dr Clémence Dana-Gordon pour avoir accepté d'encadrer ce mémoire. Elle a su, par sa rigueur et son exigence, nous guider dans notre travail tout au long de l'année afin de nous permettre de mener ce projet à bien. Sa disponibilité, son implication, son dynamisme, ses encouragements et son optimisme à toute épreuve font d'elle un précieux maître de mémoire sans qui nous n'aurions pas surmonté les difficultés de cette année très exigeante.

Merci à Madame Antoinette Prouteau pour son aide en ce qui concerne l'analyse des résultats statistiques.

Merci à Madame Claire Vallat pour avoir accepté la tâche de rapporteur.

Nous souhaitons également remercier les associations bilingues DULALA et Le café Bilingue, qui ont volontiers diffusé notre annonce ainsi que les écoles bilingues de Bordeaux et de Fontainebleau qui nous ont très chaleureusement accueillies dans leur établissement et qui ont tout mis en œuvre pour nous faciliter au maximum les passations du test.

Un grand merci enfin aux enfants qui se sont volontiers prêtés au jeu, toujours dans la bonne humeur ainsi qu'à leurs parents pour leur curiosité intellectuelle et pour l'intérêt qu'ils ont porté à notre étude. Nous remercions tout particulièrement les familles qui nous ont reçues à leur domicile et aux enfants que nous avons dû faire travailler en-dehors du temps scolaire.

Je tiens à remercier ma famille et mes amis qui m'ont soutenue et encouragée tout au long de ces quatre années d'études. Un grand merci à ma sœur qui a toujours su trouver les mots pour me rassurer et me déstresser. Je remercie également l'ensemble de mes maîtres de stage : Eléonore LECOURT, Liliane CHARLES-ELIE-NELSON, Gaëlle CRESPEL, Amélie DUBAIL, Laurence BOYER, Brigitte AUPIAIS et Evelyne BRETAGNE pour m'avoir transmis un peu de leurs connaissances et de leur expérience du métier d'orthophoniste et pour m'avoir montré la richesse et la diversité de cette profession. Je

remercie enfin Olivia DRILLAUD qui a été pour moi un remarquable binôme tant par son soutien sans faille que par son sérieux et son implication dans le travail.

Myriam NAGHMOUCHI

Je tiens à remercier pour ma part mon binôme Myriam. Merci pour ton investissement, ton écoute et ton soutien précieux tout au long de cette année particulièrement exigeante. Je remercie également mes maîtres de stage : Christine TABOURIER, Jihane FARAHIDI, Ingrid LEROY, Laetitia de CASTERA, Marie FAYET, Aurore LAPAUZE, Florence MARQUIS, Jean-Claude POULAIN, Sophie QUATTROCCHI et Hélène PERROS qui m'ont accueillie à leurs côtés et qui ont partagé leur savoir et leur pratique du métier. Merci à mes amis parisiens et badistes pour leur bonne humeur et sans qui je n'aurais pas pu me faire à la vie parisienne. Merci à Leslie, Andy et Ron pour avoir rendu cette année plus légère. Merci à mes moufettes préférées pour leur amitié, leur bonne humeur à toute épreuve et leur soutien si précieux durant ces quatre années. Je tiens aussi à remercier ma famille, plus particulièrement mes parents et ma sœur, pour leur écoute, leurs encouragements et leur soutien sans faille tout au long de mon parcours. Enfin, merci à Yann, pour ton immense soutien et tes conseils précieux qui m'aident à avancer.

Olivia DRILLAUD

ENGAGEMENT DE NON PLAGIAT

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

Signature :

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

Signature :

SOMMAIRE

LISTE DES TABLEAUX ET FIGURES

LISTE DES ABRÉVIATIONS

INTRODUCTION **1**

PARTIE THÉORIQUE **2**

I. LE BILINGUISME *(Myriam NAGHMOUCHI)* **2**

1.1. Données historiques et évolution des idées **2**

1.1.1. Courants environnementaliste et behavioriste 2

1.1.2. Courant cognitiviste 3

1.2. Définition du bilinguisme **3**

1.2.1. Des définitions extrêmes à un certain continuum 3

1.2.2. Les critères de définition 4

1.2.2.1. L'âge d'acquisition 5

1.2.2.2. Le contexte d'apprentissage 5

1.2.2.3. Le degré de maîtrise 5

1.2.2.4. Le statut sociolinguistique 6

1.2.3. Les différents types de bilinguisme 7

1.2.3.1. Le bilinguisme précoce simultané (BPS) 7

1.2.3.2. Le bilinguisme précoce consécutif (BPC) 8

1.2.3.3. Le bilinguisme tardif 8

1.3. Le développement du langage oral chez l'enfant bilingue **9**

1.3.1. Généralités 9

1.3.1.1. Des étapes de développement du langage identiques chez les enfants bilingues et monolingues ? 9

1.3.1.2. Des particularités propres au développement langagier du sujet bilingue 10

1.3.1.2.1. Avantages liés au bilinguisme 10

1.3.1.2.1.1. Le développement phonologique 10
1.3.1.2.1.2. Avantage syntaxique 11
1.3.1.2.2.Faiblesses liées au bilinguisme 12
1.3.1.2.2.1. Faiblesse lexicale 12
1.3.1.2.2.2. Faiblesse dans la maîtrise des pronoms clitiques objets 14
1.3.1.2.3.Spécificités du bilinguisme précoce consécutif dans le développement langagier 14

II. LES TROUBLES SPÉCIFIQUES DU LANGAGE ORAL OU DYSPHASIES *(Olivia DRILLAUD)* **..... 15**

2.1. Généralités **15**
2.1.1. Terminologie 16
2.1.2. Définitions 16
2.2. Étiologies de la dysphasie **17**
2.2.1. Hypothèses cognitives 17
2.2.2. Hypothèses génétiques 18
2.2.3. Hypothèses neurologiques 18
2.3. Les classifications **18**
2.3.1. Les classifications internationales 18
2.3.2. La classification de Gérard 19
2.3.3. Remise en cause des classifications actuelles 20
2.4. Critères diagnostiques **21**
2.4.1. Un diagnostic par exclusion 21
2.4.2. Un diagnostic positif 21
2.4.3. Distinctions entre retard de langage et dysphasie 22
2.5. Un recouvrement des capacités langagières des enfants monolingues avec TSL et bilingues sains **23**
2.5.1. La mémoire à court terme (MCT) phonologique 23
2.5.2. Les capacités lexicales 24
2.5.3. Les capacités syntaxiques 24

III. L'ÉVALUATION ORTHOPHONIQUE EN CONTEXTE BILINGUE *(Partie commune)* **..... 25**

3.1. Comment évaluer un trouble chez l'enfant bilingue ? 25
3.2. Un manque de connaissances et des orthophonistes majoritairement monolingues 26
3.3. Un manque d'outils d'évaluation dans le contexte bilingue 26
3.4. Les travaux en cours 26
3.5. Le Dana Therapy Bilingual Test (DTBT) 27

PARTIE PRATIQUE 30

I. PROBLÉMATIQUE ET HYPOTHÈSE 30

1.1. Problématique générale 30
1.2. Hypothèses globales 30
1.3. Objectifs de l'étude 31
II. MÉTHODOLOGIE 31

2.1. La population 31
2.1.1. Critères d'inclusion 32
2.1.2. Critères d'exclusion 32
2.1.3. Étapes du recrutement 32
2.1.4. Descriptif de notre échantillon 32
2.2. Questionnaire PABIQ© 33
2.3. Description des cinq épreuves françaises de l'évaluation du langage oral de l'enfant bilingue français-anglais 34
2.3.1. La complétion de phrases 34
2.3.1.1. Description de l'épreuve 34
2.3.1.2. Justification de l'épreuve 35
2.3.1.3. Consigne de l'épreuve 35
2.3.1.4. Cotation de l'épreuve 36
2.3.2. Le récit à partir d'une histoire en images 36
2.3.2.1. Description de l'épreuve 36
2.3.2.2. Justification de l'épreuve 36
2.3.2.3. Consigne de l'épreuve 36

2.3.2.4. Cotation de l'épreuve 37
2.3.3. La répétition de logatomes 37
2.3.3.1. Description de l'épreuve 37
2.3.3.2. Justification de l'épreuve 37
2.3.3.3. Consigne de l'épreuve 38
2.3.3.4. Cotation de l'épreuve 38
2.3.4. La répétition de phrases 38
2.3.4.1. Description de l'épreuve 38
2.3.4.2. Justification de l'épreuve 38
2.3.4.3. Consigne de l'épreuve 39
2.3.4.4. Cotation de l'épreuve 39
2.3.5. La compréhension syntaxique 39
2.3.5.1. Description de l'épreuve 39
2.3.5.2. Justification de l'épreuve 40
2.3.5.3. Consigne de l'épreuve 40
2.3.5.4. Cotation de l'épreuve 40
2.4. Déroulement des passations **40**

III. PRÉSENTATION DES RÉSULTATS 41

3.1. Description de la population **41**
3.1.1. La population bilingue totale (n = 19) 42
3.1.2. La population bilingue précoce simultanée (n = 13) 42
3.1.3. La population bilingue précoce consécutive (n = 6) 42
3.2. Description des résultats **42**
3.2.1. Présentation des subtests 42
3.2.2. Présentation des résultats 44
3.3. Comparaison des scores obtenus en français et en anglais pour un même sujet **46**
3.4. Influence des variables en français **47**
3.4.1. Influence du degré de bilinguisme sur les performances aux cin épreuves en français 47
3.4.2. Influence de la classe sur les performances aux cinq épreuves en français 48

3.5. Comparaison des performances des groupes BPS et BPC sur les quatre épreuves identiques en anglais et en français 49

IV. ANALYSE ET DISCUSSION DES RÉSULTATS 50

4.1. Rappel des hypothèses de départ et analyse des résultats..... 50

4.1.1. Première hypothèse 50

4.1.1.1. Rappel de l'hypothèse 50

4.1.1.2. Analyse des résultats 50

4.1.2. *Seconde hypothèse* 51

4.1.2.1. Rappel de l'hypothèse 51

4.1.2.2. Analyse des résultats 52

4.1.3. Troisième hypothèse 53

4.1.3.1. Rappel de l'hypothèse 53

4.1.3.2. Analyse des résultats 53

4.2. Biais et limites de notre étude 54

4.2.1. L'échantillon 54

4.2.2. Le questionnaire PABIQ© 54

4.2.3. Les conditions de passation du test 55

4.2.4. Les épreuves 55

CONCLUSION 56

LISTE DES TABLEAUX ET FIGURES

Liste des tableaux

Tableau 1 : Présentation des épreuves et des subtests principalement en anglais

Tableau 2 : Présentation des épreuves et des subtests en français

Tableau 3 : Résultats aux subtests en anglais pour chaque groupe

Tableau 4 : Résultats aux subtests en français pour chaque groupe

Tableau 5 : Test de Wilcoxon sur les épreuves anglaises et françaises chez les BPS et les BPC

Tableau 6 : Test U de Mann-Whitney à échantillons associés sur l'ensemble des épreuves en français

Tableau 7 : Test U de Mann-Whithney à échantillons associés sur l'ensemble des épreuves en français

Tableau 8. Résultats aux subtests en français pour chaque groupe

Tableau 9. Résultats aux subtests en anglais pour chaque groupe

Tableau 10 : Résultats au questionnaire langagier PABIQ©

Tableau 11 : Présentation des épreuves et subtests du DTBT principalement en anglais

Tableau 12 : Présentation des épreuves et subtests en français.

Liste des figures

Graphique 1 : Répartition de la classe au sein de la population bilingue totale n = 19

Graphique 2 : Répartition des bilingues au sein de la population bilingue totale n = 19

Graphique 3 : Répartition des âges au sein de la population bilingue totale n = 19

Graphique 4 : Répartition de la classe au sein de la population BPS n = 13

Graphique 5 : Répartition des âges au sein de la population BPS n = 13

Graphique 6 : Répartition de la classe au sein de la population BPC n = 6

Graphique 7 : Répartition des âges au sein de la population BPC n = 6

Graphique 8 : Comparaison des médianes des sujets BPS et BPC subtests en anglais en pourcentage de réussite

Graphique 9 : Comparaison des médianes des sujets BPS et BPC subtests en français en pourcentage de réussite

LISTE DES ABRÉVIATIONS

BPS : Bilingues précoces simultanés

BPC : Bilingues précoces consécutifs

LV1 : Langue première

LV2 : Langue seconde

GSM : Grande Section de Maternelle

CP : Cours Préparatoire

TSLO : Trouble Spécifique du Langage Oral

TSL : Trouble Spécifique du langage

TSDL : Trouble Spécifique du développement langagier

SLI : Specific Language Impairment

TSA : Trouble du Spectre Autistique

Rep syll : Répétition de syllabes

Rep mot : Répétition de mots

Rep log : Répétition de logatomes

Rep log empan : Empan de logatomes

Juge rime : Jugement de rimes

Fluence : Fluence catégorielle

Fluence mot Angl : Fluence de mots produits en anglais

Fluence mot Fr : Fluence de mots produits en français

Fluence T : Fluence temps

Déno sem : Dénomination score sémantique

Déno phono : Dénomination score phonologique

Déno nom : Dénomination de noms

Déno vb : Dénomination de verbes

Déno adj : Dénomination d'adjectifs

Déno Msyll : Dénomination de mots monosyllabiques

Déno Psyll : Dénomination de mots plurisyllabiques

Déno mots Angl : Dénomination de mots produits en anglais

Déno mot Fr : Dénomination de mots produits en français

Déno T1 : Dénomination temps partie 1

Déno T2 : Dénomination temps partie 2

Déno T : Dénomination temps total

Juge gram : Jugement de grammaticalité

Correc gram : Correction de grammaticalité

Exe ordre : Exécution d'ordres

Ordre récit : Remettre en ordre l'histoire en images

Prod récit : Production de récit

Compl phrase : Complétion de phrases

Remp phrase mém : Répétition de phrases score mémoire

Rep phrase sém : Répétition de phrases score sémantique

Rep ph Empan syll : Répétition de phrases empan syllabique

Rep chiff end : Répétition de chiffres à l'endroit

Empan end : Empan endroit

Rep chiff env : Répétition de chiffres à l'envers

Empan env : Empan envers

INTRODUCTION

Il a été établi en 2006 par la Commission Européenne que les individus bilingues représentaient 56% de la population européenne, 55% de la population canadienne et 18 à 20% de la population aux Etats-Unis (Kail, 2015) [61]. Ainsi, bien qu'il ne s'agisse pas d'un phénomène nouveau, le bilinguisme connaît actuellement un véritable essor, conséquence de la mondialisation et de l'ouverture des frontières.

Du fait de cette forte augmentation de la population bilingue dans le monde, les études et les recherches se sont multipliées dans le but d'analyser l'acquisition langagière de l'enfant bilingue ainsi que son fonctionnement cognitif. Ces études ont prouvé que les enfants bilingues présentaient des spécificités aussi bien dans leur traitement cérébral de la langue (Pallier, 2006) [83], que dans leur développement langagier. En effet, s'ils traversent globalement les mêmes étapes que les enfants monolingues, le bilinguisme entraîne chez ces enfants certaines particularités développementales qui leur sont propres (Abdelilah-Bauer, 2008) [1]. Face à ces particularités cognitives et développementales, il apparaît donc essentiel d'évaluer de manière spécifique, dans leurs deux langues, les enfants bilingues. Cependant, du fait d'un manque de connaissances et d'outils adaptés, les cliniciens se trouvent aujourd'hui en grande difficulté pour évaluer le langage de ces enfants.

Un test d'évaluation du langage oral des enfants bilingues français-anglais, âgés de 5 à 6 ans et composé principalement d'épreuves en anglais, a été élaboré en 2015 sous la direction du Dr Dana-Gordon : le Dana Therapy Bilingual Test – DTBT (Vidmaire et Girod) [111]. Au vu des résultats, il est apparu pertinent de compléter ce travail par l'ajout d'épreuves en français afin d'obtenir un outil complet permettant d'évaluer dans leur globalité les capacités cognitives du sujet bilingue français-anglais, et ainsi parvenir à différencier un retard dû à un manque d'exposition, d'un Trouble Spécifique du Langage Oral (TSLO).

Dans un premier temps, nous commencerons par aborder de manière théorique le bilinguisme, le TSLO ainsi que l'évaluation orthophonique en contexte bilingue. Dans la partie pratique, nous présenterons tout d'abord notre problématique générale, nos hypothèses, les caractéristiques de la population recrutée ainsi que les épreuves en français choisies pour compléter ce test. Dans un second temps, nous présenterons et discuterons les résultats obtenus afin de les confronter aux données de la littérature et ainsi vérifier la validité de notre test.

PARTIE THÉORIQUE

I. LE BILINGUISME

1.1. Données historiques et évolution des idées

Un grand nombre de chercheurs et de linguistes étudient depuis quelques décennies le phénomène du bilinguisme afin d'en comprendre les différents aspects. De nombreuses théories autour de ce sujet ont donc vu le jour, théories qui ont beaucoup évolué au cours des années en fonction notamment des différents courants de pensée.

1.1.1. Courants environnementaliste et behavioriste

Au début du XXe siècle, le bilinguisme était perçu de façon très négative par les environnementalistes et les behavioristes. Selon eux, il entraînait des « confusions mentales » (Smith, 1939) [101] et constituait un frein au bon développement cognitif de l'enfant ainsi qu'à sa bonne maîtrise de la langue maternelle. Pintner et Keller (1922) [92], ainsi que Saer (1923) [98] avaient à l'époque réalisé des études à partir desquelles ils avaient conclu que les enfants bilingues présentaient un certain nombre de difficultés telles qu'un retard scolaire ou un handicap linguistique qui ne pouvaient s'expliquer que par le bilinguisme. De même, Smith (1939) [101] avait à nouveau conclu, suite à une étude réalisée sur une population de 1000 sujets, que des troubles tels que le bégaiement, étaient la conséquence du bilinguisme.

1.1.2. Courant cognitiviste

Dans les années 50-60, le courant cognitiviste, avec à sa tête Noam Chomsky (1957), ainsi que la publication de nouvelles études, sont venus contredire cette vision très négative du bilinguisme et ses conséquences sur les capacités intellectuelles de l'individu. Peal et Lambert ont comparé en 1962 [88], les performances d'enfants monolingues et d'enfants bilingues à des épreuves d'intelligence verbale et non-verbale. Ils ont veillé à mieux apparier leurs groupes que les précédents chercheurs. Les enfants bilingues ont finalement obtenu de meilleurs résultats que les enfants monolingues. Selon les auteurs, ces résultats seraient dus à la présence d'une plus grande flexibilité mentale et cognitive chez les bilingues, conséquence de leur habitude à passer d'une langue à une autre (le code switching, Meisel, 1994) [74]. En 1972, l'étude de Lambert et Tucker [66] a aussi conclu que le bilinguisme,

loin d'être un obstacle au développement mental de l'enfant, apportait un enrichissement des compétences cognitives et mentales.

À partir de là, de nombreux travaux et études ont été publiés avec toujours comme objectif de mieux comprendre et de mieux définir le bilinguisme (Elmiger, 2000 [38] ; Bialystok, 2001 [6] ; Bialystok et coll., 1991 ; Perrégaux, 1994, cités par Bijleveld et coll., 2014 [9]).

1.2. Définition du bilinguisme

Le Robert définit l'individu bilingue comme une personne « parlant deux langues ». Le bilinguisme apparaît cependant comme une notion d'une plus grande complexité qui nécessite davantage de précisions et de nuances. Il ne peut être limité à cette seule définition. Les chercheurs ont tenté d'établir au fil des années des définitions plus précises, plus complètes et plus adaptées au bilinguisme, ainsi qu'à son caractère multifactoriel.

1.2.1. Des définitions extrêmes à un certain continuum

Une première définition a été proposée par Bloomfield en 1935 (cité par Hamers et Blanc, 1995) [49] : le bilinguisme est « la possession d'une compétence de locuteur natif dans deux langues ». Selon l'auteur, l'adjectif « bilingue » caractérise donc uniquement les individus exposés depuis l'enfance à deux langues, qu'ils maîtrisent avec une même aisance. Un individu bilingue correspondrait donc à la somme de deux individus monolingues.

En 1967, Macnamara (cité par Hamers et Blanc, 1995) [49] est venu contredire cette définition, considérant qu'elle tenait davantage du mythe que de la réalité. Selon lui, le bilingue se définirait plutôt comme « quelqu'un qui possède une compétence minimale dans une des quatre habilités linguistiques, à savoir comprendre, parler, lire et écrire dans une langue autre que sa langue maternelle ». Si la définition de Bloomfield tient quasiment du mythe, le bilingue parfait ne semblant pas exister, celle de Macnamara sous-entendrait que quasiment tous les individus du monde pourraient être qualifiés de bilingues, ce qui ne convient pas non plus.

Par ailleurs, ces deux définitions, considérées comme très extrêmes, ne permettent pas de comprendre ni de percevoir l'ensemble des compétences de l'individu bilingue. Certains auteurs ont donc tenté de proposer des définitions intermédiaires en prenant notamment en compte le fait que les compétences des sujets bilingues vont varier en fonction de plusieurs paramètres ou variables. Titone (1972, cité par Hamers et Blanc, 1995) [49], va par exemple définir le bilinguisme comme « la capacité d'un individu de s'exprimer dans une seconde

langue, en respectant les concepts et les structures propres à cette langue, plutôt qu'en paraphrasant sa langue maternelle ». Skutnabb-Kangas (1981, citée par Dana-Gordon, 2013) [36] définit quant à elle le sujet bilingue

> comme une personne qui a la capacité de fonctionner dans deux (ou plusieurs) langues, au sein de communautés soit unilingues soit bilingues, conformément aux exigences socioculturelles de compétence communicative et cognitive individuelles requises par ces sociétés et par l'individu lui-même, au même niveau que les locuteurs natifs, ainsi que la possibilité de s'identifier positivement aux deux communautés ou à tout ou partie de ces groupes linguistiques et de leur culture.

Il apparaît donc essentiel, comme le précise Perrégaux (1996) [89], que la notion de bilinguisme soit perçue au sein d'un continuum de compétences délimité d'un côté par la notion de polyglottisme, qui renvoie à une compétence minimale de la langue par l'individu, et de l'autre, par la notion de bilinguisme, qui renvoie à une maîtrise plus parfaite des deux langues, se déterminant en fonction de différents critères comme par exemple l'âge d'acquisition ou le degré de maîtrise.

Le bilinguisme est donc une notion difficile à définir car il n'y a pas une seule sorte de bilinguisme mais plutôt « des bilinguismes », déterminés par différents critères (Köpke, 2009, citée par Dana-Gordon, 2013) [36] que nous allons présenter plus bas.

Quoi qu'il en soit, de manière assez unanime, les chercheurs s'accordent aujourd'hui pour définir une personne bilingue comme une personne « qui parle, possède quasiment parfaitement deux langues, presque comme deux langues maternelles ou acquises simultanément dans les premières années de la vie. À l'inverse, le sujet monolingue ne pratique et ne maîtrise qu'une seule langue, même s'il fait en partie l'apprentissage d'une langue étrangère ou plus au cours de sa vie » (Dana-Gordon, 2013) [36]. C'est cette définition que nous retiendrons dans le cadre de ce mémoire pour nos sujets bilingues.

1.2.2. Les critères de définition

Comme nous venons de l'évoquer, la compétence bilingue va dépendre d'une variété de critères qui vont avoir une influence sur le type de bilinguisme de l'individu. Dans le cadre de ce travail, nous retiendrons les principaux, à savoir les critères d'âge d'acquisition, de contexte d'acquisition, de fréquence d'utilisation, de maîtrise et de statut des deux langues, qui nous permettront de distinguer et de définir différents types de bilinguisme.

1.2.2.1. L'âge d'acquisition

L'âge d'acquisition de la seconde langue est un critère primordial dans le bilinguisme car il est lié à la notion de plasticité cérébrale (Köpke, 2009-2013, citée par Dana-Gordon, 2013) [36]. Il va en effet déterminer la manière dont un individu va apprendre les langues, la manière dont il va les stocker, ainsi que la manière dont les réseaux de neurones vont se développer. C'est de ce fait le critère qui va avoir le plus d'influence sur le type de bilinguisme. Plus l'acquisition des deux langues se fait tôt, plus la mémoire procédurale est sollicitée par exemple, et plus elle se fait tard, plus c'est la mémoire explicite qui est engagée. Selon l'âge d'acquisition, on pourra parler de bilinguisme précoce simultané (BPS), de bilinguisme précoce consécutif (BPC) ou de bilinguisme tardif. Nous reviendrons plus bas sur ces différents bilinguismes.

1.2.2.2. Le contexte d'apprentissage

Le contexte d'apprentissage de la seconde langue est également un critère qui influe sur le type de bilinguisme. Deux contextes d'apprentissage principaux sont définis par Köpke (Köpke, 2009, citée par Dana-Gordon, 2013) [36], même si elle admet cependant que d'autres formes d'enseignements intermédiaires à ces deux contextes sont possibles :

- Apprentissage dans un cadre informel

  L'objectif principal de cet apprentissage est la communication, le respect des règles de grammaire n'étant pas la priorité. La mémoire procédurale est beaucoup plus sollicitée dans ce cas (ex : la maison, la famille…).
- Apprentissage dans un cadre formel

  Il s'agit d'un apprentissage très scolaire de la langue qui va essentiellement reposer sur l'acquisition et sur la maîtrise d'un ensemble de règles explicites, comme à l'école. La mémoire explicite sera davantage sollicitée ici.

L'âge d'acquisition et le contexte d'acquisition sont donc liés. Ils vont aussi en partie déterminer le degré de maîtrise.

1.2.2.3. Le degré de maîtrise

Le degré de maîtrise de la seconde langue est un critère qui va être directement en lien avec l'âge d'acquisition et le contexte d'apprentissage. En effet, plus l'apprentissage de la seconde langue sera précoce, plus le niveau de maîtrise de la langue par l'individu sera

normalement élevé car davantage procéduralisé. Mazaux et coll. (2007, cité par Dana-gordon, 2013) [36] confirment cette idée

> si deux langues L1 et L2 sont acquises dans un contexte informel (environnement familial, socio-culturel…) et à un haut niveau de compétence, les fonctions phonologiques et morphosyntaxiques seraient stockées dans les systèmes de mémoire procédurale. En revanche, l'apprentissage traditionnel d'une deuxième langue après l'âge de 7 ans, à un niveau de compétence limité en production, impliquerait plus largement les systèmes de mémoire déclarative.

En lien avec ces trois critères, on retrouve aussi celui de la fréquence d'utilisation. Plus une langue est pratiquée, et mieux elle sera maîtrisée en toute logique (Dana-Gordon, 2013) [36], celle-ci étant à nouveau davantage procéduralisée.

1.2.2.4. Le statut sociolinguistique

Enfin, le statut des langues dans la société, ainsi que la manière dont les langues sont perçues par les individus, vont aussi avoir une influence sur le développement, sur le type de bilinguisme, et sur sa qualité. En effet, il existerait une hiérarchie entre les langues. Certaines semblent être considérées comme avantageuses, comme des atouts, alors que d'autres semblent être considérées comme des handicaps. Deux types de bilinguisme sont ainsi différenciés : le bilinguisme additif et le bilinguisme soustractif (Lambert, 1974, cité par Hamers et Blanc, 1995) [49]. Dans le cadre du bilinguisme additif, les langues sont valorisées par la société et par l'entourage de l'enfant qui considèrent par exemple, qu'elles offrent de meilleures chances de réussite professionnelles. Dans ce cas de figure, en plus d'un bilinguisme harmonieux et équilibré, les enfants bilingues présenteraient un certain nombre d'avantages. Dans le cadre du bilinguisme soustractif à l'inverse, les langues sont fortement dévalorisées et dépréciées, ce qui entraînerait un ralentissement du développement langagier de l'enfant (Lambert, 1974, cité par Hamers et Blanc, 1995) [49]. En effet, « les enfants, même jeunes, sont très sensibles à l'image qu'on leur répercute de leur bilinguisme et de leurs langues. » (Köpke, 2009, citée par Dana-Gordon, 2013) [36].

De ce fait, la valorisation sociale des langues est une condition essentielle pour permettre un développement optimal du bilinguisme. Selon Hamers et Blanc (Hamers et Blanc, 1995) [49] « l'enfant doit avoir appris à manipuler le langage par des activités cognitives complexes qui incluent souvent des activités métalinguistiques, et les deux langues doivent être valorisées dans l'entourage de l'enfant ». Dans le cas où cette dernière condition n'est pas remplie, les risques sont que l'enfant bilingue ne maîtrise parfaitement aucune des deux langues et qu'apparaissent même des phénomènes d'anomie, celle-ci étant définie par

Mcllosky et Schaar (1965, cité par Hamers et Blanc, 1995) [49] comme « un état psychologique complexe incluant des sentiments d'aliénation et d'isolement par rapport à la société environnante, de désorientation, d'absence de normes et de valeurs ».

1.2.3. Les différents types de bilinguisme

Comme nous venons de le voir, le bilinguisme dépend de plusieurs facteurs qui permettent de distinguer trois grands types de bilinguisme.

1.2.3.1. Le bilinguisme précoce simultané (BPS)

Selon De Houwer (2009) ou Grosjean (2008, cités par Kail, 2015) [61], le bilinguisme précoce simultané (BPS), ou BFLA en anglais (Bilingual First Language Acquisition), renvoie à une situation dans laquelle deux langues sont utilisées pour s'adresser à l'enfant et ce dès la naissance ou presque. Ce bilinguisme est souvent caractéristique des enfants de couples mixtes.

Les enfants entendent et utilisent donc deux langues depuis la naissance, de sorte que pour un mot donné, ils ont deux signifiants et deux signifiés. On remarque que les premières productions de l'enfant apparaissent souvent comme un mélange de ces deux langues. La pratique et l'utilisation répétée de ces langues permettront progressivement une distinction claire et définitive des deux. C'est la mémoire procédurale qui intervient quasiment uniquement dans ce type de bilinguisme, avec un partage des mêmes réseaux neuronaux (Dana-Gordon, 2013) [36].

L'apprentissage des deux langues se faisant dès la naissance, la structure de ces langues se trouve intégrée dès le départ chez le sujet. Cela lui assure un certain nombre d'avantages tels qu' « un répertoire phonologique étendu comportant les phonèmes de ses deux langues » (Dana-Gordon, 2013) [36], ce qui représente un « atout incontestable pour la qualité de la prononciation. » (Köpke, 2009, citée par Dana-Gordon) [36] par exemple.

Les enfants BPS sont donc normalement des enfants qui s'expriment avec facilité dans leurs deux langues jusqu'à passer pour des locuteurs natifs dans chacune des deux.

Toutefois, malgré des niveaux de compétences dans les deux langues parfois très élevés, il est rare que l'individu bilingue maîtrise tout à fait, avec la même aisance et la même facilité, ses deux langues. Le plus souvent, les individus bilingues ont une langue qu'ils privilégient à l'autre (Oller et Eilers, 2002) [81], qu'ils maîtrisent davantage (Lambert, 1955,

cité par Hamers et Blanc, 1995) [49], et qui est également « traitée plus facilement en termes psycholinguistiques » (Dana-Gordon, 2013) [36]. C'est ce que les auteurs appellent la langue dominante, par opposition à une langue plus faible. C'est souvent la langue dans le pays où vit le sujet qui domine.

1.2.3.2. Le bilinguisme précoce consécutif (BPC)

Le bilinguisme précoce consécutif (BPC) désigne lui, une situation dans laquelle l'enfant a déjà partiellement acquis une première langue, sa langue maternelle, avant de débuter l'apprentissage d'une nouvelle langue, mais encore assez tôt dans l'enfance. Les deux langues sont donc acquises dans la petite enfance (entre 2 et 5 ans en moyenne) mais avec un léger décalage.

On retrouve souvent dans ce bilinguisme les enfants qui débutent l'apprentissage de leur seconde langue au moment des premiers échanges hors du cercle familial. C'est le cas des enfants d'immigrés par exemple, qui commencent à apprendre une seconde langue lors de l'entrée à l'école maternelle, autour de 3 ans. Dans ce bilinguisme, la mémoire procédurale est très sollicitée, mais la mémoire déclarative l'est également et les deux langues partagent globalement les mêmes réseaux neuronaux aussi (Dana-Gordon, 2013) [36].

À moyen-court terme, l'enfant bilingue précoce consécutif ne présente aucune difficulté pour s'exprimer dans les deux langues, à condition qu'il les pratique régulièrement bien entendu. La bonne maîtrise des deux langues est cependant plus tardive, par rapport au BPS.

1.2.3.3. Le bilinguisme tardif

Pour finir, le bilinguisme tardif se retrouve chez l'enfant ayant fait l'apprentissage d'une seconde langue après l'âge de 5-7 ans, soit après la période du développement langagier de l'enfant. L'apprentissage de cette seconde langue s'appuie avant tout sur la mémoire déclarative et se trouve fortement influencé par la structure de la langue maternelle, tant sur le plan lexical que syntaxique (Abdelilah-Bauer, 2008) [1]. En effet, la langue maternelle va influencer et va même favoriser l'apprentissage de certains termes au détriment d'autres, en fonction de leur ressemblance avec des mots existants dans cette langue maternelle. De même au niveau syntaxique, l'enfant bilingue tardif va dans un premier temps suivre les structures grammaticales de sa langue maternelle pour construire des phrases dans la nouvelle langue. Globalement, chaque langue aura son réseau neuronal particulier (Dana-Gordon, 2013) [36].

Dans le cadre de ce mémoire, nous nous intéresserons uniquement aux bilingues précoces simultanés et consécutifs, dont nous allons maintenant présenter le développement langagier.

1.3. Le développement du langage oral chez l'enfant bilingue

1.3.1. Généralités

L'acquisition du langage chez l'enfant est un phénomène qui a toujours suscité la curiosité des chercheurs, notamment dans le domaine de la psycholinguistique. Cet intérêt pour le développement langagier s'est récemment développé lorsque ce n'est pas une, mais deux langues que l'enfant acquiert.

1.3.1.1. Des étapes de développement du langage identiques chez les enfants bilingues et monolingues ?

Comme nous l'avons vu, pendant longtemps, le bilinguisme a été considéré comme à l'origine de nombreuses difficultés cognitives. En effet, le fait d'exposer l'enfant à deux langues risquait, selon les conclusions de l'époque, de ralentir le développement du langage et d'entraîner des troubles du langage. D'autres études, à la fin des années 60, sont venues contredire ces premières conclusions et ce notamment grâce à des appariements de populations plus rigoureux (Peal et Lambert, 1962 [88] ; Lambert et Tucker, 1972 [66]…). Aujourd'hui néanmoins, la plupart des auteurs, dont De Houwer (2009, cité par Hélot et Rubio, 2013) [51], ainsi que les résultats obtenus à partir d'études comparatives d'enfants bilingues et monolingues et d'analyse de biographies d'enfants bilingues, révèlent que non seulement le bilinguisme n'est la cause d'aucun handicap, mais qu'en plus, les étapes d'acquisition du langage sont sensiblement les mêmes chez les enfants monolingues et chez les enfants bilingues.

Par exemple, Ronjat (1913, cité par Hamers et Blanc, 1995) [49] est le premier à avoir réalisé la biographie d'un enfant bilingue. Il a conclu que le bilinguisme n'était la cause d'aucun retard de développement et que les deux langues de l'enfant se développaient en parallèle dans les différents domaines langagiers (phonologie, morphologie et syntaxe). Cette observation a été confirmée par Léopold (1939-1949, cité par Hamers et Blanc, 1995) [49], qui a d'ailleurs ajouté que le bilinguisme accordait certains avantages tels qu'une meilleure flexibilité et un plus grand niveau d'attention. Swain (1971-1972, cité par Dana-Gordon, 2013) [36] a quant à lui montré que l'enfant bilingue précoce possédait une « grammaire mentale unique » : « l'enfant bilingue développerait un système de règles

commun pour les deux langues, lorsque celles-ci possèdent une règle en commun, et deux systèmes séparés, propre à chaque langue, pour les règles qui sont spécifiques à chaque langue ».

Pour les enfants monolingues comme bilingues, les différentes étapes du développement du langage sont donc :

- Apparition du babil vers 6 mois.
- Apparition des premiers mots autour de 1 an chez les enfants monolingues comme chez les enfants bilingues (Doyle et coll., 1977, cité par Hamers et Blanc, 1995) [49]. La seule différence est que l'enfant grandissant dans un environnement bilingue va produire des mots dans les deux langues. Cependant, le même mot ne sera pas obligatoirement produit dans les deux langues puisque chaque langue possède son vocabulaire propre et que le bilingue possède deux codes linguistiques distincts.
- Vers 2 ans, l'enfant monolingue ou bilingue commence à produire des énoncés plus longs dans lesquels il va associer deux ou trois mots.
- Entre la deuxième et la troisième année, le stock lexical de l'enfant va sensiblement augmenter.
- À partir de 4 ans, il est capable de produire des phrases de plus en plus complexes (subordonnées…).
- À l'âge de 5 ans, l'enfant monolingue ou bilingue aura les compétences nécessaires pour produire une histoire qui a du sens.

Ainsi, les enfants bilingues et les enfants monolingues présentent, de manière générale, un rythme de développement langagier similaire, et ce notamment pour les BPS. Chez les BPC, on peut cela dit observer un léger décalage dans le temps. De plus, certains aspects du développement bilingue prouvent qu'il existe tout de même quelques différences chez les sujets bilingues.

1.3.1.2. Des particularités propres au développement langagier du sujet bilingue

1.3.1.2.1. Avantages liés au bilinguisme

1.3.1.2.1.1. Le développement phonologique

Comme le souligne Hagège (1996) [48] : « … l'enfance est bien la période de la vie où les potentialités sont les plus riches et les plus variées… ». En effet, l'enfant, qu'il soit monolingue ou bilingue, va présenter des capacités de discrimination très précoces. Dès la naissance, il va être capable de reconnaître la voix de sa mère. À deux semaines, il sera

capable de différencier la voix humaine d'un autre son. Autour de la quatrième semaine, des distinctions entre consonnes et voyelles seront possibles. Enfin, à partir de l'âge de 3 mois, il pourra distinguer un grand nombre de sons, nécessaires à la construction des mots (Werker et Tees, 1983, cités par Hagège, 1996) [48].

Entre 0 et 6 mois, la discrimination des sons ne dépend pas des langues présentes dans l'environnement de l'enfant. Durant cette période, l'enfant est donc capable d'identifier tous les contrastes phonétiques. Il s'agit là d'une capacité innée, qui ne requiert aucune expérience de l'enfant et qui est non-spécifique à la langue maternelle (Boysson-Bardies, 1996) [22]. Autour de 10 mois, on observe cependant un déclin de la sensibilité aux contrastes phonétiques étrangers chez les enfants monolingues. Avec l'âge, ils perdent en effet cette capacité à discriminer tous les sons au profit des sons de leur langue maternelle. Ce phénomène, se produit également chez les enfants bilingues mais de manière moins complète et moins rapide que chez les monolingues (Bosch et coll., 2006) [18]. Les enfants bilingues auraient donc ici un réel avantage.

De nombreuses études ont été réalisées dans le but de démontrer les répercussions de cet avantage des sujets bilingues dans le domaine de la phonologie. Bosch et Sebastiàn-Gallés (2003) [19] ont tout d'abord prouvé que les enfants bilingues étaient capables de distinguer et de différencier un plus grand nombre de sons entre eux que les enfants monolingues. D'autres études ont également démontré que les enfants bilingues de maternelle présentaient de meilleures compétences métaphonologiques, ainsi qu'une conscience syllabique plus élaborée que les enfants monolingues. Ainsi, les épreuves de dénombrement de syllabes ou de phonèmes dans un mot donné (Bruck et Genesee, 1995) [23], de suppression morphémique (Campbell et Sais, 1995) [24] ou encore d'effacement de phonème (Perrégaux, 1996) [89], étaient mieux réussies par les enfants bilingues que par les enfants monolingues.

1.3.1.2.1.2. <u>Avantage syntaxique</u>

Concernant la grammaire, elle se développe de manière précoce et intuitive chez l'enfant qu'il soit bilingue ou monolingue. A partir de l'âge de 2 ans notamment, il va commencer à acquérir la syntaxe, soit l'ensemble des règles permettant de combiner les mots entre eux pour former des phrases, à partir de sa langue maternelle. Selon Abdelilah-Bauer (2008) [1] : « … les enfants apprennent correctement la grammaire de leur langue maternelle. Ils doivent donc être capables d'extraire des règles de la langue à laquelle ils sont exposés par l'analyse de la régularité des structures qu'ils entendent, de créer de nouvelles phrases et de

comprendre des phrases qu'ils n'ont jamais entendues auparavant. ». C'est ainsi que l'enfant va passer du stade télégraphique à la production de phrases correctes grammaticalement.

Les enfants bilingues auraient cependant un mode d'apprentissage de la syntaxe qui leur est propre. Hamers et Blanc (1995) [49] ont en effet repris l'étude de Swain (1972) qui avait pour but d'étudier la manière dont les enfants bilingues anglais-français faisaient l'apprentissage des formes interrogatives. Cette étude a permis de conclure que « l'enfant bilingue développerait un système de règles commun pour les deux langues, lorsque celles-ci possèdent une règle en commun, et deux systèmes séparés, propre à chaque langue, pour les règles qui sont spécifiques à chaque langue ».

Selon plusieurs chercheurs, cet apprentissage de la grammaire quelque peu spécifique de l'enfant bilingue va avoir des conséquences très favorables sur son développement cognitif. En effet, Vygotsky (1934-1962), cité par Sève (1997) (cités par Bijleveld et coll., 2014) [9], avait déjà affirmé que le fait d'acquérir une deuxième langue permettait à l'enfant de mieux maîtriser la première et de mieux appréhender son fonctionnement. Depuis, de nombreuses autres études (Luc, 1992 ; Bailly et Luc, 1992 ; Pinto, 1993 ; Pinto et coll., 1995, cités par Bijleveld et coll., 2014) [9] ont permis de confirmer l'idée que l'apprentissage d'une seconde langue permettait une meilleure réflexion de la structure de la langue maternelle ainsi qu'une meilleure conscience métalinguistique. De même, Bialystok (1986 [4] ;1988 [5]), Galambos et Hakuta (1988) [40] et Cromdal (1999) [34] ont démontré, à partir d'exercices de jugement de la grammaticalité et de correction de l'agrammaticalité, que les enfants bilingues présentaient de meilleurs résultats que les enfants monolingues. Ainsi, « l'apprentissage d'une deuxième langue rend l'enfant plus conscient du fonctionnement de sa première » (Braun, 2014, cité par Bijleveld et coll., 2014) [9].

Selon l'ensemble de ces chercheurs, tous ces éléments vont fortement faciliter l'acquisition de la lecture ainsi que l'apprentissage d'une nouvelle langue, le cas échéant. Ceci étant, il semble que l'on retrouve aussi chez les enfants bilingues quelques fragilités.

1.3.1.2.2.Faiblesses liées au bilinguisme

1.3.1.2.2.1. Faiblesse lexicale

L'une des principales différences dans le développement langagier des enfants bilingues et des enfants monolingues, cette fois-ci en faveur des monolingues, se situe au niveau lexical. Les résultats au test Peabody Picture Vocabulary Test (Dunn, 1959, cité par Hamers

et Blanc, 1995) [49] soulignent que les enfants bilingues présentent un vocabulaire réceptif moins riche que les enfants monolingues, notamment quand seule une langue est évaluée. Le rythme de progression d'acquisition du lexique et la qualité ne sont pas tout à fait les mêmes pour les bilingues que pour les monolingues. Si on compare le stock lexical d'un enfant bilingue à celui d'un enfant monolingue de même âge, on observera une différence au niveau de la quantité de vocabulaire connu dans chaque langue. En effet, même si à l'instar de l'enfant monolingue, le bilingue de 18 mois possède un premier lexique de 50 mots, ce répertoire sera composé de mots dans les deux langues de l'enfant (Abdelilah-Bauer, 2008) [1]. Susan Quay (1995, citée par Abdelilah-Bauer, 2008) [1] a proposé l'exemple de sa fille Manuela, élevée dans un contexte bilingue anglais-espagnol. Son premier vocabulaire à l'âge de 22 mois se composait à la fois de mots en espagnol et de mots en anglais.

Comme chez l'enfant monolingue, on observe bien dans le développement lexical de l'enfant bilingue une rapide croissance autour de 18-20 mois. Mais à nouveau, chez les enfants bilingues, le lexique ne va pas évoluer de la même façon pour les deux langues. Ils auront tendance à faire des allers-retours et à développer leur lexique dans une langue au détriment de celui de l'autre langue avant que cela ne s'inverse. C'est ce qu'Abdelilah-Bauer [1] appelle « l'effet balancier : quand le lexique s'enrichit dans une langue, il semble stagner dans l'autre ». Pour Bialystok et coll. (2008) [8], la faiblesse lexicale observée chez les enfants bilingues (Oller et Eilers 2002 [81] ; Portocarrero et coll., 2007 [93]), ainsi que leurs difficultés aux tâches de décision lexicale (Ivanova et Costa, 2008) [54], s'explique essentiellement par cette taille du stock lexical, moins importante dans chacune des deux langues que chez le monolingue, sachant que les deux réunis sont en général équivalents à celui d'un monolingue. Du fait de l'ensemble de ces particularités propres au développement lexical du sujet bilingue, les auteurs ont pendant longtemps associé, et de manière quasi systématique, le bilinguisme au retard de langage. Des études plus récentes (Junker et Stockman, 2002 [60] ; Bialystok et Barac, 2012 [7]) ont cependant prouvé qu'aucune différence significative n'est observée lorsque l'on considère le score total du lexique dans les deux langues des enfants bilingues. Selon ces auteurs toujours, une harmonisation des deux lexiques semblerait par ailleurs se développer ou être possible à partir de 4-5 ans et plus.

1.3.1.2.2.2. Faiblesse dans la maîtrise des pronoms clitiques objets

Des recherches ont également mis en évidence un léger retard chez les enfants bilingues lors de la manipulation des pronoms clitiques objets (Paradis, 2004) [84]. Une étude réalisée par Müller et Kupisch (2007) [79] comparant le développement langagier d'enfants bilingues français-allemands à celui d'enfants monolingues a en effet permis de démontrer un retard dans la production des pronoms clitiques objets par les enfants bilingues. Des chercheurs (Jakubowicz et Rigaut, 2000) [58] ont montré qu'au cours du développement, ces pronoms étaient dans un premier temps omis par tous les enfants dans leurs productions, qu'ils soient bilingues ou monolingues. Très vite, autour de 2 ans et demi, les enfants monolingues cessent néanmoins cette omission, contrairement aux enfants bilingues qui continuent plus longtemps d'oublier les pronoms clitiques objets et à une fréquence plus élevée que les enfants monolingues.

1.3.1.2.3. Spécificités du bilinguisme précoce consécutif dans le développement langagier

Comme nous l'avons vu précédemment, le bilinguisme précoce consécutif (BPC) désigne une situation dans laquelle les deux langues de l'enfant sont acquises dans la petite enfance mais avec un léger décalage.

Du fait d'une acquisition plus tardive de la seconde langue, les enfants BPC ne présentent pas tout à fait des compétences équivalentes aux enfants bilingues précoces simultanés - qui eux acquièrent leur seconde langue dès la naissance ou presque - notamment en ce qui concerne cette deuxième langue. Les enfants BPC peuvent en effet présenter un certain nombre de faiblesses par rapport aux enfants BPS, et ce, dans différents domaines langagiers.

Des auteurs (Holm et coll., 1999) [52] ont en effet démontré que l'âge de début d'exposition à la seconde langue était un facteur important, ayant une influence considérable sur le développement de la phonologie de cette seconde langue. Selon eux, plus l'enfant démarre l'acquisition de la nouvelle langue tôt dans l'enfance, et mieux son système phonologique est maîtrisé par lui. À l'inverse, une acquisition plus tardive risque d'entraîner des déformations phonologiques dans la seconde langue pendant plus longtemps.

Le type de bilinguisme va également avoir une influence non négligeable sur certaines structures syntaxiques. La maîtrise du genre du déterminant va par exemple beaucoup

dépendre de l'âge de début d'exposition à la langue, comme l'étude de Guillelmon et coll. (2001) [47] le prouve. Une exposition précoce à la langue va en effet fortement faciliter le marquage grammatical du genre dans l'acquisition de cette seconde langue, ce qui explique la nette supériorité des enfants BPS par rapport aux enfants BPC dans cet apprentissage. Meisel (2008) [75] affirme également que les enfants BPC vont montrer plus de difficultés pour cette acquisition que les enfants BPS.

De la même façon, quelques difficultés dans l'acquisition de la morphologie verbale de la seconde langue ont été observées chez les enfants BPC : ils auraient en effet tendance à sur-utiliser les structures de leur langue maternelle dans leur seconde langue (Haznedar et Schwartz, 1997) [50].

Les enfants BPC présentent donc certaines caractéristiques développementales qui leur sont propres. Cependant, il est important de préciser que, malgré cet écart de performances entre les enfants BPS et BPC, les BPC ne présenteront aucune difficulté pour s'exprimer dans les deux langues à l'âge adulte. La maîtrise des deux langues sera simplement plus tardive que pour les enfants BPS.

Pour conclure, les enfants bilingues (BPS et BPC) présentent donc certaines spécificités, favorables ou plus défavorables, dans leur développement langagier. Afin de déterminer quelles épreuves permettront de différencier un léger retard d'acquisition du langage propre aux bilingues, d'un Trouble Spécifique du Langage Oral (TSLO), il convient à présent de définir et d'analyser plus en détails les différents aspects de ce trouble.

II. LES TROUBLES SPÉCIFIQUES DU LANGAGE ORAL OU DYSPHASIES

2.1. Généralités

D'après le rapport Ringard (2000) [97], la dysphasie -trouble d'acquisition du langage oral- touche près de 2% des enfants d'âge pré-scolaire et scolaire, et serait plus fréquente chez les garçons que chez les filles. Sa fréquence est, selon Mazeau et Pouhet (2014) [73], la même dans tous les milieux socio-culturels, mono ou multilingues.

2.1.1. Terminologie

Différents termes sont actuellement employés pour désigner la dysphasie : dysphasie (terme introduit par Ajuriaguerra en 1965), trouble spécifique du langage (TSL), trouble spécifique du langage oral (TSLO) ou encore trouble spécifique du développement du langage (TSDL). Dans la littérature internationale, les chercheurs emploient la terminologie Specific Language Impairment (SLI). Celle-ci, beaucoup moins restrictive que le terme « dysphasie », englobe l'ensemble des difficultés et des retards de langage oral chez l'enfant (Jakubowicz, 2003) [55].

Chevrie-Muller (2007) [26] préfère quant à elle le terme de « dysphasies » au pluriel, à celui de « dysphasie » au singulier, afin de souligner la diversité des troubles. Selon Mazeau et Pouhet (2014) [73], « il s'agit en effet d'un groupe de pathologies au sein duquel on distingue des tableaux très diversifiés dont le pronostic et les modalités de prise en charge diffèrent très sensiblement ».

2.1.2. Définitions

La dysphasie est, selon Leclerc et Leroy (2012) [67], « un trouble développemental qui concerne l'élaboration du langage oral, entraînant des troubles importants de la compréhension et/ou de l'expression du langage parlé. C'est un trouble spécifique, sévère et persistant qui interfère d'emblée avec la dynamique développementale de l'enfant ».

La dysphasie est donc une **pathologie structurelle** (neuro-développementale) : elle atteint la structure même du langage. Le développement langagier ne suit pas l'évolution standard observée chez des enfants dits « normo-typiques », bien que les autres domaines suivent un développement normal (Piérart, 2008) [91].

Il s'agit également d'un **trouble spécifique** : il ne peut être expliqué par une autre pathologie. Le domaine langagier est atteint de manière isolée (Billard, 2004) [11]. Il faut donc écarter tout trouble global du développement tels que : déficience intellectuelle, trouble du spectre autistique (TSA) et troubles neurologiques, sensoriels ou moteurs (Mazeau et Pouhet, 2014) [73].

On parle aussi de **trouble sévère**. Selon Billard et coll. (2007) [12], pour diagnostiquer une dysphasie, il faut dès la fin de la maternelle, un décalage significatif de -2 déviations standards aux épreuves standardisées sur deux aspects du langage au minimum, comme le lexique, la morphosyntaxe ou la phonologie. De plus, ce décalage doit être supérieur à deux ans (Piérart, 2008) [91].

La dysphasie se caractérise enfin par sa **durabilité** : les troubles doivent persister après l'âge de 6 ans, avec une faible possibilité d'évolution sans intervention (Soares-Boucaud et coll., 2009) [102].

2.2. Étiologies de la dysphasie

2.2.1. Hypothèses cognitives

Concernant les soubassements cognitifs des troubles spécifiques du langage oral, plusieurs hypothèses sont explorées à l'heure actuelle. Deux pistes principales intéressent particulièrement les chercheurs :

Les hypothèses plaidant principalement pour une altération des processus linguistiques :

- Pour Van der Lely (2005) [110], les troubles du langage oral seraient dus à un système de langage immature ou déficitaire qui entraverait des opérations syntaxiques particulières comme par exemple la conjugaison des verbes.
- Pour Tallal et coll. (1996) [103], les enfants avec un TSL éprouveraient des difficultés générales de traitement temporel de l'information auditive, qui perturberaient alors le traitement de la parole et l'acquisition du langage de manière générale.
- Enfin, selon Maillart et coll. (2004) [71], les dysphasies trouveraient leur origine dans des troubles subtils de la perception catégorielle et de la perception phonétique. Selon eux, les enfants dysphasiques montreraient des difficultés à ne discriminer les phonèmes ne différant que par un seul trait articulatoire.

D'autres pistes soulignent au contraire des difficultés plus générales :

- Un déficit de la mémoire de travail auditivo-verbale mis en évidence par une tâche de répétition de logatomes de trois syllabes et plus (Gathercole, 2006) [41]. Ce déficit impacterait directement non seulement la compréhension, mais aussi l'accès au langage écrit (Mazeau et Pouhet, 2014) [73].
- Une lenteur de traitement cognitif de 20 à 30 % qui perturberait l'ensemble des étapes linguistiques de production d'une phrase (Boutard, 2013) [20].
- La limitation de traitement au niveau verbal qui entraverait les processus d'acquisition des enfants avec TSL (Maillart, 2003) [69].

2.2.2. Hypothèses génétiques

Des études portant sur les jumeaux notent une héritabilité des troubles du langage. Si un enfant est porteur de TSL, il semble y avoir un risque de 25% qu'un autre membre de la famille au 1er degré soit également porteur d'un TSL (Bishop et coll., 2006) [15]. Une autre étude a aussi démontré que 23 à 41% des parents d'enfants atteints de TSL étaient eux-mêmes atteints de troubles spécifiques (Bishop et coll., 1999) [16]. De ce fait, certains chercheurs plaideraient plutôt en faveur d'une hypothèse génétique (Bishop, 2008) [13].

Par ailleurs, d'autres études ont permis d'identifier un gène directement impliqué dans les troubles spécifiques du langage (Hurst et coll., 1990 [53] ; Lai et coll., 2001 [64]). Il s'agirait du gène FOX P2, situé au niveau du chromosome 7q31. Toutefois, ce gène ne semble pouvoir être incriminé seul et plusieurs auteurs s'accordent à dire que plusieurs gènes sont à l'origine des troubles du langage oral (Parisse et Maillart, 2010) [87].

2.2.3. Hypothèses neurologiques

Plusieurs études rendent compte d'anomalies neurologiques chez les enfants dysphasiques, notamment des études en IRM fonctionnelle qui ont mis en évidence des anomalies localisées au niveau des aires cérébrales dédiées au langage. De Guibert et coll. (2011) [37] ont notamment observé un déficit d'activation dans les aires du langage de l'hémisphère gauche, au niveau des lobes frontal et temporal.

Cohen et coll. (1989) [28] quant à eux suggèrent qu'il s'agit d'une anomalie de la migration neuronale. L'origine de la dysphasie serait alors anténatale.

Pour conclure, les étiologies de la dysphasie sont toujours en partie inconnues des chercheurs. Il semblerait qu'il n'y ait pas de cause unique pouvant expliquer l'ensemble des troubles du langage. Pour Bishop (2008) [13], il s'agirait plutôt d'une interaction entre différents facteurs (à la fois génétiques et environnementaux) pour laquelle les facteurs de risque génétique sont prépondérants.

2.3. Les classifications

2.3.1. Les classifications internationales

Les principales classifications internationales sont retrouvées dans le DSM IV et V ainsi que dans la CIM 10. Toutefois, elles ne sont pas toujours utilisées par les cliniciens du fait qu'elles ne tiennent pas compte du degré de sévérité ni des caractères déviants ni des troubles du langage (Soares-Boucaud et coll., 2009) [102].

Il est aussi à noter que la littérature anglophone n'est pas d'accord quant à la nuance française entre trouble fonctionnel et structurel. Pour elle, la terminologie SLI (Specific Language Impairment) réunit les retards de langage et la dysphasie au sein d'une même catégorie. Pour Billard (2002) [10] au contraire, cette dichotomie entre retard de langage et dysphasie est importante, car ces pathologies diffèrent non seulement par leur évolution, mais aussi par leur prise en charge. Ainsi les populations concernées seront différentes en fonction des études et des classifications.

2.3.2. La classification de Gérard

Si plusieurs classifications ont été proposées, comme celle de Rapin et Allen (1963) [94] réalisée à partir des tableaux sémiologiques les plus rencontrés, nous développerons ici plus en détails celle de Gérard (1993) [43] qui semble être en France la plus utilisée.

En s'appuyant sur le modèle d'organisation cortico-sous-corticale du langage de Crosson (1985) et les tableaux aphasiologiques, Gérard dégage 5 syndromes dysphasiques différents.

- **Dysphasie phonologique-syntaxique** : c'est la catégorie des dysphasies la plus fréquente. Selon Piérart (2008) [91], elle représenterait 70% des dysphasies. Ce syndrome est dû à un déficit des compétences linguistiques. Elle est caractérisée par une réduction psycholinguistique (soit une hypospontanéité verbale malgré un désir de communiquer), une dyssyntaxie et des troubles phonologiques massifs. Les troubles se manifestent particulièrement sur le versant expressif, mais la compréhension peut toutefois être atteinte.

- **Trouble de production phonologique** : les capacités de réception sont relativement préservées, les troubles se manifestant particulièrement sur le versant expressif du langage (Gérard, 2011) [44]. Le discours est fluent mais rendu inintelligible par des déformations phonologiques multiples, non stables et complexes. Contrairement à la dysphasie phonologique-syntaxique, la répétition n'aide pas à la production orale. Le discours peut également être caractérisé par une dyssyntaxie.

- **Dysphasies réceptives** : contrairement aux deux catégories citées ci-dessus, il s'agit ici d'un trouble massif de la compréhension du langage oral à l'origine d'un retard important de langage. Les enfants entendent mais ne mettent pas de sens sur ce qu'ils perçoivent. La discrimination phonologique est déficitaire, de même que la

segmentation de la chaîne parlée en mots. De plus, le discours est émaillé de paraphasies phonémiques et verbales, auxquelles s'ajoutent un manque du mot et une dyssyntaxie.

- **Dysphasie lexicale-syntaxique ou mnésique** : il s'agit d'un trouble important de l'évocation lexicale en situation dirigée : bien que le mot soit acquis, il est inaccessible. On peut retrouver, associée à ce manque du mot massif, une dyssyntaxie. Sont majoritairement observées dans les productions des enfants des hésitations, des périphrases et des paraphasies sémantiques ou phonologiques alors que l'intelligibilité est préservée. Par ailleurs, la compréhension diminue avec la longueur des énoncés.

- **Syndrome sémantique pragmatique** : il s'agit d'un déficit des aspects sociaux de la communication (atteinte de la fonction de formulation), alors que les aspects formels du langage sont préservés. Le discours spontané fait globalement illusion car la syntaxe et la phonologie sont globalement préservées. En revanche, on relève un déficit majeur de l'informativité avec un discours incohérent, jalonné de néologismes, paraphasies, persévérations, choix syntaxiques inadéquats… L'enfant éprouve par ailleurs des difficultés à s'adapter à son contexte et n'a pas conscience de ses troubles (Anglada et coll., 2015) [2].

Nous noterons cependant que la plupart des cliniciens écartent le syndrome sémantique-pragmatique de cette classification car il est souvent difficile de le distinguer des troubles du spectre autistique (TSA) et qu'il est très différent des autres syndromes dysphasiques. Le DSM V l'inclut désormais dans une nouvelle catégorie diagnostique appelée « trouble de la communication sociale ». Le syndrome sémantico-pragmatique n'est ici apparenté ni à un TSA ni à un trouble du langage, mais à un trouble de la communication et de la socialisation.

2.3.3. Remise en cause des classifications actuelles

Il est également à noter que l'intérêt des classifications des dysphasies est remis en cause à l'heure actuelle (Campbell et coll., 2007) [25], la dysphasie étant aujourd'hui reconnue comme une pathologie développementale dynamique. Des études longitudinales ont observé une fluctuation des syndromes chez un même enfant au fil de son évolution (Boutard, 2013) [20]. Conti-Ramsden et Botting (1999) [29] ont notamment relevé que 45% des enfants changent de sous-groupe entre 7 et 8 ans.

Néanmoins, ces classifications permettent à la fois d'identifier le profil de l'enfant mais aussi de déterminer spécifiquement les interventions nécessaires à un instant donné (Soares-Boucaud et coll., 2009) [102].

2.4. Critères diagnostiques

2.4.1. Un diagnostic par exclusion

Selon Gérard (1993) [43], il convient d'exclure 6 éléments pour diagnostiquer une dysphasie : un déficit auditif, une malformation des organes phonatoires, une déficience intellectuelle, une lésion cérébrale acquise, un trouble du spectre autistique et une carence affective ou éducative grave.

2.4.2. Un diagnostic positif

Le diagnostic de dysphasie n'est pas uniquement fondé sur les critères d'exclusion. Pour Mazeau et Pouhet (2014) [73], il faut également se fonder sur des signes d'appel, d'éventuelles dissociations intralinguistiques, la présence de déviances langagières et la mise en évidence d'un déficit en mémoire de travail auditivo-verbale.

Les signes d'appel sont les premiers signes, souvent sévères, et évocateurs d'une dysphasie chez l'enfant normo-entendant. Soares-Boucaud et coll. (2009) [102] relèvent notamment :

- L'absence complète de langage à 18 mois.
- L'absence d'associations de mots à 24 mois.
- Une production langagière inintelligible au-delà de 24 mois.
- L'absence de phrases d'au moins 3 mots au-delà de 36 mois.
- La non-utilisation du « je » au-delà de 36 mois.

Une dissociation intralinguistique doit également être mise en évidence par le bilan de langage, à savoir une dissociation des performances au sein des compétences linguistiques de l'enfant (Mazeau et Pouhet 2014) [73]. Selon les auteurs, ces performances inégales mettent en évidence une atteinte partielle des structures cérébrales dédiées au langage et par conséquent, une dysphasie. La dissociation intralinguistique est essentielle au diagnostic du type de dysphasie et permet de définir des pistes de remédiation. Bien que ces dissociations soient fréquentes, le bilan de langage peut cela dit parfois mettre en évidence une atteinte de

l'ensemble des compétences linguistiques, révélant de ce fait une dysphasie de type mixte sévère.

Le diagnostic de la dysphasie est également fondé sur la recherche de déviances langagières qui peuvent être mises en évidence lors du bilan orthophonique (Gérard, 1993) [43]. Elles renvoient à des anomalies de langage et/ou de parole qu'on n'observe jamais dans le développement typique de l'enfant et qui, selon Mazeau et Pouhet (2014) [73], témoignent de la défaillance d'un ou plusieurs sous-systèmes langagiers. En outre, elles permettent de distinguer les dysphasies des retards de langage, parmi lesquels on retrouve essentiellement des formes dites « immatures ».

Mazeau et Pouhet (2014) [73] recensent notamment :

- Des déviances phonologiques : complexifications arthriques, approches et persévérations phonologiques ;
- Des déviances lexicales : manque du mot, paraphasies sémantiques et persévérations lexicales ;
- Des déviances syntaxiques : violation des règles morphosyntaxiques, rendant les productions ambiguës voire incompréhensibles, omission des mots fonction, présence de verbes non conjugués et erreurs de genre. On note qu'elles ne peuvent être relevées avant l'âge de 3-4 ans.

Enfin, selon Mazeau et Pouhet (2014) [73], un déficit de la mémoire de travail auditivo-verbale, mis en évidence par des tâches de répétition de logatomes et de phrases, est concomitant de quasiment toutes les dysphasies. Pour Zourou et coll. (2009) [114], il constitue un marqueur clinique efficace de la dysphasie.

2.4.3. Distinctions entre retard de langage et dysphasie

Selon Gérard (2011) [44], il est important d'établir un diagnostic différentiel entre trouble fonctionnel (retard de langage) et trouble structurel (dysphasie), celui-ci ne pouvant se faire que dans le temps. En effet, pour Billard (2002) [10] le retard de langage est un trouble transitoire. Les compétences langagières se développent avec un décalage chronologique dans le temps et le langage correspond à celui d'un enfant plus jeune : les altérations phonologiques et syntaxiques obéissent à un système de simplification. Ce décalage développemental s'amenderait aux alentours de 6 ans et l'évolution serait alors

positive contrairement à celle de la dysphasie qui perdurerait jusqu'à l'âge adulte. On parle alors d'évolution négative.

Il est à noter que cette notion de trouble transitoire a été remise en cause. Certains parlent en effet de « récupération illusoire » pour les retards de langage (Scarborough et Dobrich 1990 [100] ; Johnson et coll., 1999 [59]), puisque ces enfants se révèleraient faibles lecteurs et présenteraient des difficultés orales persistantes à l'adolescence.

2.5. Un recouvrement des capacités langagières des enfants monolingues avec TSL et bilingues sains

L'impact du TSL sur le développement langagier de l'enfant bilingue reste encore assez méconnu (Laloi et coll., 2012) [65].

Il est décrit dans la littérature un recouvrement des symptômes du trouble spécifique du langage oral et du bilinguisme (Paradis, 2004 [84] ; Windsor et coll., 2010 [113]). Ces difficultés sont souvent attribuées à un déficit langagier chez les enfants dysphasiques et à un manque d'exposition à la L2 chez les enfants bilingues. Les difficultés relevées retentissent sur trois domaines langagiers en particulier : la mémoire à court terme phonologique et les productions lexicale et syntaxique. Ce chevauchement des symptômes n'est cependant que temporaire. Il serait plus particulièrement visible au moment de l'acquisition de la L2 chez les enfants bilingues précoces consécutifs (BPC). Après un taux d'exposition suffisant à la L2, le profil linguistique des enfants BPC s'apparenterait davantage à celui des monolingues sans TSL (Paradis, 2010) [85].

2.5.1. La mémoire à court terme (MCT) phonologique

La mémoire à court terme phonologique est le système permettant le stockage temporaire des informations verbales. Elle est mesurée généralement par des tâches de répétition de non mots de longueur croissante.

L'enfant TSL monolingue présente un déficit important de la MCT phonologique (Coady et Evans, 2008) [27], qui est par ailleurs considéré comme un marqueur clinique des troubles spécifiques du langage oral (Bishop et coll., 2004) [14].

Plusieurs auteurs ont prouvé que l'enfant bilingue sain, peut rencontrer des difficultés à la tâche de répétition de non mots de moins de quatre syllabes, avec des performances similaires à leurs pairs monolingues avec TSL (Windsor et coll., 2010 [113] ; Messer et coll., 2010 [78]). Toutefois, lorsqu'il s'agit de non mots de quatre syllabes et plus, les

performances des enfants bilingues tout venant deviennent meilleures que celles des enfants monolingues avec TSL, suggérant ainsi un effet de longueur positif chez les bilingues.

2.5.2. Les capacités lexicales

On observe chez l'enfant monolingue dysphasique une restriction du stock lexical (Piérart, 2004) [90], ainsi qu'un défaut d'organisation du lexique. Ces enfants présentent par ailleurs également des difficultés dans l'acquisition de nouveaux mots et dans l'évocation lexicale (Leonard, 1998) [68].

Comme nous l'avons évoqué, l'enfant bilingue présente souvent un lexique plus restreint dans sa L2 que ses pairs monolingues, et notamment chez les BPC. Notons toutefois que son lexique se distribue dans ses deux langues et que la taille de son stock lexical passif est comparable à celle d'un enfant monolingue lorsqu'il est évalué dans ses deux langues (Thordardottir et coll., 2006) [109].

2.5.3. Les capacités syntaxiques

Les capacités syntaxiques de l'enfant avec TSL monolingue sont largement décrites dans la littérature. On observe généralement chez ces enfants un agrammatisme évoluant par la suite vers une dyssyntaxie (Boutard, 2013) [20]. Leurs productions sont généralement courtes, avec de nombreuses simplifications et omissions (Leclerq et Leroy, 2012) [67]. Sont notamment fréquemment omis les pronoms clitiques objets, qui est un critère proposé comme marqueur de la dysphasie en français (Paradis et coll., 2005) [86].

Les enfants bilingues sains quant à eux présentent également des difficultés importantes au niveau de la production des pronoms clitiques objets (Paradis, 2004) [84].

Ce recouvrement des capacités langagières entre sujets bilingues sains et sujets monolingues avec TSL complexifie la tâche de l'orthophoniste lors de l'évaluation du langage. Il risque d'évaluer à tort un TSL chez l'enfant bilingue du fait que certaines de ses performances peuvent rappeler les marqueurs spécifiques d'un trouble du langage chez l'enfant monolingue.

III. L'ÉVALUATION ORTHOPHONIQUE EN CONTEXTE BILINGUE

Comme nous l'avons vu, la société actuelle devient de plus en plus multilingue et multiculturelle. Le bilinguisme est donc un phénomène en pleine expansion auquel les orthophonistes doivent faire face, et il est de plus en plus fréquent, sinon régulier pour ces spécialistes du langage, d'accueillir une patientèle bilingue. Selon Martin (2013) [72], la patientèle des orthophonistes comporte 38% d'enfants bilingues. Et pourtant, la plupart des orthophonistes semble en difficulté lors de l'évaluation de ces patients.

3.1. Comment évaluer un trouble chez l'enfant bilingue ?

Abdelilah-Bauer (2008) [1] insiste sur l'importance d'une évaluation dans les deux langues : « ce potentiel communicatif ne doit pas être évalué au moyen d'une seule langue […] car le bilingue est un tout. La coexistence et l'interaction des deux langues ont créé en lui un ensemble linguistique qui est difficilement décomposable en deux monolinguismes ». Selon l'auteur, l'évaluation orthophonique dans une seule langue n'est pas représentative des capacités langagières d'un enfant bilingue et risque de révéler un trouble du langage.

Par ailleurs, selon Sanson (2007) [99] avant de poser un éventuel diagnostic de TSLO chez l'enfant bilingue, une évaluation de ses compétences dans les deux langues, dans les deux systèmes linguistiques, paraît essentielle. En effet, un TSLO ne peut se limiter à un seul système linguistique. Par conséquent, le bilan orthophonique doit mettre en évidence la présence de troubles dans les deux langues pour diagnostiquer un TSLO. Si des difficultés sont observées dans une seule des deux langues, on pourra supposer l'existence d'un trouble moins instrumental lié, par exemple, à la situation de migration, à un bilinguisme encore mal maîtrisé...

Malheureusement, la grande majorité des orthophonistes en France est monolingue. Il n'est donc pas toujours facile ou possible d'évaluer les sujets bilingues dans leurs deux langues. De plus, et surtout, la quasi-totalité des outils d'évaluation du langage n'existent qu'en français et ne sont donc pas adaptés à la population bilingue.

3.2. Un manque de connaissances et des orthophonistes majoritairement monolingues

D'après Messaouden (2010) [77], la grande majorité des orthophonistes éprouve des difficultés lors de l'évaluation de patients bilingues, notamment parce qu'elle est monolingue. A peine 2,2% des orthophonistes parle une seconde langue. De plus, même s'il parle une langue étrangère, il est difficile pour un orthophoniste de pouvoir faire face à toutes les langues qu'il peut rencontrer.

Par ailleurs, afin de pouvoir faire la part entre un développement typique et un développement déviant, il est primordial pour l'orthophoniste d'avoir des connaissances précises quant au développement langagier de l'enfant bilingue (Thordardottir, 2012) [106]. Cependant, selon une étude de Martin (2013) [72], 83% des orthophonistes ne s'estiment pas suffisamment bien formés pour faire face au bilinguisme, et 84% d'entre eux ne s'estiment pas suffisamment assurés pour effectuer un bilan ainsi qu'une prise en charge en contexte bilingue.

3.3. Un manque d'outils d'évaluation dans le contexte bilingue

De plus, actuellement, peu d'outils d'évaluation du langage établis à partir de populations bilingues sont disponibles. De manière générale, lors de bilans d'évaluation du langage, les orthophonistes utilisent des tests destinés initialement aux enfants monolingues c'est-à-dire des tests français étalonnés sur une population francophone monolingue. Le premier inconvénient de l'utilisation de ces tests, comme nous l'avons vu plus haut, est qu'ils ne permettent pas d'avoir une représentation objective des compétences de l'enfant dans ses deux langues puisque seule la langue française est évaluée.

Par ailleurs, ce ne sont pas des tests élaborés pour l'enfant bilingue, prenant en compte ses spécificités dans le traitement cérébral des deux langues ainsi que dans son développement langagier.

3.4. Les travaux en cours

Il apparaît donc essentiel d'évaluer le niveau de langage des sujets bilingues dans leurs deux langues, avec un matériel spécifique, propre à leur fonctionnement langagier et non pas avec des tests créés au départ pour des sujets monolingues.

C'est dans cette perspective d'évaluation langagière des deux langues que plusieurs tests spécifiques à la population bilingue sont en train d'être créés ou l'ont récemment été.

L'équipe du Centre du langage du Service de psychopathologie de l'enfant et de l'adolescent de l'hôpital d'Avicenne a en effet mis au point un test étalonné : l'ELAL (Evaluation Langagière pour Allophones et Primo-arrivants) (Wallon et coll., 2009) [112]. Ce test, mis au point par des orthophonistes et des psychologues, a pour objectif d'évaluer en tamoul, en arabe et en soninké le langage oral de l'enfant par des épreuves de compréhension et de production en français et dans sa langue maternelle, dans le but de dépister un TSLO. La présence d'un médiateur, d'un interprète ou d'une personne bilingue de la famille sera cela dit nécessaire pour aider l'orthophoniste à relever les éventuelles altérations phonologiques, lexicales ou morphologiques.

Des réétalonnages de tests déjà existant ont également été réalisés sur des populations spécifiques. On peut notamment citer l'ELO (Khomsi, 2001) [63], réétalonné à la Réunion en langues indo-européennes et romanes (espagnol, italien, portugais, roumain), en langues indo-européennes et non romanes (albanais, allemand, anglais, bulgare et russe) et en langues non indo-européennes (arabe, berbère, haoussa, turc, vietnamien) (Mercier et Hamon, 2012) [76]. L'Exalang 5-8 (Thibault et coll., 2010) [105] a également été réétalonné à Tahiti (Bruyère et coll., 2013, cités par Gatignol et Topouzkhanian, 2012) [42], ainsi que certaines épreuves de la batterie d'évaluation EVALO 2-6 (Pichori, 2013, cité par Gatignol et Topouzkhanian, 2012) [42].

D'autres tests tel que le LABBEL (Language Assessment Battery) – test d'évaluation du langage des arabophones présentant des troubles de langage oral et du langage écrit – ont également été créés.

3.5. Le Dana Therapy Bilingual Test (DTBT)

L'année dernière, Dana-Gordon a mis au point avec ses étudiants un outil d'évaluation du langage oral destiné à des enfants bilingues précoces simultanés français-anglais âgés de 5-6 ans. Cet outil, pré-étalonné sur 28 sujets BPC et BPS, se compose des 13 tâches suivantes :

- Répétition de syllabes : cette tâche permet de mettre en évidence un trouble de l'articulation en balayant de manière exhaustive le répertoire phonétique en anglais de l'enfant bilingue ;
- Répétition de mots : elle permet d'apprécier la phonologie de l'enfant en anglais (Thordardottir et Brandeker, 2013) [107]. Le degré de complexité varie selon la classe de l'enfant : on propose une liste de mots mono- ou bisyllabiques aux enfants

de Grande Section de Maternelle (GSM) et une liste de mots mono-, bi-, ou trisyllabiques aux enfants de Cours Préparatoire (CP) ;

- Répétition de logatomes : cette tâche est construite avec des logatomes de longueur et de complexité croissantes et respecte le pattern syllabique de l'anglais. Elle permet d'évaluer la compétence phonologique de l'enfant bilingue (Rey et coll., 2004) [95] ;
- Répétition de phrases : le sujet bilingue doit ici répéter des phrases de longueur et de complexité croissantes : 13 à 15 syllabes pour les GSM et 13 à 18 pour les CP. Elle permet d'apprécier non seulement la mémoire de travail verbale mais également des compétences lexicales et morphosyntaxiques (Maillart et coll., 2012) [70] ;
- Jugement de rimes : le sujet bilingue doit ici discriminer une paire de mots anglais par jugement « identique ou non ». Par le biais de cette épreuve, on évalue la conscience phonologique (Coquet, 2007) [31] ;
- Fluence catégorielle : l'enfant doit produire en un temps limité (1 minute 30) un maximum de mots appartenant à la catégorie des animaux. On évalue grâce à cette tâche l'accès au stock lexical (Coquet, 2002) [30], son étendue et son organisation (Gierski et Ergis, 2004) [45], mais aussi des processus exécutifs tels que l'inhibition, la flexibilité et l'élaboration de stratégies (Gierski et Ergis, 2004) [45] ;
- Dénomination d'images : cette épreuve est très sensible puisqu'elle comporte 90 items dont 47 mots monosyllabiques, 43 mots plurisyllabiques (35 bisyllabiques, 7 trisyllabiques et 1 quadrisyllabique), 62 noms, 16 verbes et 12 adjectifs. Elle évalue non seulement l'étendue du stock lexical, mais aussi la vitesse d'accès au stock (Coquet, 2002) [30] et la phonologie du sujet bilingue (puisqu'on lui fait répéter les mots dénommés en français) ;
- Jugement de grammaticalité : cette tâche permet d'apprécier les compétences morphosyntaxiques en réception de l'enfant (Thibault et coll., 2003) [104] ;
- Exécution d'ordres : on évalue grâce à cette épreuve la compréhension syntaxique de l'enfant (Coquet, 2002) [30] ;
- Production de récit : cette épreuve se déroule en deux temps. Dans un premier temps, l'enfant doit remettre une histoire en images dans l'ordre adéquat, puis il doit produire des phrases à partir de ces images. Plusieurs compétences langagières sont testées ici dont des compétences pragmatiques, syntaxiques et lexicales (Wallon et coll., 2009) [112] ;
- Complétion de phrases : cette tâche permet d'apprécier la programmation morphosyntaxique (Cumins, 1991) de certaines notions syntaxiques propres à l'anglais comme : le pluriel (simple et irrégulier), les prépositions spatiales, les

pronoms possessifs, les flexions verbales (3ème personne du singulier), la possession et le temps ;

- Répétition de chiffres endroit : on évalue ici la mémoire de travail auditivo-verbale (Coquet, 2002) [30] ;
- Répétition de chiffres envers : cette tâche permet d'apprécier la mémoire de travail du sujet bilingue (Bonnaud, 2000) [17].

Toutes ces tâches sont proposées en anglais exceptées les tâches de dénomination d'images et de fluence catégorielle, pour lesquelles le français est possible. Cet outil exploratoire permet ainsi de balayer les grandes composantes du langage du sujet bilingue, mais en anglais principalement.

Les résultats de cette étude préliminaire ont fait ressortir la nécessité de poursuivre ce travail de création de test par l'ajout de plusieurs épreuves dans l'autre langue (en français), dans le but d'obtenir un outil permettant d'évaluer dans sa totalité les capacités langagières de l'enfant bilingue, et ainsi pouvoir faire à terme le diagnostic différentiel entre un problème de langue (L2 mal maîtrisée), un retard de langage ou un TSLO.

PARTIE PRATIQUE

I. PROBLÉMATIQUE ET HYPOTHÈSE

1.1. Problématique générale

Comme nous l'avons vu, le bilinguisme est un phénomène qui concernerait plus de la moitié de la population mondiale. Paradoxalement, du fait d'un manque de connaissances sur le sujet et d'un manque d'outils adaptés, les cliniciens se trouvent aujourd'hui en grande difficulté pour évaluer le langage oral des enfants bilingues afin notamment d'identifier et de différencier les phénomènes langagiers qui accompagnent le développement du bilinguisme normal, chez les BPS comme chez les BPC, de ceux marquant un dysfonctionnement langagier chez ces sujets.

Aucun test ne semble en effet permettre d'évaluer de façon normée et objective les compétences langagières orales du sujet bilingue français-anglais dans ses deux langues. Or, de nombreuses études témoignent de l'existence d'un certain nombre de spécificités propres au développement langagier du sujet bilingue par rapport au monolingue, comme une pauvreté lexicale par exemple, ce qui justifie de ce fait, la nécessité d'une évaluation dans les deux langues. Un premier outil d'évaluation (le Dana Therapy Bilingual Test - DTBT), destiné à une population franco-anglaise, âgée de 5 à 6 ans et composé en grande partie d'épreuves en anglais, a été élaboré en 2015 sous la direction du Dr Dana-Gordon. Les résultats ont fait ressortir la nécessité de poursuivre ce travail de création de test par l'ajout d'épreuves en français, dans le but d'obtenir un outil complet permettant d'évaluer dans sa globalité l'ensemble des capacités cognitives spécifiques du sujet bilingue.

1.2. Hypothèses globales

Nous émettons l'hypothèse qu'il est nécessaire de compléter l'outil d'évaluation déjà créé (DTBT, 2015) destiné à une population bilingue français-anglais dont le développement langagier est quelque peu différent du sujet monolingue.

Plus précisément, nous espérons valider notre hypothèse de la nécessité d'ajouter des épreuves en français :

- En comparant chez un même sujet les scores aux mêmes épreuves en français et en anglais, nous nous attendons à trouver des différences entre les résultats dans chaque langue, plus importantes chez les BPC que chez les BPS. Les résultats devraient en effet normalement être plus homogènes chez les BPS que chez les BPC du fait que l'acquisition des deux langues s'est faite plus précocement chez les BPS.
- Nous espérons également que la sensibilité des épreuves en français sera démontrée par deux types de variables : le type de bilinguisme et la classe. Nous nous attendons à ce que les BPS et les CP réussissent mieux que les BPC et les GSM.
- Enfin, en comparant les résultats des groupes BPS et BPC aux 5 épreuves en français, puis en anglais, nous nous attendons à ce que les BPS soient plus performants en anglais que les BPC, et que les BPC soient plus performants en français que les BPS.

1.3. Objectifs de l'étude

L'objectif de cette étude va donc être de poursuivre la création d'un outil exploratoire d'évaluation du langage oral des enfants BPS et BPC français-anglais par l'ajout de 5 épreuves en français. Il s'agira d'épreuves qui cibleront principalement l'évaluation des marqueurs de TSLO en français ou en anglais, à savoir : la répétition de non-mots, la répétition de phrases, la complétion de phrases, la compréhension syntaxique, ainsi que la production de récit (Archibald et Joanisse, 2009 [3] ; Thodardottir et Brandeker, 2013 [107]).

Cette exploration préliminaire permettra aussi de commencer à récolter des normes pour les sujets bilingues français-anglais sains.

II. MÉTHODOLOGIE

2.1. La population

Notre population est composée d'enfants bilingues précoces simultanés et d'enfants bilingues précoces consécutifs. Tous ces enfants résident en France de manière permanente. Ils ont tous également passé le questionnaire PABIQ© (COST Action IS0804, 2011) [33] pour déterminer leur taux d'exposition aux deux langues et aussi préciser leur degré de maîtrise de celles-ci.

2.1.1. Critères d'inclusion

Pour participer à notre étude, ces enfants devaient présenter les critères suivants :

- Acquisition de l'anglais et du français avant 4 ans
- Scolarisation en grande section de maternelle (GSM) ou en cours préparatoire (CP)
- Pratique régulière des deux langues déterminée grâce au PABIQ©
- Être âgé de 5 à 6 ans

2.1.2. Critères d'exclusion

Il nous fallait exclure les enfants présentant :

- Des troubles sensoriels
- Des troubles psychologiques ou émotionnels
- Une déficience mentale
- Un trouble du spectre autistique (TSA)
- Un trouble spécifique du langage oral déjà diagnostiqué
- Les enfants ayant eu un suivi orthophonique ou ayant redoublé une classe

2.1.3. Etapes du recrutement

Nous avons recruté notre échantillon dans plusieurs écoles de Bordeaux et de la région parisienne :

- 4 sujets de l'école internationale de Bordeaux (33)
- 12 sujets du Centre Actif Bilingue de Fontainebleau (77)
- 1 sujet de l'école bilingue Montessori de Joinville (94)
- 2 sujets par le biais de nos contacts personnels ainsi que d'associations promouvant le bilinguisme en Île-de-France

2.1.4. Descriptif de notre échantillon

Notre échantillon est composé de 19 sujets bilingues anglais-français de GSM et de CP âgés de 5 ans 1 mois à 7 ans. 13 sujets se sont révélés être des bilingues précoces simultanés, dont 7 enfants de GSM (5 garçons et 2 filles) et 6 enfants de CP (4 garçons et 2 filles). Les 6 autres sujets se sont révélés être des bilingues précoces consécutifs, dont 5 garçons de GSM et 1 garçon de CP.

2.2. Questionnaire PABIQ©

Mesurer le bilinguisme et définir précisément le niveau de compétence de l'individu bilingue dans ses deux langues n'est pas toujours facile. C'est l'utilisation de questionnaires tels que le questionnaire PABIQ© (COST Action IS0804, 2011) [33], qui va permettre d'identifier le type et le niveau de bilinguisme. Le PABIQ© est un questionnaire créé en 2011, portant sur le développement langagier précoce des enfants bilingues. Il est destiné aux parents.

À travers ce questionnaire, un certain nombre de domaines vont être explorés :

- Les informations générales sur l'enfant : date et lieu de naissance de l'enfant, date d'arrivée en France le cas échéant, langues parlées par l'enfant actuellement.
- L'histoire langagière précoce de l'enfant : âge des premiers mots de l'enfant, des premières phrases (combinaisons de mots), langues parlées à la maison, âge du premier contact avec chacune des langues, contexte et nature de ses contacts. Le taux d'exposition à chaque langue est également calculé à partir du nombre de contextes et de l'âge de contact de chacune de ces langues. L'âge de contact avec la langue va permettre de déterminer s'il s'agit d'un bilinguisme simultané ou consécutif. Le nombre et la variété de contextes vont contribuer à identifier le statut des langues l'une par rapport à l'autre (y a-t-il une dominance précoce d'une langue sur l'autre ou s'agit-il d'un bilinguisme précoce plutôt équilibré ?).
- Les habiletés actuelles : on demande aux parents d'évaluer les compétences langagières de leur enfant dans chacune de ses langues en les comparant à celles d'enfants monolingues du même âge.
- Les langues utilisées à la maison : on s'intéresse à la fréquence d'utilisation des langues de l'enfant avec les différents membres de sa famille.
- Les langues parlées en dehors de la maison : on s'intéresse cette fois aux langues parlées par l'enfant avec son entourage extérieur, comme ses camarades de jeu ou les amis de la famille. On interroge également les parents au sujet des langues utilisées par leur enfant lors de loisirs (lecture, télévision…).
- Informations parentales : pays de naissance de chaque parent, langue utilisée dans le milieu professionnel, niveau et langue de scolarisation / d'études, niveau dans chacune des langues.
- Les difficultés : on interroge les parents sur la présence éventuelle de trouble ou de difficulté à l'oral ou à l'écrit dans la famille.

L'intérêt principal de ce questionnaire normé est qu'il détermine de manière objective le taux d'exposition aux deux langues puisqu'il permet une analyse approfondie de l'environnement linguistique de l'enfant bilingue.

Il nécessite néanmoins une passation orale relativement longue (20 à 25 minutes), ainsi que l'assistance éventuelle d'un interprète pour les parents qui ne maîtrisent pas parfaitement la langue française.

Des informations essentielles ont ainsi pu être recueillies grâce à ce questionnaire :

- Les sujets participant à cette étude sont des enfants qui évoluent dans un environnement linguistique où deux langues se côtoient : le français (langue maternelle) et l'anglais (deuxième langue). Certains enfants ont été exposés dès la naissance à cette deuxième langue, tandis que d'autres seulement à partir de l'âge de 3 ans. On différencie ainsi les enfants BPS des enfants BPC.
- Les enfants BPS (n = 13) présentent un taux d'exposition au français compris entre 57 % et 100 % et un taux d'exposition à l'anglais compris entre 40 % et 100 %.
- Les enfants BPC (n = 6) présentent un taux d'exposition au français compris entre 60 % et 85 % et un taux d'exposition à l'anglais compris entre 40 % et 83 %.

2.3. Description des cinq épreuves françaises de l'évaluation du langage oral de l'enfant bilingue français-anglais

2.3.1. La complétion de phrases

2.3.1.1. Description de l'épreuve

Le but de cette épreuve est de faire produire à l'oral différentes notions syntaxiques par l'enfant à l'aide d'illustrations de la vie quotidienne. Afin de garder une cohérence globale au sein du test, ces illustrations ont été réalisées par la même dessinatrice que pour la partie anglaise des épreuves.

Cette épreuve évalue la programmation morphosyntaxique de l'enfant bilingue. Elle implique également un certain degré de conscience métalinguistique, décrite comme étant meilleure chez l'enfant bilingue (Cumins, 1991) [35]. En effet, l'enfant réussira d'autant mieux l'épreuve qu'il est « capable de théoriser la tâche qui lui est proposée » (ELO Khomsi, 2001) [63]. Notre tâche cible les compétences morphologiques et syntaxiques suivantes : les

prépositions spatiales, le genre et le nombre de noms communs (réguliers et irréguliers) et de pronoms clitiques objets (qui sont plus lents à se mettre en place chez les sujets bilingues d'après Grüter (2005)) [46], les flexions verbales, les articles contractés et possessifs, la négation, ainsi que les flexions temporelles.

Le lexique choisi dans notre épreuve appartient au vocabulaire enfantin et a été comparé à la base de lexique 3.80 (New et coll., 2005) [80]. De plus, les mots utilisés dans notre test se trouvent dans des tests orthophoniques de moins de 20 ans (NEEL, ELO, EVALO 2-6, EXALANG 5-8…).

2.3.1.2. Justification de l'épreuve

Pour rappel, plusieurs auteurs considèrent que les déficits spécifiques dans la représentation linguistique sont une composante étiologique du trouble spécifique du langage (Rice et Wexler,1996 [96] ; Jakubowicz et Nash, 2001 [57]). Certains morphèmes grammaticaux seraient en effet plus difficiles à acquérir pour les enfants présentant un trouble du langage. Selon ces auteurs, ces enfants présenteraient également un déficit sélectif dans la représentation linguistique se rapportant à la fonction grammaticale.

De manière plus spécifique, c'est l'acquisition des pronoms objets clitiques qui poserait le plus de difficultés aux enfants présentant un trouble spécifique du langage (Jakubowicz et Faussart, 1998 [56] ; Paradis, 2004 [84] ; Grüter, 2005) [46]. Ils auront par exemple tendance à oublier le pronom objet dans leurs phrases, et cela même après l'entrée à l'école.

L'acquisition de ces pronoms objets clitiques sera également beaucoup plus lente chez les enfants bilingues que chez les enfants monolingues sains (sans TSLO). Certaines études (Paradis, 2004) [84] ont en effet démontré que les enfants bilingues présentaient une faiblesse certaine lors de leur manipulation.

Nous pensons donc qu'il est essentiel d'explorer ce domaine à travers une épreuve de complétion de phrases en français, puisqu'elle existe déjà en anglais dans le test.

2.3.1.3. Consigne de l'épreuve

« Je vais te montrer des images et puis je vais commencer des phrases et toi, tu devras les terminer. Par exemple : ici, le livre est sur la table et là le livre est… sous la table. Tu es prêt(e) ? On y va. »

On fait durer la dernière syllabe prononcée (« est »). Si l'enfant ne finit pas la phrase ou la complète de façon incorrecte, on reprend les deux phrases d'exemple en entier, en insistant

bien sur les prépositions, afin qu'il comprenne ce qu'on attend de lui. Puis on reprend la phrase que l'enfant devra cette fois compléter seul. On n'administre qu'une seule fois les phrases à compléter et on ne corrige pas les erreurs de l'enfant. Il est possible de répéter la phrase à l'enfant sans le pénaliser.

2.3.1.4. Cotation de l'épreuve

Un point est accordé à l'enfant pour chaque réponse correcte.

2.3.2. Le récit à partir d'une histoire en images

2.3.2.1. Description de l'épreuve

Cette épreuve explore la programmation langagière de l'enfant bilingue en situation semi-induite. Selon Thibault et coll. (2010) [105], son analyse est effectuée selon des critères de cohérence (analyse des marqueurs et structures linguistiques) et de cohésion (contenu sémantique et pragmatique). On propose à l'enfant 4 images représentant une scène de goûter d'anniversaire qu'il devra décrire. Certains détails colorés des images sont mis en avant, dans l'espoir de récolter un maximum de productions en français.

Nous avons choisi la même histoire que celle se trouvant dans la partie anglaise du test déjà créée car il nous semblait intéressant de pouvoir comparer à la fois les productions françaises et anglaises des enfants. On ne proposera pas à nouveau à l'enfant de replacer les images dans l'ordre adéquat dans la mesure où il l'aura déjà fait dans la partie anglaise du test.

2.3.2.2. Justification de l'épreuve

Cette tâche mobilise de nombreuses ressources linguistiques effectives, telles que le lexique et la syntaxe (Wallon et coll., 2009) [112], généralement perturbées chez les sujets TSLO, contrairement aux enfants bilingues, bien que la bonne maîtrise des deux langues soit quelque peu différente chez les BPC. Nous pourrons ainsi observer les structures employées par l'enfant au cours de son récit et voir si elles diffèrent de la production en anglais. L'effet du bilinguisme sera donc tout particulièrement visible ici.

2.3.2.3. Consigne de l'épreuve

« Je vais te redonner les images que tu as vues plus tôt. Tu vas de nouveau me raconter l'histoire mais cette fois, en français. »

2.3.2.4. Cotation de l'épreuve

Comme dans la partie anglaise du test, il s'agit d'une cotation quantitative, où l'examinateur évalue de manière globale la pragmatique, la syntaxe et le lexique pour chaque image.

Concernant la pragmatique, l'examinateur attribue 1 point par image, si la production de l'enfant correspond bien à l'image décrite. Pour le lexique, on attribue 0, 1 ou 2 points selon le nombre de mots employés par l'enfant. Enfin concernant la syntaxe on accorde 1 point pour la grammaire, 1 point pour la conjugaison et l'emploi des temps. Il y a donc un maximum de 2 points par image pour la syntaxe.

2.3.3. **La répétition de logatomes**

2.3.3.1. Description de l'épreuve

Dans cette épreuve, il est demandé à l'enfant de répéter des séries de logatomes en français cette fois-ci, qui vont être de complexités différentes (structure de syllabes CV / CCV / CCVC / CVC) et de longueur croissante (logatomes de 2, de 3 puis de 4 syllabes).

Les logatomes se caractérisent comme un enchaînement de syllabes sans signification propre (il n'y a donc pas d'effet de lexicalité), tout en respectant le pattern syllabique du français ainsi que ses règles phonotactiques.

Cette épreuve a pour but d'évaluer la compétence linguistique phonologique pure de l'enfant (Rey et coll., 2004) [95] et à travers elle, un certain nombre de paramètres tels que la perception de la parole, l'encodage phonologique, l'assemblage phonologique ou encore l'articulation. De bonnes capacités de perception et de « récapitulation phonologique portant sur des représentations phonologiques assemblées et maintenues en mémoire-tampon » seront également nécessaire (Coquet et coll., 2009) [32].

2.3.3.2. Justification de l'épreuve

Pour rappel, d'après de nombreux auteurs, un des meilleurs marqueurs cliniques de TSL chez les enfants monolingues est la répétition de non mots (Thordardottir et coll., 2011) [108]. On note aussi que chez l'enfant bilingue, la répétition de non mots de 4 syllabes est un outil particulièrement sensible dans la détection d'un TSDLO (Laloi et coll., 2012 [65] ; Thordardottir et Brandeker, 2013 [107]). Plusieurs études ont montré que les enfants bilingues avec TSL ont des performances plus faibles que les enfants bilingues sains à cette tâche (Windsor et coll., 2010 [113] ; Thordardorttir et Brandeker, 2013 [107]).

Cela dit, l'enfant bilingue sain montre même des performances plus chutées que ses pairs monolingues à cette tâche au même âge (Windsor et coll., 2010 [113] ; Messer et coll., 2010 [78]). Cette épreuve nous intéresse donc tout particulièrement, la tâche existant par ailleurs déjà en anglais dans ce test.

2.3.3.3. Consigne de l'épreuve

« Écoute bien, je vais te dire des mots qui ne veulent rien dire. Tu vas devoir les répéter après moi. Par exemple : « timou ». À toi (désigner l'enfant). Tu es prêt ? On y va. »

2.3.3.4. Cotation de l'épreuve

Un point par logatome correctement répété. Le dernier logatome correctement répété va déterminer l'empan (en nombre de syllabes).

2.3.4. La répétition de phrases

2.3.4.1. Description de l'épreuve

Dans cette épreuve, on propose à l'enfant des phrases, cette fois-ci en français, de complexité et de longueur croissante (comme pour l'anglais, 10 à 15 syllabes pour les GSM et 10 à 18 syllabes pour les CP), à répéter successivement. Les phrases proposées ont été construites à partir du vocabulaire normalement connu des enfants de cet âge, choisi à l'aide de la base de données lexique 3.80 (New et coll., 2005) [80].

Les compétences mises en jeu dans cette épreuve sont essentiellement la mémoire de travail verbale et les compétences langagières (Maillart et coll., 2012) [70]. Cependant, les capacités d'attention auditive, les compétences linguistiques ainsi que l'intégrité de la boucle phonologique de l'enfant sont également évaluées.

2.3.4.2. Justification de l'épreuve

Comme nous l'avons vu, plusieurs auteurs s'accordent à dire que la répétition de phrases peut être considérée comme un marqueur des troubles du développement du langage quand elle est échouée (Maillart et coll., 2012) [70]. C'est, selon ces auteurs, « un outil de première ligne sensible et pertinent pour envisager l'évaluation détaillée d'enfants dysphasiques d'âge scolaire ».

La répétition de phrases est donc une tâche qui permet d'identifier rapidement des enfants porteurs d'un trouble spécifique du langage. De plus, en jouant sur la longueur des phrases, sur le choix du vocabulaire et sur la complexité de la construction syntaxique, ce genre d'épreuve doit également permettre de déterminer avec précision, à quel niveau se situent les difficultés de l'enfant s'il est dysphasique (Maillart et coll., 2012) [70].

Cette épreuve devrait être préservée dans les deux langues chez l'enfant bilingue sain. Elle posera éventuellement plus de difficultés à l'enfant BPC dans sa langue faible.

2.3.4.3. Consigne de l'épreuve

« Je vais te dire des phrases. Tu vas devoir répéter exactement ce que je dis. Par exemple : « Il pleut. » À toi (désigner l'enfant). Attends bien que j'aie fini de dire la phrase avant de commencer. Tu es prêt ? On y va. »

2.3.4.4. Cotation de l'épreuve

Un point par mot correctement restitué (point mémoire, Mém). Un point si le sens de la phrase est conservé (point sémantique, Sém). Si la phrase est correctement répétée, le point sémantique est automatiquement accordé.

2.3.5. La compréhension syntaxique

2.3.5.1. Description de l'épreuve

Dans cette épreuve, l'objectif est d'évaluer la compréhension narrative de l'enfant. On va ainsi observer les moyens qu'il utilise pour mémoriser les différents éléments du récit, ainsi que ses capacités pragmatiques et inférentielles. On évalue donc la capacité d'évocation de l'enfant qui nécessite à la fois des compétences mnésiques et attentionnelles (Boutard et Bouchet, 2009) [21]. La capacité réceptive de l'enfant est en partie évaluée en anglais grâce à l'épreuve d'exécution d'ordres.

Le récit proposé dans notre épreuve utilise un vocabulaire et des constructions syntaxiques simples, adaptés à l'âge et au niveau des enfants auxquels le test est destiné.

Il suit la trame des histoires pour enfants avec (Kern, 1997) [62] :

- le « début de la trame » (onset of the plot) avec l'apparition de l'événement initial déclencheur ;
- la « continuation de la trame » (unfolding of the plot) composée des tentatives de résolution du problème ;
- la « résolution de la trame » (resolution of the plot) dans laquelle le problème est résolu ;
- le « résumé » (encapsulation) qui comprend des énoncés résumant le développement de l'histoire, de manière prospective ou rétrospective.

2.3.5.2. Justification de l'épreuve

Cette épreuve a pour but d'explorer les stratégies de mémorisation d'un récit entendu et d'observer les capacités pragmatiques et inférentielles de l'enfant, ce qui n'était pas vraiment proposé en anglais ou différemment et permettant de compléter le test.

Selon Cummins (1991) [35], les habiletés métalinguistiques de l'enfant bilingue sont positivement influencées par le bilinguisme. Or pour Boutard (2013) [20], la compréhension purement linguistique de l'enfant TSL est déficitaire : il n'aurait alors qu'une « compréhension de surface ».

La première partie de l'épreuve nous permettra de déterminer le nombre d'éléments retenus par l'enfant et d'observer s'il utilise des processus inférentiels. Dans la seconde partie de l'épreuve, il s'agira avant tout d'évaluer la compréhension de la trame de l'histoire et la rétention de certains détails, sans solliciter l'expression de l'enfant (C. Boutard et M. Bouchet, 2009) [21].

2.3.5.3. Consigne de l'épreuve

Première partie de l'épreuve :

« Je vais te lire une petite histoire. Écoute bien, tu devras ensuite me la raconter tout seul en essayant de ne rien oublier. Tu es prêt ? On y va. »

Deuxième partie de l'épreuve :

« Je vais te montrer des images. À chaque fois, il y a une image qui va avec l'histoire que je viens de te raconter. Les deux autres sont fausses. Tu vas devoir me montrer la bonne image. Tu es prêt ? On y va. »

2.3.5.4. Cotation de l'épreuve

Première partie de l'épreuve :

Deux points si l'enfant fournit l'information de manière spontanée.
Un point si l'enfant fournit l'information à l'aide de la question.
Aucun point si l'enfant ne retrouve pas l'information.

Deuxième partie de l'épreuve :

Un point par image correctement identifiée.

2.4. Déroulement des passations

Les passations se sont échelonnées sur un mois et demi, de mi-mars à fin avril. Elles ont eu lieu à domicile pour 3 sujets et dans leur établissement scolaire pour les 16 sujets restants. Une salle calme a souvent pu être mise à notre disposition excepté dans une école où nous avons dû administrer le test dans une même salle, chacune de notre côté de la pièce en même temps.

Toutes les épreuves ont fait l'objet d'une seule passation. La durée de celle-ci allait de 50 minutes à 1 heure 15 pour certains, en fonction du degré de maîtrise des deux langues et de la classe des enfants. Concernant les épreuves en anglais, nous avons fait écouter les consignes enregistrées par le Dr Dana-Gordon, bilingue, afin de limiter les biais au niveau de l'accent et de la prosodie, étant nous-mêmes des sujets monolingues.

III. PRÉSENTATION DES RÉSULTATS

Dans cette partie, nous présentons les résultats obtenus par les groupes BPS et BPC suite aux passations. Nous avons recueilli les notes brutes des sujets, calculé les scores correspondants, puis nous les avons moyennés pour tous les groupes et avons calculé l'écart-type correspondant. L'analyse statistique a été réalisée à l'aide du logiciel SPSS, adapté à des analyses statistiques standards et à de petits échantillons comme le nôtre ($n = 30$), puisqu'il suit une méthode non paramétrique.

Nous commencerons par décrire les résultats globaux obtenus au test par les deux groupes dans les deux langues grâce à une analyse statistique descriptive. Puis, dans le but d'évaluer la pertinence de nos épreuves françaises, nous comparerons au sein de chaque épreuve l'homogénéité des scores obtenus dans les deux langues, aux mêmes épreuves par les BPS et les BPC. Pour cela, nous utiliserons le test de Wilcoxon basé sur les rangs négatifs, pour lequel nous avons choisi de retenir les scores.

Nous nous intéresserons ensuite à l'influence des variables (degré de bilinguisme et classe) sur les résultats des BPS et des BPC aux tâches administrées en français, afin de déterminer la validité de nos épreuves.

Enfin, nous comparerons les performances des deux groupes dans leurs deux langues respectives et vérifierons s'il existe des différences et si elles sont significatives. Dans cette perspective, nous avons utilisé le test U de Mann-Whitney à échantillons associés. Celui-ci permet de tester l'hypothèse nulle (H0). Le seuil de significativité, noté « p », a été fixé à $p \leq 0,05$. Lorsque $p \leq 0,05$, l'hypothèse de différence nulle est peu probable, nous permettant

ainsi de conclure qu'il y a bien une différence significative au seuil de 0,05. Pour le test de Mann-Whitney, nous avons retenu les notes brutes (NB) des sujets.

Nous noterons un astérisque * dans nos tableaux pour indiquer les différences significatives ($p \leq 0,05$) et un double astérisque ** pour les différences encore plus significatives (lorsque $p \leq 0,01$).

3.1. Description de la population

3.1.1. La population bilingue totale (n = 19)

La population bilingue totale se compose de la manière suivante :

- Concernant l'âge, l'échantillon s'étend de 5,01 ans à 7,0 ans, la médiane est située à 6,0 ans.
- Concernant la classe, il y a 63,16% de GSM et 36,84% de CP.
- Concernant le bilinguisme, il y a 68,42% de BPS et 31,58% de BPC.

3.1.2. La population bilingue précoce simultanée (n = 13)

La population BPS se compose de la manière suivante :

- Concernant l'âge, l'échantillon s'étend de 5,01 ans à 7,0 ans et la médiane est située à 6,01 ans.
- Concernant la classe, il y a 53,85% de GSM et 46,15% de CP.

3.1.3. La population bilingue précoce consécutive (n = 6)

La population BPC se compose de la manière suivante :

- Concernant l'âge, l'échantillon s'étend de 5,02 ans à 6,04 ans et la médiane est située à 6,0 ans.
- Concernant la classe, il y a 83,3% de GSM et 16,7% de CP.

3.2. Description des résultats

3.2.1. Présentation des subtests

Le test est composé de 18 épreuves (11 en anglais, 5 en français et 2 au choix), pour la plupart divisées en subtests. 4 des 5 épreuves créées en français dans le cadre de ce mémoire sont identiques à celles proposées en anglais.

Les tableaux 1 et 2 présentent toutes les épreuves en français et en anglais ainsi que leurs subtests.

Tableau 1. Présentation des épreuves et des subtests principalement en anglais		
ÉPREUVE	**SUBTEST**	**ABRÉVIATION**
Répétition de syllabes		*Rep syll*
Répétition de mots		*Rep mots*
Répétition de logatomes	Répétition de logatomes	*Rep log*
	Empan de logatomes	*Rep log empan*
Jugement de rimes		*Juge rime*
Fluence catégorielle	Fluence catégorielle	*Fluence caté*
	Fluence concepts	*Fluence concepts*
	Fluence de mots produits en français	*Fluence mots Fr**
	Fluence de mots produits en anglais	*Fluence mots Angl*
Dénomination sur images	Dénomination sémantique	*Déno sem*
	Dénomination phonologique	*Déno phono*
	Dénomination de verbes	*Déno vb*
	Dénomination de noms	*Déno nom*
	Dénomination d'adjectifs	*Déno adj*
	Dénomination de mots monosyllabiques	*Déno Msyll*
	Dénomination de mots plurisyllabiques	*Déno Psyll*
	Dénomination de mots produits en anglais	*Déno mots Fr**
	Dénomination de mots produits en français	*Déno mots Angl*
	Dénomination temps partie 1	*Déno T1*
	Dénomination temps partie 2	*Déno T2*
Jugement de grammaticalité	Jugement de grammaticalité	*Juge gram*
	Correction de grammaticalité	*Correc gram*
Exécution d'ordres		*Exé ordres*
Production de récit à partir d'une histoire en images	Remettre dans l'ordre l'histoire en images	*Ordre récit*
	Production de récit	*Prod récit*
Complétion de phrases		*Compl phrases*
Répétition de phrases	Répétition de phrases score mémoire	*Rep phrase mém*
	Répétition de phrases score sémantique	*Rep phrase sém*
	Répétition de phrases empan syllabique	*Rep phrase empan syll*
Répétion de chiffres à l'endroit	Répétition de chiffres endroit	*Rep chiff end*
	Empan endroit	*Empan end*
Répétition de chiffres à l'envers	Répétition de chiffres envers	*Rep chiff env*
	Empan envers	*Empan env*

* Pour rappel, les épreuves ci-dessus sont en anglais exceptées les tâches de dénomination et de fluence catégorielle, pour lesquelles le français est accepté.

Tableau 2. Présentation des épreuves et des subtests en français

ÉPREUVE	SUBTEST	ABRÉVIATION
Répétition de logatomes	Répétition de logatomes	*Rep log 2*
	Empan de logatomes	*Rep log empan 2*
Répétition de phrases	Répétition de phrases score mémoire	*Rep phrase mém 2*
	Répétition de phrases score sémantique	*Rep phrase sém 2*
	Répétition de phrases empan syllabique	*Rep phrase empan syll 2*
Production de récit à partir d'une histoire en images	Production de récit	*Prod récit 2*
Complétion de phrases		*Compl phrases 2*
Compréhension syntaxique	Compréhension syntaxique consigne 1	*Comp synt 1*
	Compréhension syntaxique consigne 2	*Comp synt 2*

3.2.2. <u>Présentation des résultats</u>

Les tableaux 3 et 4 présentent les moyennes et écarts-types des scores obtenus par la population bilingue simultanée (n = 13) et la population bilingue consécutive (n = 6) à tous les subtests en français et en anglais. Il s'agit ici de statistiques descriptives.

Tableau 3. Résultats aux subtests en anglais pour chaque groupe				
SUBTEST	**BPS N = 13**		**BPC N = 6**	
	Moyenne	**Ecart-type**	**Moyenne**	**Ecart-type**
Rep syll	0,955	0,954	0,924	2,041
Rep mots	0,862	1,71	0,833	1,211
Rep log	0,705	0,725	0,639	1,472
Rep log empan	1	0	0,958	0,408
Juge rimes	0,952	0,506	0,917	1,033
Fluence caté	14,462	3,526	10	2,28
Fluence concepts	14,462	3,526	10	2,28
Fluence mots Angl	6,615	7,922	1,5	2,51
Fluence mots Fr	7,846	6,203	9	4
Déno phono	0,971	4,501	0,963	3,077
Déno sem	0,917	5,043	0,839	3,834
Déno nom	0,904	3,148	0,825	2,317
Déno vb	0,938	1,155	0,885	1,329
Déno adj	0,917	1,633	0,833	1,789
Déno Msyll	0,956	2,753	0,933	2,927
Déno Psyll	0,909	3,883	0,81	3,545
Déno mots Angl	64	19,937	57,667	7,367
Déno mots Fr	21,077	16,235	21,167	2,137
Déno T1	00:08:11	0,002	00:06:40	0,002
Déno T2	00:06:44	0,002	00:06:09	0,001
Déno T	00:14:55	0,003	00:12:49	0,002
Juge gram	0,91	1,847	0,792	1,871
Correc gram	0,564	1,446	0,417	1,378
Exé ordres	0,75	0,913	0,681	0,585
Ordre récit	1	0,519	0,889	0,753
Prod récit	0,776	2,774	0,731	2,658
Compl phrases	0,744	1,316	0,593	1,211
Rep phrase mém	0,817	11,933	0,755	2,503
Rep phrase sém	0,744	1,354	0,667	0,408
Rep phrase empan syll	14,923	1,32	13,833	0,753
Rep chiff end	0,712	1,316	0,75	1,095
Empan end	0,815	0,76	0,833	0,753
Rep chiff env	0,337	1,109	0,375	0,894
Empan env	0,523	0,65	0,533	0,516
TOTAUX	495,5	21,857	453,083	14,958

Nous remarquons que les BPS se montrent plus performants que les BPC à la majeure partie des subtests composant la partie anglaise du test, à l'exception des subtests suivants : dénomination temps, répétition de chiffres endroit et envers et empan chiffres endroit et envers où les BPC obtiennent des scores légèrement meilleurs. Ceci étant, on remarque que les BPC ont plus dénommé et donné de mots en français que les BPS aux épreuves de dénomination, tout comme pour la fluence catégorielle.

Tableau 4. Résultats aux subtests en français pour chaque groupe

SUBTEST	BPS N = 13		BPC N = 6	
	Moyenne	**Ecart-type**	**Moyenne**	**Ecart-type**
Rep log 2	0,913	1,266	0,887	1,549
Rep log empan 2	1	0	1	0
Rep phrases mém 2	0,964	38,105	0,88	31,25
Rép phrases sém 2	0,981	2,989	0,931	3,488
Rép phrases empan syll	16,385	1,557	14,333	1,211
Prod récit 2	0,869	2,799	0,786	1,211
Compl phrases 2	0,802	1,994	0,564	3,601
Compr synt consigne 1	0,813	1,833	0,637	2,317
Compr synt consigne 2	0,923	0,63	0,833	0,816
TOTAUX 2	259,769	46,131	209	36,348

Les résultats du tableau 4 suggèrent là encore que les BPS se révèlent aussi performants, voire meilleurs, que les BPC à l'ensemble les subtests de la partie française du test de langage oral.

En conclusion, les BPS obtiennent globalement de meilleurs résultats que les BPC (cf. Totaux).

3.3. Comparaison des scores obtenus en français et en anglais pour un même sujet

Le tableau présente les résultats des BPC et des BPS aux quatre épreuves identiques en anglais et en français. Nous n'avons pas pu comparer notre cinquième épreuve (la compréhension syntaxique) avec l'épreuve assimilée anglaise d'exécution d'ordres puisque ces épreuves ne sont pas totalement identiques et qu'elles testent des compétences langagières sensiblement différentes.

SUBTEST	Probabilité H0	
	BPS	BPC
Rep log	0,001**	0,026*
Rep log empan	1,000	0,317
Rep phrases mem	0,002**	0,027*
Rep phrases sem	0,017*	0,034*
Compl phrases	0,001**	0,458
Prod récit	0,001**	0,026*

Tableau 5. Test de Wilcoxon sur les épreuves anglaises et françaises chez les BPS et les BPC

Pour rappel : on note * lorsque p est significatif ($p \leq 0,05$) et on note ** lorsque $p \leq 0,01$.

L'analyse statistique révèle que les scores obtenus par les BPS en français et en anglais aux deux mêmes épreuves à chaque fois ne sont pas homogènes pour la majorité des subtests, à l'exception de Rep log empan. À l'instar des BPS, les scores des BPC ne se révèlent pas homogènes de manière globale, sauf pour les subtests répétition de logatomes empan et complétion de phrases.

3.4. Influence des variables en français

3.4.1. Influence du degré de bilinguisme sur les performances aux cinq épreuves en français

D'après le tableau d'analyse 6, nous notons une influence significative du degré de bilinguisme entre les BPS et les BPC sur les scores des sujets à 4 des 5 épreuves françaises, et plus précisément à 5 subtests sur 9. Les scores des BPS sont plus élevés que ceux des BPC. Les subtests répétition de phrases sémantique et compréhension syntaxique 2 ne semblent pas sensibles au degré de bilinguisme, ainsi que l'épreuve de répétition de logatomes.

SUBTEST	Signification asymptotique p
Rép log	0,639
Rép log empan	1,000
Rép phrases mem	0,046*
Rép phrases sem	0,323
Rep phrasse empan syll	0,029*
Compl phrases	0,003*
Prod récit	0,046*
Compr synt comsigne 1	0,001**
Compr synt consigne 2	0,368
TOTAUX	0,017*

Tableau 6. Test U de Mann-Whitney à échantillons associés sur l'ensemble des épreuves en français

Pour rappel : on note * lorsque p est significatif ($p \leq 0,05$) et on note ** lorsque $p \leq 0,01$.

3.4.2. Influence de la classe sur les performances aux cinq épreuves en français

Le tableau d'analyse 7 présente l'influence de la variable classe sur le groupe de sujets BPS. Nous n'avions qu'un seul sujet en CP dans le groupe des BPC. Il nous était donc impossible de comparer les deux classes pour ce groupe.

SUBTEST	Signification asymptotique p
Rép log NB	0,22
Rép log empan	1,000
Rép phrase mem NB	0,001**
Rép phrase sem NB	0,001**
Rep phrase empan syll	0,001**
Compl phrases NB	1,000
Prod récit NB	0,022*
Compr synt consigne 1	0,731
Compr synt consigne 2	0,234
Totaux	0,001**

Tableau 7. Test U de Mann-Whithney à échantillons associés sur l'ensemble des épreuves en français

Pour rappel : on note * lorsque p est significatif ($p \leq 0,05$) et on note ** lorsque $p \leq 0,01$.

3.5. Comparaison des performances des groupes BPS et BPC sur les quatre épreuves identiques en anglais et en français

Tableau 8. Résultats aux subtests en français pour chaque groupe

SUBTEST	BPS N = 13		BPC N = 6		Signification asymptotique p
	Moyenne	Ecart-type	Moyenne	Écart-type	
Rep log	0,913	1,266	0,887	1,549	0,639
Rep log empan	1	0	1	0	1,000
Rep phrases mém	0,964	38,105	0,88	31,25	0,046*
Rep phrases sém	0,981	2,989	0,931	3,488	0,323
Rep phrases empan syll	16,385	1,557	14,333	1,211	0,029*
Prod récit	0,869	2,799	0,786	1,211	0,003**
Compl phrases	0,802	1,994	0,564	3,601	0,046*
TOTAUX	259,769	46,131	209	36,348	0,001**

Tableau 9. Résultats aux subtests en anglais pour chaque groupe

SUBTEST	BPS N = 13		BPC N = 6		Signification asymptotique p
	Moyenne	Ecart-type	Moyenne	Ecart-type	
Rep log	0,705	0,725	0,639	1,472	1,000
Rep log empan	1	0	0,958	0,408	0,579
Rep phrases mém	0,817	11,933	0,755	2,503	0,009**
Rep phrases sém	0,744	1,354	0,667	0,408	0,152
Rep phrases empan syll	14,923	1,32	13,833	0,753	0,087
Compl phrases	0,776	2,774	0,731	2,658	0,046*
Prod récit	0,744	1,316	0,593	1,211	0,058
TOTAUX	495,5	21,857	453,083	14,958	0,001**

Pour rappel : on note * lorsque p est significatif ($p \leq 0,05$) et on note ** lorsque $p \leq 0,01$.

Nous observons que les BPS se montrent plus performants de manière significative que les BPC aux épreuves en anglais qu'en français et plus particulièrement :

- aux subtests français : répétition de phrases mémoire, répétition de phrases empan syllabique, production de récit et complétion de phrases

- aux subtests anglais : répétition de phrases mémoire et production de récit

IV. ANALYSE ET DISCUSSION DES RÉSULTATS

4.1. Rappel des hypothèses de départ et analyse des résultats

4.1.1. Première hypothèse

4.1.1.1. Rappel de l'hypothèse

Hypothèse 1 : Intérêt et pertinence de l'ajout d'épreuves en français au test d'évaluation du langage oral des enfants bilingues (DTBT, 2015).

Pour évaluer l'intérêt et la pertinence de l'ajout d'épreuves en français au test d'évaluation du langage oral initial, il paraissait pertinent de comparer, chez un même sujet, ses résultats en français et en anglais aux mêmes épreuves afin d'observer ou non des différences de performances. C'est en effet la présence de ces différences de performances aux mêmes épreuves qui justifierait cet ajout d'épreuves en français.

Si on s'attendait à ce qu'il y ait des différences entre les performances anglaises et françaises aux mêmes épreuves chez les sujets BPS et chez les sujets BPC, nous pensions qu'elles le seraient de manière moins significative chez les BPS, puisque leurs deux langues partageaient la même période d'acquisition. Ayant acquis leurs deux langues depuis la naissance, ils devaient donc présenter des différences de performances moins importantes entre ces deux langues.

À l'inverse, on s'attendait à ce que les sujets BPC, qui ont acquis leur seconde langue plus tardivement, présentent un écart plus important entre leurs résultats en français et leurs résultats en anglais, les premiers devant être meilleurs que les seconds.

4.1.1.2. Analyse des résultats

Les différences de performances observées entre les mêmes épreuves en anglais et en français pour tous les sujets BPS et BPC, confirment bien la pertinence d'ajouter des épreuves en français au DTBT qui jusque-là, ne comptait quasiment que des épreuves anglaises. Il semble de ce fait bien nécessaire d'évaluer dans les deux langues afin d'appréhender au mieux les compétences langagières globales que le sujet soit bilingue BPS ou BPC, ces compétences étant différentes d'une langue à une autre selon nos résultats. Notre hypothèse principale est donc validée.

Cependant, même si des différences entre les résultats en français et en anglais ont été observées pour tous, ces différences apparaissent beaucoup plus significatives qu'on ne le pensait pour les sujets BPS et beaucoup moins significative pour les sujets BPC.

La comparaison des résultats obtenus par chacun des 19 sujets de notre population aux épreuves anglaises et françaises devait normalement nous permettre d'observer une plus grande homogénéité des résultats dans les deux langues pour le groupe de sujets BPS. Pratiquant les deux langues depuis leur naissance, ils devaient, en toute logique, présenter des différences de performances moins importantes dans ces deux langues. Or, les résultats obtenus aux différentes épreuves par les sujets BPS de notre test, montrent qu'ils réussissent significativement mieux les épreuves en français qu'en anglais. Cette deuxième partie de notre hypothèse n'est donc pas validée. Ces résultats s'expliquent peut-être par le fait que même s'il s'agit de sujets BPS, le français demeure leur langue dominante (langue parlée à la maison, à l'école et surtout, langue du pays d'accueil).

Les sujets BPC quant à eux, ont présenté de meilleurs résultats aux épreuves françaises, comme nous nous y attendions aussi, mais les différences sont moins importantes entre les deux langues. Ayant été confrontés moins longtemps à l'anglais qu'au français, et ayant moins pratiqué la langue en termes d'années, il était attendu que le français l'emporte pour les sujets BPC. La première partie de notre hypothèse est donc validée. En revanche, les différences entre les deux langues ne sont pas très importantes, bien moins que nous le pensions, ce qui invalide la deuxième partie de notre hypothèse.

Une explication possible est que l'acquisition en second temps d'une deuxième langue, peut pour un temps donné, ralentir l'acquisition et la maîtrise de la première langue, comme le suggère Abdelilah-Bauer avec son « effet balancier » en ce qui concerne le lexique (Abdelilah-Bauer, 2008) [1]. Néanmoins, étant donné le faible nombre de sujets BPC de notre population, il faut considérer ces données statistiques avec grande prudence. Nous nous sommes en effet peut-être exposées au risque béta et les résultats ne sont peut-être pas aussi significatifs qu'ils ne le devraient.

4.1.2. Seconde hypothèse

4.1.2.1. Rappel de l'hypothèse

Hypothèse 2 : Qualités des épreuves en français choisies.

Afin d'évaluer la qualité et la validité des épreuves choisies en français, nous avons exploré leur sensibilité à deux types de variables, le type de bilinguisme (BPS ou BPC) et la classe (GSM ou CP).

Pour rappel, en tenant compte de différentes études portant sur le bilinguisme (Bialystok, 1986 [4], 1988 [5] ; Galambos et Goldwin-Meadow, 1990 [39] ; Cromdal, 1999 [34]) qui concluaient que les enfants bilingues, et notamment les enfants BPS, présentaient un avantage dans les épreuves de production de récit ainsi que dans les épreuves évaluant la conscience et la production morphosyntaxiques, on s'attendait à ce que les enfants BPS aient de meilleurs résultats que les enfants BPC à ces épreuves. D'autres études (Oller et coll., 2007) [82] ont aussi démontré que les enfants BPS présentaient plus de facilités que les enfants BPC lors de l'élaboration de tâches grammaticales, notamment lorsque certaines structures syntaxiques spécifiques étaient mises en jeu (genre des déterminants ou morphologie verbale par exemple). De même, Meisel a démontré en 2008 [75] que les enfants BPS, exposés à leur seconde langue depuis la naissance ou presque, sont plus performants dans la manipulation de certaines structures syntaxiques que les enfants BPC. Selon lui, une exposition précoce à la seconde langue peut contribuer par exemple à faciliter le marquage du genre dans l'acquisition d'une seconde langue.

De la même façon, du fait d'une période d'exposition et de pratique de la langue plus importante chez les sujets scolarisés en CP (car plus âgés) que ceux scolarisés en GSM, on s'attendait à ce que les CP réussissent mieux que les GSM.

4.1.2.2. Analyse des résultats

De manière générale, sur l'ensemble des épreuves, les sujets BPS ont bien obtenu de meilleurs résultats que les sujets BPC à toutes les épreuves, et cela de manière significative à 4 des 5 épreuves. L'acquisition précoce et intensive de deux langues semble permettre une meilleure maîtrise de celles-ci vers 5-6 ans, par comparaison à une acquisition décalée chez les BPC. Cela peut s'expliquer par une activation intellectuelle plus importante et de plus grandes possibilités de comparaisons linguistiques conscientes et inconscientes, conséquence directe du maniement de deux langues à un âge précoce. Le type de bilinguisme a donc bien une influence significative sur les résultats aux épreuves. Notre hypothèse est validée.

On remarque également que même si les scores sont très légèrement meilleurs chez les BPS, cette influence significative du type de bilinguisme sur les résultats n'apparaît pas de manière significative pour l'épreuve de répétition de logatomes. Si Windsor et coll. (2010)

[113] ont bien démontré que les enfants bilingues réussissaient moins bien que les monolingues, cet écart de performances n'a cela dit pas été démontré entre BPS et BPC. Ainsi, une explication possible de ce résultat est tout simplement que cette tâche met davantage en jeu la mémoire pure que les capacités langagières pures des enfants, et qu'il n'y a pas, de ce fait, de raisons qu'elle soit vraiment meilleure chez les BPS que chez les BPC, ou à peine, cette tâche mettant tout de même en jeu en partie les capacités langagières.

Les résultats obtenus nous permettent également d'observer que les sujets scolarisés en CP (groupe BPS) réussissent mieux à l'ensemble des épreuves que ceux scolarisés en GSM et de manière significative pour 3 épreuves sur 5. Il existe donc une influence significative de la classe sur les résultats, ce qui correspond à l'hypothèse de départ, à savoir que plus la durée d'exposition aux langues cibles est importante, plus l'enfant est performant dans ces langues. De nouveau, on remarque cependant que même si les résultats sont meilleurs, ils ne le sont pas de manière significative pour les épreuves de complétion de phrases et de compréhension syntaxique. Cela pourrait s'expliquer par un manque de sensibilité de nos tâches, trop faciles peut-être, les notions évaluées à travers ces épreuves étant peut-être déjà acquises et maîtrisées dès l'entrée en GSM par les enfants BPS.

4.1.3. Troisième hypothèse

4.1.3.1. Rappel de l'hypothèse

Hypothèse 3 : En comparant les résultats des groupes BPS et BPC aux 5 épreuves en français puis en anglais, on s'attend à ce que les BPS soient plus performants en anglais que les BPC, et que les BPC soient plus performants en français que les BPS.

Pour cette hypothèse, on s'attendait à ce que les sujets BPS aient de meilleurs résultats aux épreuves en anglais que les sujets BPC et que ce soit l'inverse pour les épreuves en français.

4.1.3.2. Analyse des résultats

Nos résultats soulignent que les sujets BPS ont obtenu de meilleurs résultats que les sujets BPC à l'ensemble des épreuves, en anglais et en français, ce qui ne valide qu'en partie notre hypothèse. Les sujets BPS ont bien obtenu de meilleurs résultats en anglais, ce qui semble normal puisqu'ils ont commencé l'acquisition des deux langues de manière simultanée 2-3 ans avant les BPC.

En revanche, l'hypothèse selon laquelle les sujets BPC seraient plus performants en français que les sujets BPS n'est pas validée ici, tout au contraire. Comme pour la première hypothèse, nous pensons qu'une explication possible est que l'introduction d'une seconde langue dans le développement langagier de l'enfant va ralentir, pendant un moment, le développement de la première langue, la langue maternelle, le temps que la deuxième langue soit mieux acquise et maîtrisée. Ceci nous renvoie de nouveau vers Abdelilah-Bauer qui a pu l'observer pour le lexique avec « l'effet balancier » (Abdelilah-Bauer, 2008) [1].

4.2. Biais et limites de notre étude

4.2.1. L'échantillon

Notre population totale se compose d'un petit échantillon de seulement 19 sujets bilingues français-anglais, dont 13 BPS et 6 BPC. Il s'agit donc d'un échantillon restreint qui a pu rendre l'analyse des résultats ainsi que leur interprétation fragile, la puissance statistique n'étant pas suffisante.

Nous comptions initialement sur un échantillon total de 30-40 sujets bilingues environ, ce qui nous aurait sans doute permis d'obtenir des résultats plus fiables et plus précis. Malheureusement, la directrice de l'une des écoles bilingues que nous avions contactées s'est rétractée pour des raisons pratiques au tout dernier moment, et nous n'avons pas pu trouver davantage de sujets compte tenu du temps imparti.

Par ailleurs, du fait d'un manque évident de sujets, l'influence de la classe sur les résultats aux différentes épreuves n'a pu être observée qu'à partir du groupe de sujets BPS, le groupe de sujets BPC se composant de 6 enfants dont seulement 1 scolarisé en CP.

4.2.2. Le questionnaire PABIQ©

Le questionnaire parental PABIQ© s'est avéré très utile pour la répartition de notre population. Par l'interrogation des parents sur les compétences linguistiques actuelles de l'enfant, sur sa fréquence d'utilisation des langues et sur son environnement linguistique, nous avons pu déterminer avec précision le type de bilinguisme des différents sujets de notre étude.

Cependant, les passations se sont déroulées le plus souvent, avec un seul parent. C'est pourquoi certaines informations, principalement les informations portant sur le début de vie de l'enfant, n'ont pas toujours pu être redonnées avec précision.

De plus, d'autres informations, notamment celles concernant les habiletés linguistiques de l'enfant, peuvent manquer d'objectivité puisqu'elles dépendent uniquement du jugement parental.

4.2.3. Les conditions de passation du test

Les conditions de passation du test représentent également un biais possible de cette étude. En effet, 12 de nos sujets étaient issus de la même école bilingue où, malgré un accueil chaleureux de l'équipe pédagogique, les passations ont dû être réalisées dans une seule et même pièce, au même moment, par chacune de nous. Nous étions installées avec un enfant de part et d'autre de la pièce pour toute la durée de la passation du test. Cela a rendu plus difficiles les passations et a très certainement demandé encore plus de concentration et d'attention aux enfants.

4.2.4. Les épreuves

Suite aux passations, nous avons pu mettre en évidence quelques possible biais dans l'élaboration des 5 épreuves que nous avons ajoutées au test initial.

En effet, lors de l'épreuve de complétion de phrases, nous avons pu remarquer qu'un item a principalement posé problème à l'ensemble des sujets :

- Item 18 « Là, c'est une maman, c'est…une chatte. » → 32 % des sujets n'ont pas produit la réponse attendue, peut-être du fait d'un manque de clarté dans la formulation de cette complétion.

Il est également important de préciser que pour les notions de temps, de négation et de pronoms clitiques objets, l'étayage a souvent été nécessaire pour les enfants de GSM. En effet, le premier item de ces différentes catégories syntaxiques a nécessité un étayage, et même parfois une répétition de la phrase modèle, pour permettre à l'enfant de produire la réponse attendue. Même si le plus souvent l'enfant n'a eu aucune difficulté pour réaliser ensuite les autres items de la catégorie, on peut supposer que la formulation de certaines consignes n'était pas suffisamment explicite.

Enfin, pour l'épreuve de compréhension syntaxique, même si l'ensemble des sujets est parvenu à restituer un résumé fiable de l'histoire, 15 sujets (11 GSM et 4 CP) sur les 19 interrogés n'ont pas spontanément restitué le prénom du chat « Moka ». Il faudrait sans doute que cet élément soit répété plus d'une fois dans le texte pour que les enfants puissent s'en souvenir.

CONCLUSION

Une évaluation précise des capacités et des difficultés de traitement du langage oral chez les sujets bilingues, dans leurs deux langues, semble indispensable aujourd'hui. Pour autant, c'est un acte complexe en raison des particularités de développement cognitif et langagier de ces sujets, des méconnaissances sur le bilinguisme et du manque d'outils adaptés.

Notre mémoire a permis la création de plusieurs épreuves dans la langue française afin de compléter un outil exploratoire d'évaluation du langage oral chez les sujets bilingues français-anglais de 5 à 6 ans (DTBT, 2015).

Du fait que nos résultats indiquent des différences significatives des scores à la plupart des épreuves en anglais et en français, cet ajout d'épreuves en français est donc bien pertinent et confirme la nécessité d'évaluer dans les deux langues le sujet bilingue afin de pouvoir appréhender ses performances globales. Par ailleurs, la plupart de nos subtests semblent assez sensibles puisque 5 sur 9 soulignent une sensibilité au degré de bilinguisme et 4 sur 9 à la classe des sujets. L'ajout de ces épreuves est également intéressant puisque nous observons une dominance du français chez les BPS et les BPC. Les performances des BPC sont même moins bonnes en français que chez les BPS alors que c'est leur langue maternelle. Une explication possible est que l'introduction d'une seconde langue vers 2-3 ans entraîne un ralentissement de leur développement langagier dans la première langue momentanément. C'est sans doute ce qui amène à la confusion fréquente avec des enfants atteints de TSLO. Déterminer le degré de bilinguisme d'un enfant par une anamnèse exhaustive afin de connaître son environnement linguistique semble de ce fait essentiel.

Il serait pertinent d'affiner la sensibilité de certains de nos subtests pour commencer.

Il serait par ailleurs intéressant de poursuivre ce travail d'étalonnage sur un échantillon de taille plus importante dans le but de respecter les caractéristiques de validation et de normalisation standards, propres aux tests psychométriques.

Une autre perspective serait de poursuivre notre étude préliminaire par la comparaison de sujets bilingues sains et pathologiques. Il serait sans doute aussi intéressant d'évaluer une population monolingue aux épreuves en anglais et inversement pour les épreuves en français afin de renforcer toutes nos hypothèses et de pouvoir disposer de normes comparatives totales.

Une fois la validation et la normalisation finalisées, un diagnostic orthophonique faisant la part entre un bilinguisme en cours de construction, un retard de langage et un TSLO chez les BPS ou BPC serait facilité par le DTBT.

BIBLIOGRAPHIE

[1] Abdelilah-Bauer, B. (2008). *Le défi des enfants bilingues* (2e édition revue et augmentée.). Paris : La Découverte.

[2] Anglada, E., Kinoo, P., Poncin, F., Wintgens, A. (2015). Trouble sémantico-pragmatique : Syndrome ou Symptôme ? *Annales Médico-Psychologiques, revue psychiatrique*.

[3] Archibald, L. M. D., Joanisse, M. F. (2009). On the sensitivity and specificity of nonword repetition and sentence recall to language and memory impairments in ghildren. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, *52* (4), 899-914.

[4] Bialystok, E. (1986). Factors in the growth of linguistic awareness. *Child Development*, *57* (2), 498-510.

[5] Bialystok, E. (1988). Levels of bilingualism and levels of linguistic awareness. *Developmental Psychology*, *24* (4), 560-567.

[6] Bialystok, E. (2001). *Bilingualism in development : language, literacy, and cognition*. Cambridge University Press.

[7] Bialystok, E., Barac, R. (2012). Emerging bilingualism : dissociating advantages for metalinguistic awareness and executive control. *Cognition*, *122* (1), 67-73.

[8] Bialystok, E., Craik, F. I. M., Luk, G. (2008). Lexical access in bilinguals : effects of vocabulary size and executive control. *Journal of Neurolinguistics*, Acquisition, Processing and Loss of L2 : Functional, cognitive and neural perspectives, *21* (6), 522-538.

[9] Bijleveld, H.-A., Estienne, F., Vander Linden, F. (2014). *Multilinguisme et orthophonie : Réflexions et pratiques à l'heure de l'Europe*. Elsevier-Masson.

[10] Billard, C. (2002). Les troubles du langage chez l'enfant. *Journal de pédiatrie et de puériculture*, *15* (3), 153–159.

[11] Billard, C. (2004). Définition des dysphasies de développement : de quoi s'agit-il ? *ANAE*, (76), 23–25.

[12] Billard, C., Pinton, F., Tarault, L., Faye, E. (2007). Suivi à moyen terme d'une cohorte de 18 enfants dysphasiques: évolution du langage oral et du langage écrit à l'adolescence. *Rééducation orthophonique*, *45* (230), 149–163.

[13] Bishop, D. V. (2008). Les causes des troubles spécifiques du langage chez l'enfant. *ANAE*, (99), 196–201.

[14] Bishop, D. V., Adams, C. V., Norbury, C. F. (2004). Using nonword repetition to distinguish genetic and environmental influences on early literacy development : a study of 6-year-old twins. *American Journal of Medical Genetics*, *129* (1), 94–96.

[15] Bishop, D. V., Adams, C. V., Norbury, C. F. (2006). Distinct genetic influences on grammar and phonological short-term memory deficits : evidence from 6-year-old twins. *Genes, Brain and Behavior*, *5* (2), 158–169.

[16] Bishop, D. V., Bishop, S. J., Bright, P., James, C., Delaney, T., Tallal, P. (1999). Different origin of auditory and phonological processing problems in children with language impairment : evidence from a twin study. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, *42* (1), 155–168.

[17] Bonnaud, V. (2000). Évaluation de la mémoire, *Rééducation orthophonique*, 201, 79-94.

[18] Bosch, L., Ramon-Casas, M., & Sebastián Gallés, N. (2006). Recherches linguistiques de Vincennes. Catégories phonologiques et représentation des mots dans le développement lexical de l'enfant bilingue. *Recherches linguistiques de Vincennes*, (35), 53-76.

[19] Bosch, L., & Sebastián-Gallés, N. (2003). Simultaneous bilingualism and the perception of a language-specific vowel contrast in the first year of life. *Language and Speech*, *46* (2-3), 217-243.

[20] Boutard, C. (2013). Rééducation des dysphasies. *Les Approches Thérapeutiques en*

Orthophonie. 171-218. Isbergues : OrthoEdition

[21] Boutard, C., Bouchet, M. (2009). *Kikou 3-8 : protocole d'évaluation de la compréhension syntaxique et narrative*. Isbergues : Ortho Edition.

[22] Boysson-Bardies, B. de. (1996). *Comment la parole vient aux enfants*. Odile Jacob.

[23] Bruck, M., Genesee, F. (1995). Phonological awareness in young second language learners. *Journal of Child Language*, *22* (2), 307–324.

[24] Campbell, R., Sais, E. (1995). Accelerated metalinguistic (phonological) awareness in bilingual children. *British Journal of Developmental Psychology*, *13* (1), 61-68.

[25] Campbell, W. N., Skarakis-Doyle, E. (2007). School-aged children with SLI : the ICF as a framework for collaborative service delivery. *Journal of Communication Disorders*, *40* (6), 513–535.

[26] Chevrie-Muller, C. (2007). Troubles spécifiques du développement du langage (TSDL) – « Dysphasies de développement ». *Le Langage de l'Enfant - Aspects normaux et pathologiques. (3ème édition révisée et augmentée)* (p. 361-419). Elsevier Masson SAS.

[27] Coady, J. A., Evans, J. L. (2008). Uses and interpretations of non-word repetition tasks in children with and without specific language impairments (SLI). *International Journal of Language and Communication Disorders*, *43* (1), 1–40.

[28] Cohen, M., Campbell, R., Yaghmai, F. (1989). Neuropathological abnormalities in developmental dysphasia. *Annals of Neurology*, *25* (6), 567–570.

[29] 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.

[30] Coquet, F. (2002). Le bilan du langage oral, *Rééducation orthophonique*, 212, 13-42.

[31] Coquet, F. (2007). Évaluation du domaine « Phonologie » lors du bilan de langage oral,

Rééducation orthophonique, 229, 113-126.

[32] Coquet, F., Ferrand, P., Roustit, J., Nespoulous, J.-L. (2009). *Evalo 2-6 Notes théoriques, méthodologiques et statistiques : évaluation du développement du langage oral chez l'enfant de 2 ans 3 mois à 6 ans 3 mois*. Isbergues : OrthoEdition.

[33] COST Action IS0804 - Language Impairment in a Multilingual Society : Linguistic Patterns and the Road to Assessment. (2011). Questionnaire for Parents of Bilingual Children.

[34] Cromdal, J. (1999). Childhood bilingualism and metalinguistic skills : analysis and control in young Swedish–English bilinguals. *Applied Psycholinguistics, 20* (1), 1–20.

[35] Cummins, J. (1991). Interdependence of first-and second-language proficiency in bilingual children. *Language processing in bilingual children* (Vol. Language processing in bilingual children, p. 70–89). Cambridge : Cambridge University Press : E. Bialystok (Ed.).

[36] Dana-Gordon, C. (2013). *Bilinguisme et fonctions exécutives : une approche développementale*. Thèse de doctorat, département de Sciences Cognitives, Université de Bordeaux II. 298 pages.

[37] De Guibert, C., Maumet, C., Jannin, P., Ferré, J.-C., Tréguier, C., Barillot, C., Le Rumeur, E. (2011). Abnormal functional lateralization and activity of language brain areas in typical specific language impairment (developmental dysphasia). *Brain, 134* (10), 3044–3058.

[38] Elmiger, D. (2000). Définir le bilinguisme : catalogue des critères retenus pour la définition discursive du bilinguisme (Defining bilingualism. Catalogue of criteria used for the discursive definition of bilingualism). *Travaux Neuchatelois de Linguistique (Tranel)*.

[39] Galambos, S. J., Goldin-Meadow, S. (1990). The effects of learning two languages on levels of metalinguistic awareness. *Cognition, 34* (1), 1-56.

[40] Galambos, S. J., Hakuta, K. (1988). Subject-specific and task-specific characteristics of metalinguistic awareness in bilingual children. *Applied Psycholinguistics, 9* (2), 141–162.

[41] Gathercole, S. E. (2006). Nonword repetition and word learning : the nature of the relationship. *Applied Psycholinguistics*, *27* (4), 513–543.

[42] Gatignol, P., Topouzkhanian, S. (2012). *Bilinguisme et biculture, nouveaux défis ? - Rencontres d'orthophonie.* (OrthoEdition.). 588 pages.

[43] Gérard, C.-L. (1993). *L'enfant dysphasique*. Bruxelles : De Boeck Supérieur.

[44] Gérard, C.-L. (2011). *Clinique des troubles des apprentissages: de l'évaluation neuropsychologique à la programmation éducative*. Paris : de Boeck.

[45] Gierski, F., Ergis, A.M. (2004). Les fluences verbales : aspects théoriques et nouvelles approches. *L'année psychologique*, 104 (2), 331-359.

[46] Grüter, T. (2005). Comprehension and production of French object clitics by child second language learners and children with specific language impairment. *Applied Psycholinguistics*, *26* (3), 363–391.

[47] Guillelmon, D., Grosjean, F. (2001). The gender marking effect in spoken word recognition : the case of bilinguals. *Memory & Cognition*, *29* (3), 503-511.

[48] Hagège, C. (1996). *L'enfant aux deux langues*. Paris : Odile Jacob. 298 pages.

[49] Hamers, J. F., Blanc, M. (1995). *Bilingualité et bilinguisme*. Psychologie et Sciences humaines. 498 pages.

[50] Haznedar, B., Schwartz, B. (1997). Are there optional infinitives in child L2 acquisition ? In E. Hughes, M. Hughes and A. Greenhill (Eds) Proceedings of the 21st Annual Boston University Conference on Language Development. Somerville, MA : Cascadilla Press. 257-268.

[51] Hélot, C., Rubio, M.-N. (2013). *Développement du langage et plurilinguisme chez le jeune enfant*. Eres. 226 pages.

[52] Holm, A., Dodd, B., Stow, C., Pert, S. (1999). Identification and differential diagnosis of phonological disorder in bilingual children. *Language Testing*, *16* (3), 271-292.

[53] Hurst, J. A., Baraitser, M., Auger, E., Graham, F., Norell, S. (1990). An extended family with a dominantly inherited speech disorder. *Developmental Medicine and Child Neurology*, *32* (4), 352–355.

[54] Ivanova, I., Costa, A. (2008). Does bilingualism hamper lexical access in speech production ? , *127* (2), 277-288.

[55] Jakubowicz, C. (2003). Hypothèses psycholinguistiques sur la nature du trouble dysphasique. *Les dysphasies*. Paris : Masson. 23-70.

[56] Jakubowicz, C., Faussart, C. (1998). Gender agreement in the processing of spoken French. *Journal of Psycholinguistic Research*, *27* (6), 597-617.

[57] Jakubowicz, C., Nash, L. (2001). Functional categories and syntactic operations in (ab)normal language acquisition. *Brain and Language*, *77* (3), 321-339.

[58] Jakubowicz, C., Rigaut, C. (2000). L'acquisition des clitiques nominatifs et des clitiques objets en français. *The Canadian journal of linguistics*, *45* (1-2), 119-157.

[59] Johnson, C. J., Beitchman, J. H., Young, A., Escobar, M., Atkinson, L., Wilson, B., Brownlie, E. B., (1999). Fourteen-year follow-up of children with and without Speech/language impairments : speech/language stability and outcomes. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, *42* (3), 744–760.

[60] Junker, D. A., & Stockman, I. J. (2002). Expressive vocabulary of German-English bilingual toddlers. *American Journal of Speech-Language Pathology*, *11* (4), 381-394.

[61] Kail, M. (2015). *L'acquisition de plusieurs langues : « Que sais-je ? » n° 4005*. Presses Universitaires de France. 124 pages.

[62] Kern, S. (1997). *Comment les enfants jonglent avec les contraintes communicationnelles, discursives et linguistiques dans la production d'une narration.* Thèse de Doctorat, Université Lumière Lyon 2, France.

[63] Khomsi, A. (2001). *ELO Evaluation du langage oral* (Ortho Edition.).

[64] Lai, C. S., Fisher, S. E., Hurst, J. A., Vargha-Khadem, F., Monaco, A. P. (2001). A forkhead-domain gene is mutated in a severe speech and language disorder. *Nature, 413* (6855), 519–523.

[65] Laloi, A., Baker, A., De Jong, J., Le Normand, M. T. (2012). *Capacités langagières des enfants bilingues présentant un trouble spécifique du langage oral.* 231-252. In : Bilinguisme et biculture. OrthoEdition : Isbergues.

[66] Lambert, W. E., Tucker, G. R. (1972). Bilingual education of children : the St. Lambert Experiment.

[67] Leclercq, A.-L., Leroy, S. (2012). Introduction générale à la dysphasie : Caractéristiques linguistiques et approches théoriques. 5-33. In Maillart, C., Schelstraete, MA. *Les dysphasies*.
De l'évaluation à la rééducation. Masson

[68] Leonard, L. B. (1998). Specific Language Impairment as a Clinical Category. *Language Speech and Hearing Services in Schools, 22* (2), 66.

[69] Maillart, C. (2003). *Origine des troubles morphosyntaxiques chez des enfants dysphasiques*. Université catholique de Louvain, Louvain-la-Neuve, Belgique.

[70] Maillart, C., Leclercq, A.-L., Quemart, P. (2012). *La répétition de phrases comme aide au diagnostic des enfants dysphasiques*. Europa Digital and Publishing.

[71] Maillart, C., Schelstraete, M.-A., Hupet, M. (2004). Les représentations phonologiques des enfants dysphasiques. *Enfance*, (56), 46-62.

[72] Martin, M. (2013). La problématique du multilinguisme en orthophonie – résultats

d'une enquête. Mémoire pour l'obtention du certificat de capacité d'orthophonie.

[73] Mazeau, M., Pouhet, A. (2014). *Neuropsychologie et troubles des apprentissages chez l'enfant : du développement typique aux dys*. Paris : Elsevier-Masson.

[74] Meisel, J. M. (1994). Code-switching in young bilingual children. *Studies in Second Language Acquisition*, *16* (4), 413–439.

[75] Meisel, J. (2008). Morphological development in early child second language acquisition. Presentation at IASCL XI, Edinburgh.

[76] Mercier, S., Hamon, N. (2012). Evaluation linguistique standardisée dans un milieu diglosse : la problématique réunionnaise et l'étalonnage réunionnais de la batterie d'Evaluation du Langage Oral de A. Khomsi. In : *Bilinguisme et Biculture : Nouveaux défis*. 203-229. OrthoEdition : Isbergues.

[77] Messaouden, N. (2010). *Les troubles spécifiques du développement du langage oral (TSDLO) chez l'enfant bilingue : pratiques en orthophonie et étude qualitative exploratoire des marqueurs psycholinguistiques des TSDLO, en contexte bilingue* Mémoire d'orthophonie pour le Certificat de Capacité d'Orthophonie. Paris VI.

[78] Messer, M. H., Leseman, P. P., Boom, J., Mayo, A. Y. (2010). Phonotactic probability effect in nonword recall and its relationship with vocabulary in monolingual and bilingual preschoolers. *Journal of Experimental Child Psychology*, *105* (4), 306–323.

[79] Müller, N., Kupisch, T. (2007). Acquisition des déterminants et des clitiques objets chez des enfants bilingues (français-allemand). *Acquisition et interaction en langue étrangère*, (25), 45-68.

[80] New, B., Brysbaert, M., Ferrand, L. (2004). Lexique 3.80 : A new french data base. *Behavior Research Methods, Instruments and Computers*, *3* (36), 516-524.

[81] Oller, D. K., Eilers, R. E. (2002). *Language and literacy in bilingual children*. Multilingual Matters.

[82] Oller, D. K., Pearson, B. Z., Cobo-Lewis, A. B. (2007). Profile effects in early bilingual language and literacy. *Applied Psycholinguistics*, *28* (2), 191–230.

[83] Pallier, C. (2006). Neuroimagerie du bilinguisme et de l'acquisition des langues. In Actes des XXVIe journées d'études sur la parole. Lyon.

[84] Paradis, J. (2004). The relevance of specific language impairment in understanding the role of transfer in second language acquisition. *Applied Psycholinguistics*, *25* (1), 67–82.

[85] Paradis, J. (2010). The interface between bilingual development and specific language impairment. *Applied Psycholinguistics*, *31* (2), 227–252.

[86] Paradis, J., Crago, M., Genesee, F. (2005). Domain-specific versus domain-general theories of the deficit in SLI : Object pronoun acquisition by French–English bilingual children. *Language Acquisition*, *13* (1), 33–62.

[87] Parisse, C., Maillart, C. (2010). Nouvelles propositions pour la recherche et l'évaluation du langage chez les enfants dysphasiques. *Autour du mot : pratiques et compétences*. Limoges : Lambert-Lucas. 201–222

[88] Peal, E., Lambert, W. E. (1962). The relation of bilingualism to intelligence. *Psychological Monographs : General and Applied*, *76* (27), 1-23.

[89] Perregaux, C. (1996). *Les enfants à deux voix : des effets du bilinguisme sur l'apprentissage de la lecture*. Bern ; New York : Peter Lang Gmbh, Internationaler Verlag Der W.

[90] Piérart, B. (2004). Sémantique lexicale dans le syndrome phonologique syntaxique : données d'observation francophones. *Enfance*, *56* (1), 80–90.

[91] Piérart, B. (2008). Les dysphasies de l'enfant. *ANAE* Vol. 99. 192-194.

[92] Pintner, R., Keller, R. (1922). Intelligence tests of foreign children. *Journal of Educational Psychology*, *13* (4), 214-222.

[93] Portocarrero, J. S., Burright, R. G., Donovick, P. J. (2007). Vocabulary and verbal fluency of bilingual and monolingual college students. *Archives of Clinical Neuropsychology*, Special Issue : Cultural Diversity, *22* (3), 415-422.

[94} Rapin, I., Allen, D. A. (1963). The semantic-pragmatic deficit disorder : classification issues. *International Journal of Language and Communication Disorders/Royal College of Speech and Language Therapists*, *33* (1), 82–87.

[95] Rey, V., Prost, V., Sabater, C. (2004). Maniement des logatomes à l'oral : perspectives développementales. *Glossa*, 88, 4-18.

[96] Rice, M. L., Wexler, K. (1996). Toward tense as a clinical marker of specific language impairment in English-speaking children. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, *39* (6), 1239-1257.

[97] Ringard, J. C. (2000). A propos de l'enfant dyslexique et de l'enfant dysphasique. *Rapport Ringard*.

[98] Saer, D. J. (1923). The effect of bilingualism on intelligence. *British Journal of Psychology. General Section*, *14* (1), 25-38.

[99] Sanson, C. (2007). Le bilan psychologique bilingue, évaluation du langage chez l'enfant en situation de bilinguisme. *Le Journal des psychologues*, *249* (6), 58–61.

[100] Scarborough, H. S., Dobrich, W. (1990). Development of children with early language delay. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, *33* (1), 70–83.

[101] Smith, M. E. (1939). Some light on the problem of bilingualism as found from a study of the progress in mastery of English among preschool children of non-American ancestry in Hawaii. *Genetic Psychology Monographs*, *21,* 121-284.

[102] Soares-Boucaud, I., Labruyère, N., Jery, S., Georgieff, N. (2009). Dysphasies développementales ou troubles spécifiques du développement du langage. *EMC, Psychiatrie/Pédopsychiatrie*, 37–201.

[103] Tallal, P., Miller, S. L., Bedi, G., Byma, G., Wang, X., Nagarajan, S. S., Jenkins, W. M. (1996). Language comprehension in language-learning impaired children improved with acoustically modified speech. *Science, 271* (5245), 81–84.

[104] Thibault, M.P., Helloin, M.C., Croteau, B. (2003). Exalang – 5/8. Une batterie d'examen du langage oral et écrit chez l'enfant de 5 à 8 ans, Revue Tranel (Travaux neuchâtelois de linguistique), 38/39, 129-152.

[105] Thibault, M.-P., Helloin, M.-C., & Croteau, B. (2010). *Batterie informatisée pour l'examen du langage oral et écrit chez l'enfant de 5 à 8 ans version 2* (OrthoEdition.). Isbergues.

[106] Thordardottir, E. (2012). Proposed diagnostic procedures and criteria for Bi-SLI COST Action Studies. *COST Action IS080, http://www. bi-sli. org*.

[107] Thordardottir, E., Brandeker, M. (2013). The effect of bilingual exposure versus language impairment on nonword repetition and sentence imitation scores. *Journal of Communication Disorders*, *46* (1), 1-16.

[108] Thordardottir, E., Kehayia, E., Mazer, B., Lessard, N., Majnemer, A., Sutton, A., Trudeau, N., (2011). Sensitivity and specificity of French language and processing measures for the identification of primary language impairment at age 5. *Journal of Speech Language and Hearing Research*, *54* (2), 580-597.

[109] Thordardottir, E., Rothenberg, A., Rivard, M.-E., Naves, R. (2006). Bilingual assessment : can overall proficiency be estimated from separate measurement of two languages ? *Journal of Multilingual Communication Disorders*, *4* (1), 1–21.

[110] Van der Lely, H. K. (2005). Domain-specific cognitive systems : insight from Grammatical-SLI. *Cognitive Sciences*, *9* (2), 53–59.

[111] Vidmaire, V., Girod, L., (2015) Création d'un test de langage oral pour enfants bilingues précoces simultanés français-anglais. Mémoire pour l'obtention du Certificat de Capacité d'Orthophonie. Paris VI.

[112] Wallon, E., Rezzoug, D., Bennabi-Bensekhar, M., Sanson, C., Serre, G., Yapo, M., Drain, É., (2009). Évaluation langagière en langue maternelle pour les enfants allophones et les primo-arrivants. Un nouvel instrument : l'ELAL d'Avicenne. *La psychiatrie de l'enfant*, *51* (2), 597-635.

[113] Windsor, J., Kohnert, K., Lobitz, K. F., Pham, G. T. (2010). Cross-language nonword repetition by bilingual and monolingual children. *American Journal of Speech-Language Pathology*, *19* (4), 298–310.

[114] Zourou, F., Magnan, A., Ecalle, J., Gonzalez-Monge, S. (2009). Caractérisation de profils langagiers et cognitifs d'enfants avec Troubles Spécifiques du Langage (TSL). *ANAE*, (103), 282–290.

TABLE DES ANNEXES

ANNEXE A : Présentation de l'échantillon

ANNEXE B : Résultats au questionnaire langagier PABIQ©

ANNEXE C : Présentation des épreuves et subtests du DTBT en anglais et en français

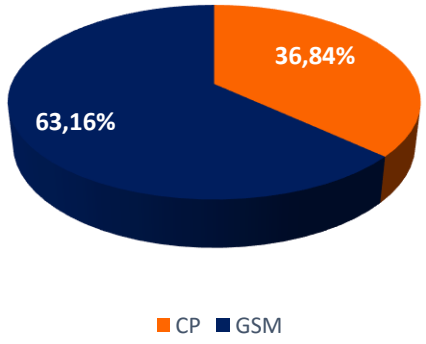
ANNEXE D : Résultats obtenus au test

ANNEXE E : Lettre aux écoles et autorisation parentale

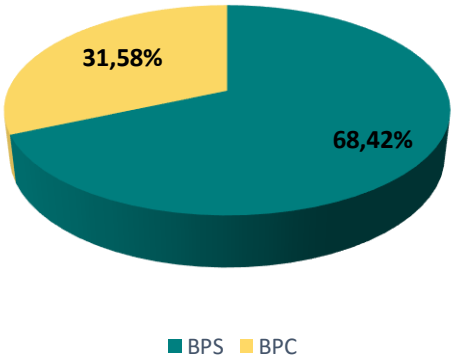
ANNEXE A : Présentation de l'échantillon

Présentation de la population bilingue totale :

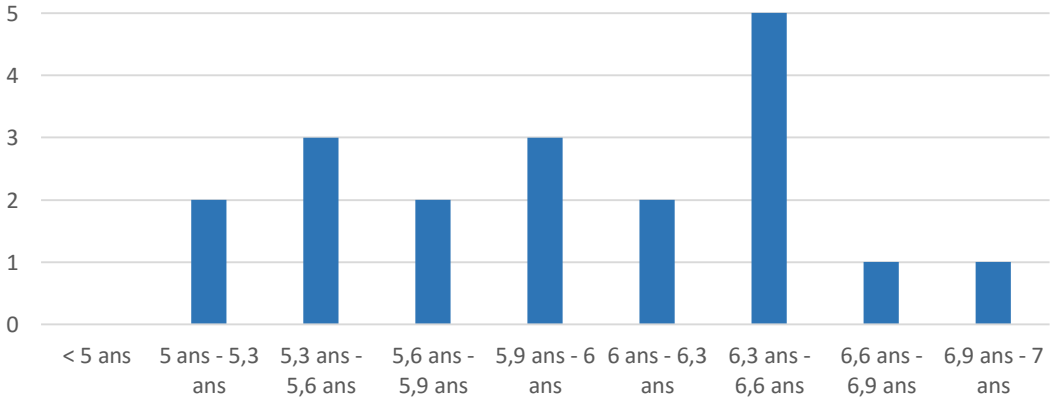
Graphique 1 : Répartition de la classe au sein de la population bilingue totale n = 19



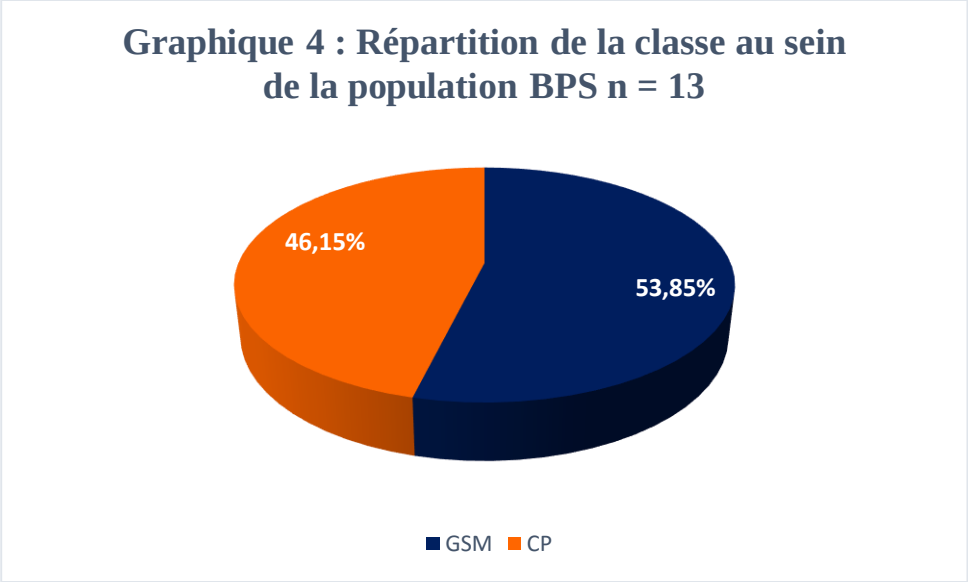
Graphique 2 : Répartition des bilingues au sein de la population bilingue totale n = 19

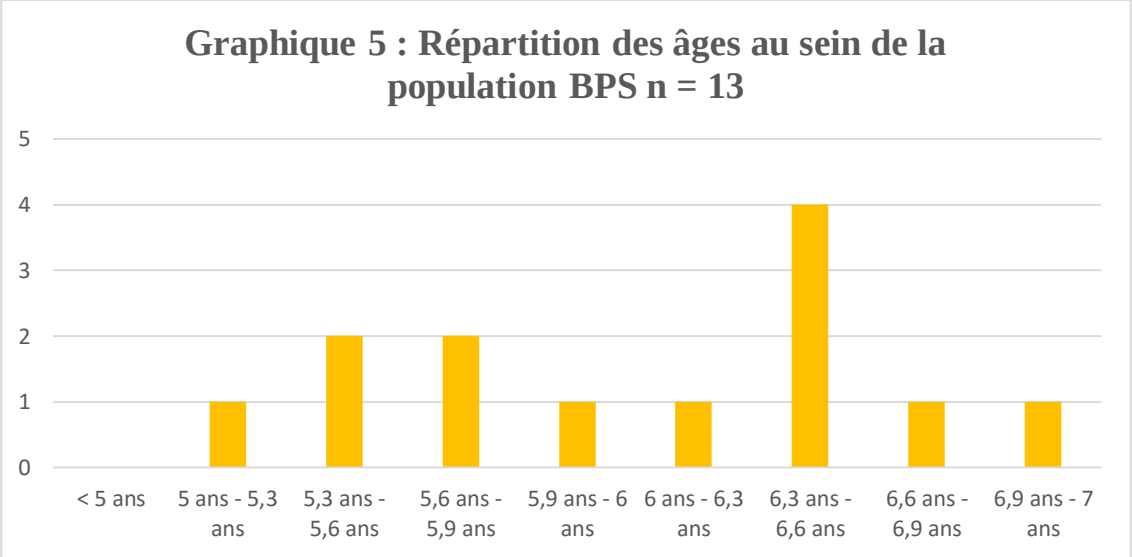


Graphique 3 : Répartition des âges au sein de la population bilingue totale n = 19

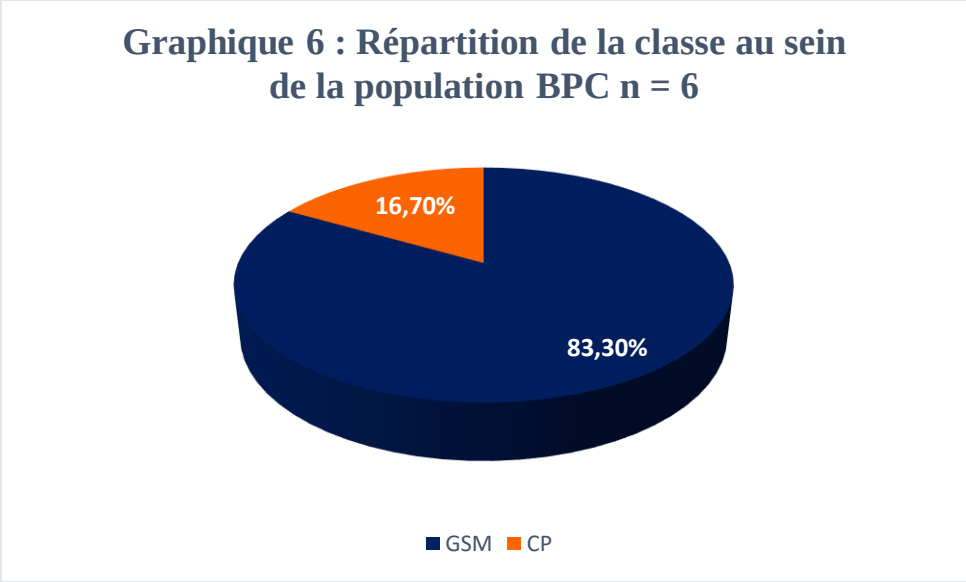


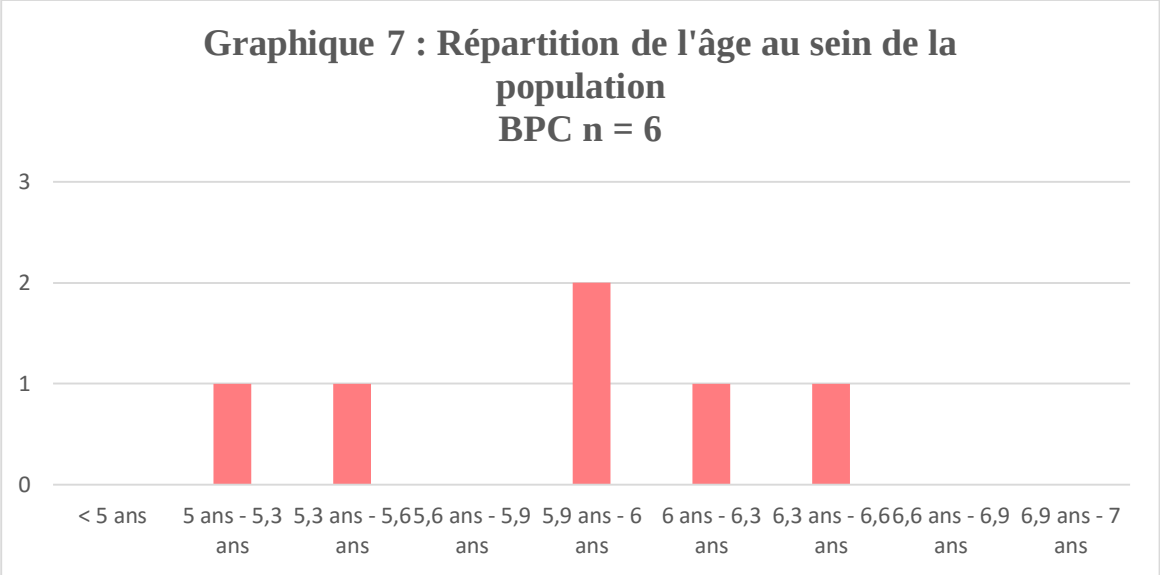
Présentation de la population BPS n = 13





Présentation de la population BPC n = 9





ANNEXE B : Résultats au questionnaire langagier PABIQ©

Tous les enfants ayant participé à notre étude parlent tous bien français et n'ont pas d'antécédent de trouble du langage ou du développement. Le tableau ci-dessous indique les résultats obtenus au questionnaire langagier PABIQ© quant à l'exposition des enfants à l'anglais et au français.

Tableau 10 : Résultats au questionnaire langagier PABIQ©

Code enfant	**Âge**	**Classe**	**Taux d'exposition à chaque langue** *En %*		**Durée d'exposition à la langue** *En mois*		**Estimation parentale des habiletés actuelles** *Sur 15*	
			Anglais	*Français*	*Anglais*	*Français*	*Anglais*	*Français*
1	5,08	GSM	84 %	100 %	68	68	8	11
2	5,05	GSM	85 %	100 %	65	65	12	12
3	6,06	CP	50 %	75 %	42	78	8	9
4	6,09	CP	100 %	100 %	81	81	8	8
5	6,01	GSM	43 %	57 %	73	73	11	15
6	5,04	GSM	67 %	85 %	40	64	13	14
7	6,0	GSM	83 %	83 %	48	72	10	15
8	5,11	GSM	67 %	80 %	69	71	10	15
9	5,11	GSM	71 %	57 %	71	71	14	15
10	6,08	CP	50 %	75 %	80	80	10	12
11	5,04	GSM	80 %	80 %	64	64	13	15
12	5,01	GSM	40 %	83 %	61	61	10	15
13	6,04	CP	80 %	80 %	76	76	10	15
14	6,04	CP	80 %	80 %	76	76	10	15
15	6,02	GSM	60 %	80 %	74	74	8	15
16	6,04	CP	40 %	60 %	40	76	9	14
17	7,0	CP	75 %	75 %	84	84	13	15
18	5,2	GSM	40 %	80 %	62	62	13	9
19	5,08	GSM	84 %	100 %	68	68	11	12

ANNEXE C : Présentation des épreuves et subtests du DTBT en anglais et en français

Tableau 11. Épreuves et subtests principalement en anglais.

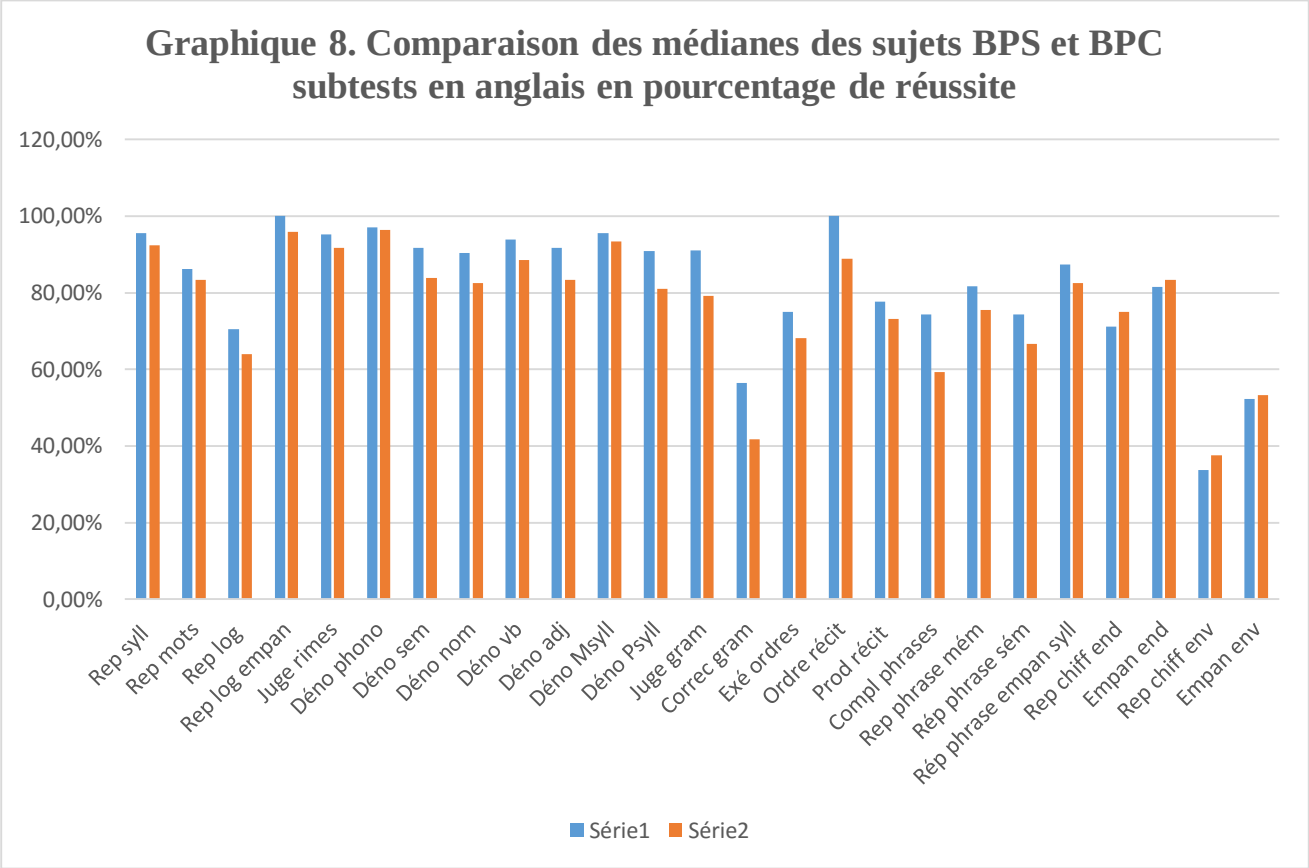
ÉPREUVES	SUBTESTS	GSM	CP
Répétition de syllabes		/ 24	
Répétition de mots		/ 10	
Répétition de logatomes	Répétition de logatomes Répétition	/ 9	
	Empan logatomes	/ 5	
Jugement de rimes		/ 8	
Fluence catégorielle	Fluence catégorielle		
	Fluence concepts		
	Fluence de mots produits en anglais		
	Fluence de mots produits en français		
	Fluence temps	1 : 30	
Dénomination sur images	Dénomination score sémantique	/ 90	
	Dénomination score phonologique	/ 90	
	Dénomination de noms	/ 62	
	Dénomination de verbes	/ 16	
	Dénomination d'adjectifs	/ 12	
	Dénomination de mots monosyllabiques	/ 47	
	Dénomination de mots plurisyllabiques	/ 43	
	Dénomination de mots produits en anglais		
	Dénomination de mots en produits en français		
	Dénomination temps partie 1		
	Dénomination temps partie 2		
	Dénomination temps total		
Jugement de grammaticalité	Jugement de grammaticalité	/ 12	
	Correction de grammaticalité	/ 6	
Exécution d'ordres		/ 6	
Production de récit	Remettre en ordre l'histoire en images	/ 3	/ 4
	Production de récit	/ 15	/20
Complétion de phrases		/ 9	
Répétition de phrases	Répétition de phrases mémoire	/ 30	/ 65
	Répétition de phrases sémantique	/ 3	/ 6
	Répétition de phrases empan	/ 15	/ 18
Répétition de chiffres endroit	Répétition de chiffres endroit	/ 8	
	Empan endroit	/ 5	
Répétition de chiffres envers	Répétition de chiffres envers	/ 8	
	Empan envers	/ 5	
SCORE TOTAL		**GSM / 541**	**CP / 585**

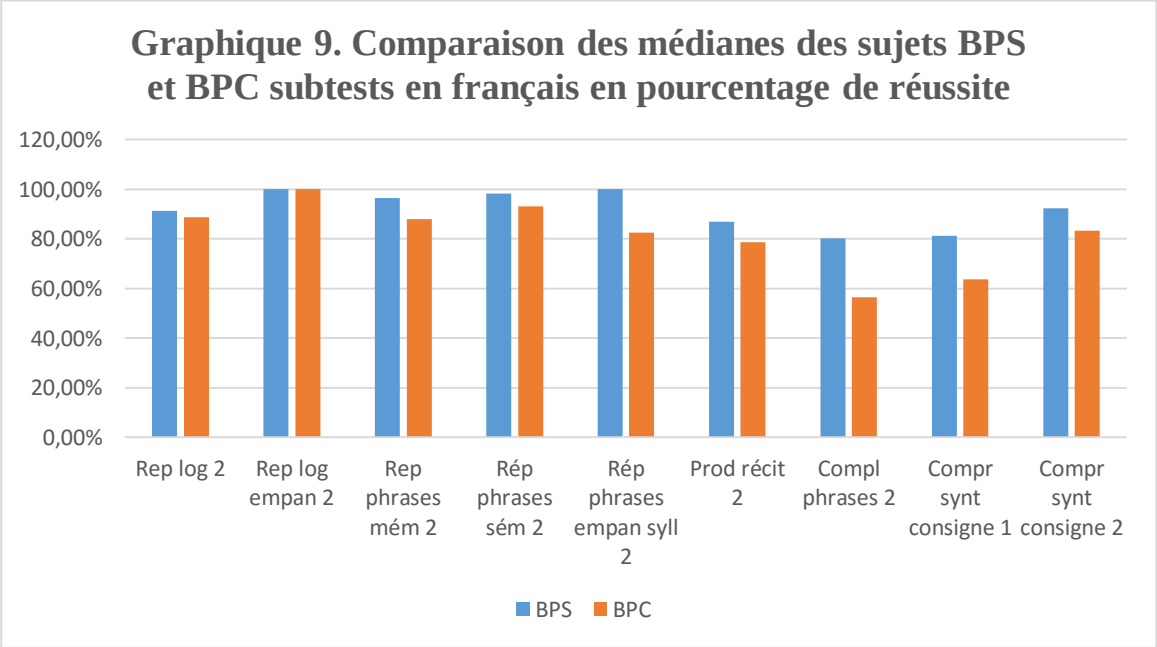
Tableau 12. Épreuves et subtests en français.

Tableau 1. Présentation des épreuves et subtests en français.

EPREUVES	SUBTESTS	GSM	CP
Répétition de logatomes	Répétition de logatomes 2	/ 18	
	Empan logatomes 2	/ 4	
Production de récit	Prod récit 2	/ 15	/20
Complétion de phrases	Compl phrases 2	/ 21	
Répétition de phrases	Rép phrases mém 2	/120	/198
	Rép phrases sém 2	/ 12	/ 18
	Rép phrases empan 2	/ 15	/ 18
SCORE TOTAL		**GSM / 193**	**CP / 280**

ANNEXE D : Résultats obtenus au test





ANNEXE E : Lettre de présentation de l'étude adressée aux parents et autorisation parentale

Lettre adressée aux parents :

Ecole d'orthophonie de Paris
Mémoire de fin d'études

Paris, le 5 décembre 2015

Chère Madame, cher Monsieur,

Actuellement étudiantes en dernière année à l'École d'Orthophonie de Paris, nous préparons notre mémoire de fin d'études dirigé par le Dr DANA-GORDON, spécialiste du bilinguisme. Notre travail porte sur la création d'un test d'évaluation du langage oral destiné à des enfants bilingues français-anglais.

Le but de ce test est d'évaluer les capacités langagières des enfants âgés de 5 à 6 ans scolarisés en GSM et CP afin d'obtenir une norme sur la population (sujets sains). Celle-ci permettra d'aider les cliniciens à mieux distinguer et prendre en charge les jeunes enfants bilingues qui rencontrent des troubles spécifiques du langage oral.

Le test se compose de petits jeux et exercices autour du langage : nommer et montrer des images, raconter une histoire en images, répéter des mots qui n'existent pas… Il dure environ une heure.

Afin de mener à bien ce projet, nous recherchons donc des enfants bilingues français-anglais âgés de 5 à 6 ans. Les enfants doivent être bilingues (acquisition des deux langues avant 3-4 ans). Ils doivent avoir un bon accent, un bon niveau de maîtrise des deux langues et pratiquer régulièrement leurs langues.

Pour que votre enfant participe à notre étude, nous vous prions de bien vouloir remplir l'autorisation parentale ci-jointe. Nous nous permettrons de vous contacter par téléphone afin de compléter au préalable un questionnaire langagier. Bien entendu, les résultats du test resteront anonymes mais vous seront communiqués personnellement si vous le souhaitez.

En vous remerciant par avance, nous nous tenons à votre disposition pour tout renseignement complémentaire et vous prions d'agréer, Madame, Monsieur, l'expression de nos salutations distinguées.

Olivia DRILLAUD Myriam NAGHMOUCHI

Autorisation parentale :

AUTORISATION PARENTALE

Je soussigné(e), Madame / Monsieur .....

Responsable légal(e) de l'enfant .....

né(e) le …… / …… / ……

autorise mon enfant à participer aux tests pour la création d'un test d'évaluation du langage oral pour les enfants bilingues français-anglais âgés de 5 à 6 ans.

N° de téléphone : .....

Plages horaires préférées pour l'entretien téléphonique de 15-20 minutes (questionnaire langagier) :
.....

.....

Date : le …… / …… / ……

Signature : (précédée de la mention « lu et approuvé »)

Titre : Poursuite de la création d'un test de langage oral en français chez enfants bilingues français-anglais

Résumé

Bien que le bilinguisme soit en pleine expansion, l'évaluation des sujets bilingues n'est pas aisée, principalement du fait d'un manque d'outils adaptés à cette population. Un test d'évaluation du langage oral des enfants bilingues français-anglais âgés de 5 à 6 ans a été élaboré en 2015 sous la direction du Dr Dana-Gordon (le Dana Therapy Bilingual Test - DTBT). Au vu des résultats, il a été décidé de compléter ce travail par l'ajout d'épreuves en français, afin d'obtenir un outil complet, permettant d'évaluer dans leur globalité les capacités cognitives du sujet bilingue dans ses deux langues et ainsi parvenir à différencier un retard dû à un manque d'exposition d'un Trouble Spécifique du Langage Oral (TSLO). Nous avons pour cela choisi 5 épreuves qui évaluent de manière spécifique les marqueurs de TSLO. Une fois ce test complété, nous l'avons fait passer à 19 sujets bilingues âgés de 5,1 ans à 7 ans. 13 d'entre eux se sont révélés être des bilingues précoces simultanés (BPS) et les 6 autres sujets, des bilingues précoces consécutifs (BPC). Les résultats ont permis de valider la pertinence de l'ajout de ces épreuves et ont montré une sensibilité de la majorité des épreuves au type de bilinguisme et à la classe des enfants.

Mots-clés : bilinguisme, évaluation du langage, trouble spécifique du langage (TSLO).

Title : Follow-up of the creation of an oral language test for English-French bilingual children

Abstract

Though bilinguism is in full expansion in our society, the assessment of bilingual subjects is uneasy, mainly because the proper tests to do so don't exist. A spoken language test for French-English bilingual children from age 5 to 6 has been created in 2015 under Dr Gordon-Dana's mentorship. The results showed the necessity to add some subtests in French in order to get a complete test which would allow a global assessment of bilingual children's language skills. This would enable therapists to make the difference between a development delay due to a lack of exposure and a Specific Language Impairment (SLI). We chose five subtests which assess SLI markers. We selected a population of 19 subjects which from age 5.1 to 7 years, including 13 early simultaneous bilingual and 6 early consecutive bilingual children. The results have shown adding the French subtests is relevant, and most of the subtests underline a bilingual effect and a class effect.

Key words : bilingualism, language assessment, Specific Language Impairment (SLI).

Nombre pages : 56

Nombre de pages avec la bibliographie et les annexes : 79

Nombre de références : 114