



Département d'Orthophonie
Gabriel DECROIX

MÉMOIRE

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

Margot TREBBI

soutenu publiquement en juin 2018 :

**ÉVALUATION ET RÉÉDUCATION
ORTHOPHONIQUES EN LANGAGE ORAL DE
JEUNES PATIENTS BILINGUES (0-6 ans)
Revue de la littérature et études de cas**

MÉMOIRE dirigé par :

Anahita BASIRAT, maître de conférences, Université de Lille, Lille

Lille – 2018

Remerciements

A mon promoteur, Anahita Basirat, qui préside ce jury et encadre ce mémoire, je vous remercie pour la confiance témoignée à mon égard, pour le temps qui m'a été accordé pour la réalisation de ce travail et la patience qui l'a accompagné.

Aux Membres du Jury qui me font l'honneur d'accepter de juger ce travail.

Aux orthophonistes ayant participé aux études de cas de ce mémoire pour leur gentillesse à mon égard, leur patience et leur précieux conseils.

Aux enfants ayant accepté de participer aux études de cas, ainsi qu'à leurs parents, sans qui ce travail n'aurait pas été possible.

A ma lectrice 1, Anaïs Barthet, pour sa relecture, ses conseils et sa disponibilité.

Aux orthophonistes libéraux et hospitaliers, aux maîtres de conférences, aux Docteurs et chercheurs universitaires de Bobigny, Lille, Liège, Londres, Nantes, Rabat, Tours, et à ma tante Anaïs Vedrenne, qui m'ont accompagnée et conseillée dans la rédaction de ce mémoire.

Aux professeurs et au personnel du Département d'Orthophonie G. Decroix de l'Université de Lille auquel je témoigne une grande reconnaissance pour la formation qui m'a été dispensée durant mes études.

A la Bibliothèque Universitaire de Médecine de Lille, qui a mis à notre disposition tous les outils nécessaires à la réalisation d'un mémoire.

A l'ensemble des orthophonistes libéraux et hospitaliers que j'ai rencontrés lors de mes stages pour leur patience, leurs conseils et les connaissances qui m'ont été transmises.

A l'ensemble des patients que j'ai rencontrés qui ont contribué à ma formation clinique.

A mes parents qui m'ont toujours supportée dans mes choix, quels qu'ils soient.

A mes frères Nemo, Aldo et Macéo sans qui je ne serais pas devenue celle que je suis.

A Claire pour sa relecture et ses conseils.

A Othman Laghmari, rajl dieli, daymen kan fekker fik.

A Lalla et Gérard pour leur présence.

A ma grand-mère, Liliane Trebbi, qui aurait été fière de moi.

A l'ensemble de mes amis, ici et ailleurs; à Mathilde Pilou, Miriam Tohngodo, Morane Adolphe, Isabelle Metzger, Solène Weeger, Pauline Audouin, Camille Fortanier, Mamugap Takoudju, au Dr Hugo De Carvalho, au Dr Bastien Jamet pour tous les bons moments partagés ensemble, passés et à venir.

Résumé :

L'évaluation et la prise en charge orthophoniques du bilinguisme entraînent des situations cliniques complexes couramment rencontrées dans les cabinets d'orthophonie. Pourtant l'impact de cette caractéristique du patient est relativement peu connu. Ce mémoire a pour but de comprendre les spécificités de l'évaluation et de la rééducation d'enfants bilingues (0-6 ans) consultant en orthophonie pour Trouble du Langage Oral, en réalisant une revue de la littérature internationale. Les résultats expliquent l'impact du bilinguisme sur le développement du langage oral, et recensent les tests qualitatifs et quantitatifs bilingues existants pour la langue française ainsi que les recommandations pour la pratique orthophonique. Deux études de cas ont été réalisées, l'une en France, l'autre au Royaume-Uni, afin d'illustrer ces propos. Enfin les recommandations pour l'évaluation et la prise en charge orthophoniques d'enfants bilingues ont été discutées, et les études de cas ont été analysées à la lumière de ces recommandations. Ce travail permet de constater l'avancée scientifique en matière d'évaluation et de prise en charge orthophoniques bilingues qui mériterait une application dans les pratiques cliniques.

Mots-clés :

Bilinguisme, enfant, Trouble du Langage Oral, Orthophonie

Abstract :

Assesment and treatment of bilingual children in speech-therapy can often lead to complex clinical situations. The impact of this characteristic is not always known. An international litterature review was conducted to understand the specificities of assesment and treatment of young (0 to 6 years) bilinguals patients with language impairment consulting speech-therapist. Results show the impact of bilingualism on langage developpment and identify the existing french qualitative and quantitative assesments for bilingual children with language impairment, along with recommandations about speech-therapist treatments. Two case studies have been realised, one in France and the other in the United-Kingdown, in order to illustrate these statements. Lastly, assesments and treatments of bilingual children with langage impairment consulting in speech-therapy have been discussed, and the two case studies have been analysed in the light of recommandations. This study illustrate the advances made about bilingual assesment and treatment in speech-therapy, which should be encouraged.

Keywords :

Bilingualism, child(ren), Language Impairment, Speech Therapy

Table des matières

Introduction.....	1
Contexte théorique, buts et hypothèses.....	1
1. Définitions.....	1
1.1. La question de la langue première.....	1
1.2. Variations d'une terminologie plurielle.....	1
1.3. Les modèles psycholinguistiques.....	2
2. Différents types de bilinguisme.....	2
2.1. Selon l'âge d'acquisition.....	2
2.2. Selon la compétence linguistique.....	2
2.3. Selon le statut des langues.....	3
3. Hypothèses et objectifs.....	3
Méthode.....	4
1. Matériel.....	4
1.1. Revue de la littérature.....	4
1.2. Études de cas.....	4
1.2.1. Population.....	4
1.2.2. Observations.....	4
1.2.3. Lettre d'information et formulaires de consentement.....	5
2. Procédure.....	5
2.1. Revue de la littérature.....	5
2.2. Études de cas.....	5
2.2.1. Recherche de professionnels ayant une expérience en lien avec le sujet traité.....	5
2.2.2. Création d'une grille d'observation.....	6
3. Analyse des données.....	6
Résultats.....	7
1. Développement du langage oral chez l'enfant bilingue.....	7
1.1. Impact sur la phonologie.....	7
1.2. Impact sur le lexique.....	8
1.3. Impact sur la syntaxe.....	9
1.4. Impact sur la pragmatique.....	9
2. Les Troubles du Langage Oral.....	10
2.1. Critères diagnostiques selon le DSM-5.....	10
2.2. Critères diagnostiques selon la CIM-10.....	10
2.3. Pratique orthophonique.....	11
2.4. TLO et bilinguisme.....	12
3. Évaluation orthophonique bilingue: les tests et méthodes existants.....	12
3.1. Évaluation qualitative.....	12
3.1.1. Génogramme.....	12
3.1.2. Questionnaires parentaux.....	13
3.1.2.1. ALDeQ.....	13
3.1.2.2. LITMUS-PABIQ.....	13
3.1.2.3. ELAL.....	14
3.2. Évaluation quantitative.....	14
3.2.1. Étalonnages spécifiques.....	14
3.2.2. Tests spécifiques.....	15
3.2.2.1. LITMUS-FR.....	15
3.2.2.2. ELAL.....	16
4. Recommandations pour la pratique clinique.....	16
4.1. Évaluation.....	16
4.1.1. Répétition de non-mots.....	16

4.1.2. Lexique, morphosyntaxe et pragmatique.....	16
4.1.3. Seuils diagnostiques selon Thordardottir.....	17
4.2. Prise en charge.....	19
4.2.1. Rééducation de la phonologie.....	19
4.2.2. Rééducation du lexique, de la morphosyntaxe et de la pragmatique.....	19
4.2.3. Traitement bilingue versus interlangue.....	20
5. Études de cas.....	21
5.1. Cas n°1.....	21
5.2. Cas n°2.....	24
Discussion.....	26
1. Analyse de la Revue de Littérature.....	26
1.1. Bilinguisme : similitudes et différences avec le monolinguisme.....	26
1.2. Evaluation.....	27
1.3. Rééducation.....	28
1.4. Conclusion de l'analyse de la revue de la littérature.....	28
2. Analyse des études de cas.....	29
2.1. Cas n°1.....	29
2.2. Cas n°2.....	29
2.3. Conclusion des études de cas.....	29
Conclusion.....	30
Bibliographie.....	31
Liste des annexes.....	38
Annexe n°1 : Grille d'observation.....	38
Annexe n°2 : Formulaire de consentement enfant.....	38
Annexe n°3 : Formulaire de consentement parents.....	38
Annexe n°4 : Lettre d'information.....	38

Introduction

L'orthophonie s'applique à suivre une pratique fondée sur les preuves (PFP), c'est-à-dire une expertise clinique basée sur des preuves scientifiques en fonction des caractéristiques du patient. De fait, la clinique orthophonique s'appuie sur des tests standardisés et étalonnés sur des populations contrôles, visant une sensibilité et une spécificité pour chaque bilan ou matériel de rééducation pour lesquels les variables psychométriques sont pertinentes. Une variable importante est pourtant souvent peu considérée en France, il s'agit du bilinguisme. Pourtant il est aujourd'hui présent dans la clinique orthophonique. Il convient donc de se demander quel impact a le bilinguisme sur l'évaluation et la rééducation orthophonique du langage oral de jeunes patients (0-6 ans). Ce travail s'attache tout d'abord à faire un état des lieux des définitions actuelles et passées du bilinguisme, à travers une revue exhaustive de la littérature, puis seront précisés l'impact du bilinguisme sur le développement du langage oral, mais aussi sur l'évaluation et la rééducation orthophoniques. Deux études de cas illustrent ces propos. Les données recueillies sont analysées, discutées, et mises en perspective avec la revue réalisée.

Contexte théorique, buts et hypothèses

1. Définitions

1.1. La question de la langue première

Le terme « langue maternelle » ne désigne pas nécessairement la première langue qui sera parlée et comprise par l'enfant. Il est intéressant de pointer ce terme qui ne semble pas tout à fait adapté aux multiples situations langagières d'aujourd'hui et reste une formulation réductrice pour un enfant qui apprendrait deux langues, précocement et simultanément. Grosjean (1993), préfère alors parler de « langue première » par opposition à la langue « seconde » ou « langue étrangère ». Ici, nous utiliserons donc les termes « L1 » pour parler de la langue première et « L2 » pour parler de la langue seconde.

1.2. Variations d'une terminologie plurielle

Beaucoup d'auteurs se sont penchés sur la question du bilinguisme. D'après Macnamara, (1967) le bilingue doit posséder des compétences minimales qui sont: être capable de comprendre, parler, lire et écrire dans une autre langue que sa langue maternelle. Bloomfield (1933) évoque une compétence de locuteur natif dans les deux langues, ce qui reviendrait à juxtaposer deux identités monolingues. Au contraire, Grosjean (1993) présente le bilingue comme un tout, « un être communicant à part entière qui se sert de ses deux langues » et préfère parler de « compétence communicative ». C'est donc l'usage quotidien de la langue qui lui donne un statut. On retiendra que les langues peuvent être maîtrisées à différents niveaux et dans différentes modalités, orale ou écrite (Bijeljac-Babic, 2017), mais également que le bilinguisme d'un individu est en évolution permanente.

1.3. Les modèles psycholinguistiques

La majeure question sur le fonctionnement du langage bilingue réside dans le fait de savoir si les bilingues séparent leurs deux langues ou s'ils ont une représentation conceptuelle commune à leur deux langues. Le modèle des trois types de bilinguismes (coordonné, composé et subordonné) de Weinreich (1953) repris par Ervin et Osgood (1954) a été remis en question par de nombreux auteurs. Un autre modèle, le modèle Hiérarchique Révisé (RH model) (Kroll & Stewart, 1994), dans lequel le lexique des deux langues et le concept sont séparés, avec une hiérarchie des liens bidirectionnels (la L2 passe par la L1); est également remis en question (Kroll, Van Hell, Tokowicz, & Green, 2010), au profit du Modèle « Bilingual Interactive Activation Plus » (BIA+) (Dijkstra & van Heuven, 2002). Ce dernier modèle semble ne pas faire consensus, en effet, ici le lexique est décrit comme un système intégré ce qui supposerait des effets de sélection ou de compétition entre les deux langues. Dans ce modèle, le système d'identification des mots a un impact sur le système décisionnel. Les connexions entre le système sémantique et les systèmes orthographique et phonologique des deux langues peuvent être excitatrices ou inhibitrices. Enfin Kroll et ses collaborateurs (Kroll, Bobb, & Hoshino, 2014) semblent soutenir l'hypothèse que les deux langues d'un bilingue sont toujours actives, et que leur co-activation implique l'inhibition d'une des deux langues; de cette façon le système langagier bilingue est en constante adaptation.

2. Différents types de bilinguisme

La figure 1 représente les différents types de bilinguismes décrits ci-dessous.

2.1. Selon l'âge d'acquisition

Le bilinguisme peut être défini selon les compétences langagières de l'enfant en fonction de leur âge d'acquisition. Si l'enfant apprend deux langues avant ses 3 ans, on parlera de « bilinguisme précoce » (Abdelilah-Bauer, 2015; Bijeljac-Babic, 2017). Il existe trois sortes de bilinguisme précoce: si l'enfant apprend deux (ou plusieurs) langues en même temps, utilisées dans son environnement quotidien, on parlera de « bilinguisme précoce simultané » ou de « bilinguisme précoce coordonné » (Bijleveld, Estienne, & Vander Linden, 2014). Ce bilinguisme fonctionne le plus souvent lorsque les parents ne parlent pas la même langue et utilisent chacun leur langue pour s'adresser à l'enfant. Si l'enfant se trouve dans un pays bilingue et que ses deux parents sont bilingues, on parlera de « bilinguisme précoce composé » (Bijleveld et al., 2014). Enfin, on parlera de « bilinguisme précoce différé » ou « consécutif » lorsque l'enfant apprend sa L2 après sa L1 et ce avant ses 3 ans (Abdelilah-Bauer, 2015; Bijeljac-Babic, 2017).

Par ailleurs, on parlera de « bilinguisme tardif » si le bilinguisme commence bien après l'acquisition de la L1, comme cela peut être le cas lorsque l'on apprend une deuxième langue au collège. Les âges à partir duquel le bilinguisme est tardif diffèrent selon les auteurs (Abdelilah-Bauer, 2015; Bijeljac-Babic, 2017; Bijleveld et al., 2014; Scola, 2015).

2.2. Selon la compétence linguistique

Un locuteur bilingue peut avoir différents niveaux de compétences, selon s'il parle la langue ou peut l'écrire, mais également selon ses variables individuelles, on le considérera comme plus ou moins expert. Le « bilinguisme actif » définit une utilisation équilibrée et fonctionnelle des deux langues par le locuteur bilingue. Il concerne souvent les enfants ayant un bilinguisme précoce simultané. Le « bilinguisme passif » souligne que l'enfant comprend la seconde langue mais ne l'utilise pas ou peu. Par ailleurs, il peut lui arriver de répondre à la seconde langue en utilisant sa L1

(Rezzoug, Plaën, Bensekhar-Bennabi, & Moro, 2010). Ce bilinguisme démontre qu'une langue domine par rapport à l'autre. Il faut toutefois noter que même un enfant bilingue précoce simultané, ne sera jamais un bilingue « parfait » et aura toujours une langue légèrement dominante (Bijeljac-Babic, 2017). Ainsi, l'état de « bilinguisme équilibré » reste une notion fragile puisque le bilinguisme est en évolution permanente selon l'usage, l'environnement et l'entourage de l'enfant (Grosjean, 1993).

2.3. Selon le statut des langues

Le développement du bilinguisme dépend de son environnement et du contexte dans lequel il évolue. La valorisation d'une société envers une langue va impacter son devenir. Une langue non valorisée par la société peut amener ses locuteurs à inhiber voir proscrire cette langue. Ce mécanisme peut alors générer des troubles du langage au sein d'une famille, c'est le cas lorsque les enfants bilingues montrent un « mutisme sélectif » (Serre-Pradère et al., 2014).

Le « bilinguisme additif », et le « bilinguisme soustractif » d'après le modèle de Lambert (1974; cité dans Hamers, 1988) représentent l'impact de la société sur le développement d'une langue. Le « bilinguisme additif », traduit une forme d'addition, où les deux langues sont bénéfiques l'une pour l'autre. Elles ne s'entraveront pas l'une l'autre car elles sont toutes les deux valorisées par la société.

A l'inverse, le « bilinguisme soustractif » correspond à un bilinguisme où la langue première est moins investie que la langue seconde et peut aller jusqu'à disparaître au profit de la langue seconde. Dans ce cas, la L1 est souvent moins valorisée par l'environnement de l'enfant, elle est dite « langue mineure ».

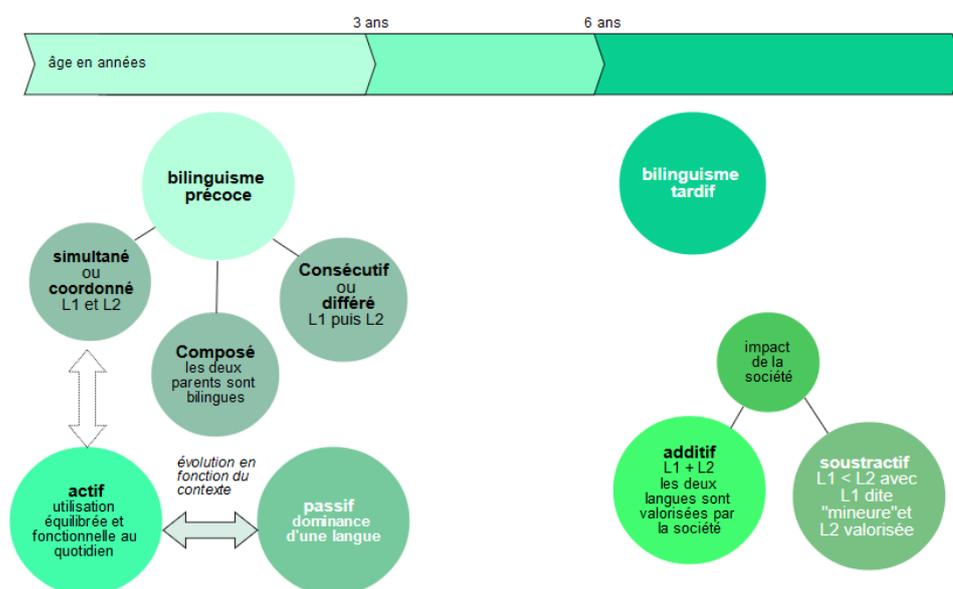


Figure 1. Différents types de bilinguisme

3. Hypothèses et objectifs

Parmi les patients consultant en orthophonie pour Trouble du Langage Oral, certains se trouvent être bilingues. La différence entre un enfant bilingue ayant un développement typique et un enfant bilingue ayant un Trouble du Langage Oral n'est pas toujours évidente. Les cliniciens peuvent rencontrer des difficultés dans la démarche hypothético-déductive qui mène au diagnostic orthophonique de ces enfants, et cela peut, par conséquent, entraver l'efficacité de leur rééducation.

Certains chercheurs francophones se sont emparés du sujet, malgré cela, la plupart des orthophonistes cliniciens semblent rester en questionnement. Un article de Marinova-Todd (2016) interrogeant 361 professionnels du monde de la petite enfance (orthophonistes, professeurs, éducateurs) sur leurs compétences concernant le bilinguisme, conclut à une divergence entre la théorie et la pratique. En France, la Haute Autorité de Santé n'a pas fait de recommandations portant sur le langage oral depuis 2001 (Haute Autorité de Santé & ANAES, 2001), et les informations concernant le bilinguisme restent parcellaires. Aussi, la littérature sur le bilinguisme gagne à être diffusée car elle constitue une richesse en vue de répondre à une réalité sociale et à des problèmes pratiques en clinique.

Nous nous sommes donc demandés comment les orthophonistes ayant une expertise clinique ou universitaire dans le bilinguisme réalisent l'évaluation et la rééducation des jeunes enfants bilingues, en France.

Le but de ce mémoire est d'une part, de réaliser une revue de littérature sur (1) le développement du langage oral des enfants bilingues tout-venant de 0 à 6 ans, et d'autre part (2) de réaliser un état des lieux des tests spécifiques développés dans cette indication, ainsi que de relever les recommandations internationales pour la rééducation orthophonique d'enfants bilingues ayant des Troubles du Langage Oral (TLO). Deux études de cas illustrent ces propos. Enfin, (3) les recommandations des sociétés savantes internationales pour l'évaluation et la rééducation orthophonique des enfants bilingues seront discutées.

Méthode

1. Matériel

1.1. Revue de la littérature

La revue de la littérature est ciblée sur l'évaluation et la rééducation du langage oral de jeunes patients bilingues consultant en orthophonie pour TLO, en France et dans des pays étrangers.

La population cible inclut les enfants bilingues de moins de 6 ans.

1.2. Études de cas

1.2.1. Population

- Deux patients bilingues de moins de 6 ans consultant en orthophonie pour des TLO.
- Deux orthophonistes françaises exerçant en France ou à l'étranger ayant une expertise clinique ou universitaire dans le bilinguisme, et prenant en charge des patients bilingues de moins de 6 ans pour des TLO.

1.2.2. Observations

Chaque étude de cas a été observée pendant 2 séances. L'investigateur de ce mémoire a rencontré les orthophonistes participants en amont des séances afin de récolter des informations relatives aux cas. Les observations ont été menées de septembre 2017 à décembre 2017:

- l'une à Nantes (France) dans un cabinet libéral en octobre et novembre 2017.
- l'autre à Londres (Royaume-Uni), en vidéoconférence (Skype) dans un cabinet libéral en novembre et décembre 2017.

1.2.3. Lettre d'information et formulaires de consentement

Deux formulaires de consentement ont été réalisés: l'un à destination des enfants (ANNEXE 2) et l'autre à destination des parents (ANNEXE 3). Une lettre d'information a été rédigée et distribuée aux parents et aux orthophonistes participants (ANNEXE 4). Les observations ont été réalisées dans le respect des règles d'éthique et de déontologie conformément à la loi n°2004-801 du 6 août 2004 relative à la protection des personnes physiques à l'égard des traitements de données à caractère personnel et modifiant la loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés.

2. Procédure

2.1. Revue de la littérature

La revue bibliographique a été réalisée à l'aide de l'outil Déclic du Service Commun de Documentation (SCD) de l'Université de Lille et du moteur de recherche Pubmed.

Liste des mots-clés employés lors de la recherche: bilingualism/bilinguisme, bilingual/bilingue, multilingual/multilingue, bilingalité, bilinguisme précoce, tardif, simultané, successif, bilinguisme passif/actif; plurilingual/plurilingue, langage impairment(LI), Specific langage imparment (SLI)/Trouble spécifique du langage Oral (TSLO), Language Impairment(LI)/Trouble du Langage Oral (TLO), langage delay/retard de parole/de langage, child/children/enfant(s), speech-pathologist, speech-therapist, orthophoniste, logopède, guideline(s)/recommandation(s), program/programme, efficacy/efficacité, intervention/rééducation, therapy/thérapie, assessment/évaluation, assessing/bilan, development/développement, parental guidelines/guidance parentale, accompagnement parental, non-native speaker/allophone, migrant, phonology/phonologie, vocabulary/vocabulaire, lexical/lexique, Syntax/syntaxe, morphosyntaxe, pragmatic/pragmatique, speech/discours, non-word/non-mots, logatomes.

Ainsi que les noms des différents auteurs et dates lorsqu'il s'agissait de la recherche d'un article précis à partir d'une bibliographie existante.

La revue de la littérature a été effectuée de décembre 2016 à mai 2018.

2.2. Études de cas

2.2.1. Recherche de professionnels ayant une expérience en lien avec le sujet traité

Nous avons contacté des orthophonistes ayant une expertise en bilinguisme et prenant en charge des patients bilingues en France et à l'étranger :

- Plusieurs appels à participation sur les réseaux sociaux sur les groupes Facebook « orthophonistes à l'étranger » et « orthophonie et bilinguisme » ont été effectués. Bien que des échanges aient été possibles et que le projet ait trouvé un intérêt auprès des différents interlocuteurs, aucune étude de cas n'a pu être concrétisée pour des raisons logistiques.

- Contact par e-mail d'orthophonistes français résidant à Londres. Sur les 15 personnes contactées, deux réponses: une orthophoniste libérale acceptant de faire partie de l'étude de cas, et une orthophoniste française ayant un diplôme anglais exerçant actuellement dans une école publique à Londres, avec qui des échanges ont eu lieu.

- Contact par e-mail ou téléphone de maîtres de conférences universitaires, d'orthophonistes ayant réalisés un mémoire sur le bilinguisme, d'orthophonistes et Docteurs experts en bilinguisme. Sept réponses dont 6 personnes ayant accepté d'échanger et joignant des références bibliographiques et des outils précieux, et une orthophoniste acceptant de participer à l'étude de cas.

2.2.2. Création d'une grille d'observation

Une grille d'observation (ANNEXE 1) a été créée pour les études de cas à partir de la revue de la littérature et des recommandations internationales concernant l'évaluation et la prise en charge des patients bilingues.

Les éléments retenus s'intéressent à l'âge de l'enfant à son arrivée dans le pays de résidence actuel, car celui-ci peut avoir un impact sur la performance en L2. Effectivement, une étude longitudinale de Paradis et Jia (2017) sur 21 enfants bilingues chinois-anglais âgé de 8 ans en moyenne et résidant au Canada, démontre que les enfants nés à l'étranger ont une performance en L2 supérieure aux enfants nés au Canada. La qualité et la quantité de l'input langagier jouent un rôle primordial dans le développement d'une langue (Hoff, Quinn, & Giguere, 2017; Thordardottir, Cloutier, Ménard, Pelland-Blais, & Rvachew, 2015), ceci faisait également partie des paramètres retenus pour la grille (langues des parents, langues parlées et comprises par l'enfant, langues de l'école). Le niveau socio-économique des parents est un facteur prédictif des différences inter-individuelles (Paradis & Jia, 2017), c'est pourquoi cet élément fait partie des données collectées par la grille. Il était important de préciser le niveau linguistique de l'enfant dans chacune de ses deux langues, afin d'avoir un indice sur le type de bilinguisme de l'enfant (bilingue passif ou actif) (Wallon et al., 2008). De la même manière, les types de troubles observés dans chacune des deux langues ont été relevés, puisqu'un TLO se manifeste dans les deux langues de l'enfant (Genesee, Paradis, & Crago, 2004; Iluz-Cohen & Walters, 2012; Kay-Raining Bird, Genesee, & Verhoeven, 2016; Stavrakaki, Chrysomallis, & Petraki, 2011). Nous avons donc relevé les batteries utilisées par les orthophonistes, ainsi que la ou les langues dans lesquelles les passations ont eu lieu. Le diagnostic orthophonique et l'âge auquel il a été posé ont également été renseignés. Enfin les derniers composants de la grille portaient sur le type de rééducation pratiquée par l'orthophoniste: rééducation directe et rééducation indirecte (accompagnement parental) et dans quelles langues. Il faut souligner que les parents d'enfants bilingues peuvent ne pas parler la même langue que le thérapeute, les recevoir avec l'aide d'un interprète parlant leur langue, pour leur expliquer le bilinguisme et ses conséquences et leur donner des conseils à appliquer à la maison dans la langue non parlée par l'orthophoniste permettront de limiter les facteurs de troubles des enfants bilingues (Lefebvre, 2014).

La grille a été soumise au bureau en charge des projets de l'Université de Lille en rapport avec la CNIL. La déclaration CNIL a été effectuée avant la première étude de cas.

3. Analyse des données

Les points importants de la revue de littérature ont été relevés et comparés afin de construire un analyse pertinente et en rapport avec les Recommandations pour la Pratique Clinique (RPC) et avec les Pratiques Fondées sur les Preuves (PFP), se basant sur les recommandations de différentes sociétés savantes telles que la Haute Autorité de Santé (HAS), l'American Speech Hearing Association (ASHA), l'Union Nationale pour le Développement de la Recherche et de l'Évaluation en Orthophonie (UNADREO), le Comité Permanent de Liaison des Orthophonistes-Logopèdes de

l'Union Européenne (CPLOL) ainsi que par le biais d'articles et d'ouvrages scientifiques portant sur l'évaluation et la prise en charge orthophonique d'enfants bilingues.

De la même manière, les études de cas ont été analysées à la lumière des Recommandations pour la Pratique Clinique relevées dans la revue de littérature internationale. Les bilans et les prises en charge des orthophonistes observées ont aussi été comparés avec les recommandations des différentes sociétés savantes citées ci-dessus.

Résultats

Cette partie est composée de trois sous-parties. Tout d'abord le développement du langage oral de l'enfant bilingue tout-venant sera décrit, puis une synthèse de la revue de la littérature sur les différents moyens d'évaluation et de rééducation orthophoniques sera faite. Enfin, les deux études de cas seront présentées.

1. Développement du langage oral chez l'enfant bilingue

Dès les premiers mois de grossesse le fœtus est sensible à la parole et perçoit déjà certains aspects prosodiques de la langue (Ferrari et al., 2016). Dès la naissance, le nourrisson préfère la parole aux autres sons, et sa langue maternelle aux autres langues (Bertoncini & Cabrera, 2014). À 8 mois il se spécialise dans sa langue maternelle, c'est la surdité phonologique¹ (Kuhl et al., 2006; Kuhl, Williams, Lacerda, Stevens, & Lindblom, 1992). Il convient de se demander quel impact a le bilinguisme sur le développement du langage oral des jeunes enfants.

1.1. Impact sur la phonologie

La perception cat gorielle² est plus fine chez les enfants bilingues. Il y a beaucoup plus d'input acoustiques chez un enfant bilingue, du fait de ses deux langues, que chez un enfant monolingue. L'apprenant bilingue précoce doit différencier la parole des autres sons mais il doit également différencier deux langues (Bijeljac-Babic, 2017). De ce fait, l'enfant bilingue prend plus rapidement conscience du caractère arbitraire du système de la parole. Cependant, lorsque les sons ne font pas partie de leurs langues, les enfants bilingues ont plus de mal à différencier deux paires minimales (mots phonétiquement proches tels que « pain » et « bain ») que les enfants monolingues (Mattock, Polka, Rvachew, & Krehm, 2010). D'ailleurs, les enfants bilingues s'appuient plus sur les indices audiovisuels (regarder la bouche de l'interlocuteur) contrairement aux enfants monolingues (Lewkowicz & Hansen-Tift, 2012).

Une  tude (Fabiano-Smith & Barlow, 2010) reprenant les hypothèses de Paradis et Genesee (1996) montre que les enfants bilingues sont capables d'acquérir deux inventaires phonétiques quand les monolingues n'en acquièrent qu'un, et ce avec un niveau de complexité équivalent. Dans cette étude, les répertoires phonétiques répartis sur 5 niveaux (allant de A, le niveau le plus simple; à E le niveau le plus complexe) des enfants bilingues ont été comparés à ceux

1. *L'expérience linguistique a un impact sur la perception phonétique. La surdité phonologique c'est lorsque le nourrisson perd la capacité de reconnaître les sons universels, c'est-à-dire les sons de toutes les langues, et devient spécialiste de sa langue maternelle.* (Kuhl, Williams, Lacerda, Stevens, & Lindblom, 1992; Scola, 2015)

2. *La perception catégorielle est la différence auditive entre deux phonèmes ayants des caractéristiques acoustiques proches mais différentes; «il est, dans certaines circonstances, plus facile à l'auditeur de percevoir les différences entre deux sons lorsque ces derniers se rangent dans deux catégories phonémiques différentes, plutôt que dans une même catégorie »* (Nguyen, 2005 Chapitre 1, p3)

d'enfants monolingues de chacune de leurs langues (soit 8 enfants bilingues anglais-espagnol comparés à 8 enfants monolingues hispanophones et à 8 enfants monolingues anglophones). Les inventaires phonétiques des enfants bilingues étaient similaires dans les deux langues mais pas identiques. En effet, tous les monolingues et 7 enfants bilingues sur 8 avaient un niveau de complexité phonologique D ou E, soit le niveau le plus élevé. Cependant, les phonèmes attendus dans ces deux niveaux (D et E) n'étaient pas les mêmes selon la langue:

- en espagnol, le niveau E correspondait aux phonèmes liquides /r/, /l/, /r/.
- en anglais ce niveau correspondait aux phonèmes /l/ et /r/, mais aussi aux phonèmes /θ/ et /s/, ainsi que /ð/ et /z/.

En outre, les enfants bilingues n'avaient pas de dispersion phonologique plus étendue que leurs pairs monolingues. Cette étude infirme l'hypothèse de retard de Paradis et Genesee (1996) et confirme l'hypothèse de transfert. De fait, le transfert serait bi-directionnel, c'est-à-dire que certains sons spécifiques à l'espagnol pourraient se retrouver en anglais et inversement, ce qui jouerait un rôle dans le développement phonologique et phonétique des enfants bilingues.

1.2. Impact sur le lexique

Le développement des enfants bilingues dépend de la qualité et de la quantité des inputs langagiers qu'ils reçoivent. Dès 1996, Paradis et Genesee soulignaient que la taille de l'input langagier semble avoir de l'influence sur le vocabulaire mais pas sur la syntaxe. Dalgalian (2012) met en évidence l'avantage que peuvent avoir deux langues l'une sur l'autre : en effet, l'enfant aura une représentation plus concrète du signifié et du signifiant.

Gibson et son équipe (Gibson, Oller, Jarmulowicz, & Ethington, 2012) évoquent un écart entre expression et compréhension («receptive-expressive gap»). Les auteurs précisent qu'il s'agit d'un phénomène normal pour les apprenants d'une deuxième langue et particulièrement pour les enfants immergés dans une L2 au moment de leur scolarisation. Lorsque la L2 est dominante, la L1 est souvent désavantagée; ceci peut impacter l'écart expressif-réceptif en L1. Enfin les auteurs soulignent que le meilleur facteur prédictif de l'écart expressif-réceptif, serait l'expérience actuelle dans la langue et non pas le cumul des années d'expérience dans une langue. Une étude longitudinale (Paradis & Jia, 2017) sur le développement d'enfants bilingues ayant pour L2 la langue anglaise, nous apprend qu'il existe autant de différences inter-individuelles chez l'enfant bilingue que chez l'enfant monolingue. Dans cette étude, 21 enfants bilingues chinois(L1)-anglais(L2) résidant au Canada ont passé des épreuves lexicales (appariement sémantique, désignation et production lexicale), une épreuve de répétition morphosyntaxique, une épreuve de compréhension globale et une épreuve de répétition de non-mots. Les parents ont répondu à un questionnaire parental afin d'avoir des informations sur leurs antécédents linguistiques et ceux de leur enfant. Les données étaient ensuite combinées de plusieurs façons afin d'obtenir un modèle adéquat. Les facteurs prédictifs d'un développement langagier étaient divers (par exemple: niveau d'étude de la mère, aisance dans la langue d'un ou des deux parents, naissance de l'enfant à l'étranger...). Le facteur prédictif valable dans tous les modèles était la longueur d'exposition à la langue. Il fallait 4 à 6 ans d'exposition à l'anglais pour que les enfants bilingues rejoignent les normes des enfants monolingues. Cette étude montre que les variations individuelles dépendent de l'environnement langagier concernant le lexique, la syntaxe et la compréhension globale. De surcroît, cette étude prouve qu'il y a des délais développementaux différents selon le domaine linguistique chez les enfants bilingues puisque la morphologie des verbes est retardée par rapport aux autres domaines linguistiques. Ceci corrèle avec l'étude de Paradis et Genesee (1996).

1.3. Impact sur la syntaxe

Les nourrissons bilingues utilisent la prosodie³ afin d'identifier l'ordre des mots dans chacune de leurs langues, ce qui prouve qu'ils ont deux systèmes grammaticaux définis. Gervain et Werker (2013) expliquent que les nourrissons bilingues de 7 mois ayant une langue de type Verbe-Objet (comme l'anglais) et une langue de type Objet-Verbe (comme le japonais) utilisent des indices prosodiques en plus des indices fréquentiels du discours pour construire leur système grammatical.

De l'étude de Paradis et Genesee (1996) on retient que les enfants bilingues construisent leurs deux langues de manière autonome et séparée. Cette étude calcule la Longueur Moyenne d'Énoncé (LME) de 3 enfants bilingues anglais-français à trois intervalles: à 2;0 ans, 2;6 ans et à 3;0 ans. Les auteurs comparent les acquisitions lexicales et morphosyntaxiques dans les deux langues des enfants bilingues, ainsi que par rapport aux acquisitions de 4 enfants monolingues (les données des enfants monolingues viennent de l'étude de Pierce, 1992). La négation et la conjugaison de verbes sont équivalentes chez les enfants monolingues et bilingues et se développent en parallèle. Concernant la Longueur Moyenne des Énoncés (LME): il y a une différence significative ($p < 0.03$) entre la longueur moyenne d'énoncés en anglais et en français (Anglais < Français). Le fait d'apprendre le français n'accélère pas la construction des phrases complètes en anglais. Ceci veut dire qu'il n'y a pas d'impact syntaxique entre les deux langues.

Thomas et Mennen (2014) prédisent qu'une langue avec une catégorie grammaticale plus simple pourrait aider à développer la catégorie grammaticale de l'autre langue, plus complexe. Toutefois, Hoff, Quinn, & Giguere (2017) révèlent que le niveau de syntaxe ou de lexique d'une langue (anglais) est un facteur prédictif négatif du niveau de lexique ou de syntaxe de l'autre langue (espagnol) chez des enfants bilingues anglais-espagnol âgés de 30 à 48 mois. Dans cette étude, des analyses de données ont été faites à l'intérieur de chaque langue et entre les deux langues afin de déterminer quel type de lien existait entre le développement des deux langues. Les auteurs concluent que, si le développement du vocabulaire et de la syntaxe sont corrélés, ils dépendent tous les deux d'une source commune d'influence qui est spécifique au langage: il s'agit de la qualité de l'input langagier (richesse lexicale et complexité grammaticale).

1.4. Impact sur la pragmatique

Le bilinguisme a un impact sur le développement de la pragmatique. L'enfant se retrouve parfois dans des situations de « parler bilingue » ou de « parler monolingue » (Grosjean, 1993, 2015). Il aura alors recours à différentes stratégies pour s'adapter au contexte ou à l'interlocuteur. Grosjean évoque deux stratégies bien différentes: celle de l'alternance codique (« code switching ») et celle de l'emprunt (« code mixing »). L'alternance codique est le passage complet et momentané d'une langue à l'autre pour la durée d'un mot ou d'un syntagme. Par exemple lorsque le locuteur dit: « je ne suis pas assez quick » (« je ne suis pas assez rapide »). A l'inverse l'emprunt est un mélange phonologique ou morphologique de deux langues. Par exemple, « je vais checker cela »; le verbe « to check » (« vérifier ») en anglais est modifié avec la terminaison « -er » des verbes du premier groupe en français. Les enfants bilingues se trouvant dans de telles situations montrent d'avantage d'aptitude pragmatique que les enfants monolingues.

A propos de l'alternance codique, Fricke et Koostra (2016) expliquent que les choix syntaxiques des bilingues dans une langue sont influencés par la structure syntaxique de la première

³ La prosodie concerne les aspects non-verbaux de la parole que sont l'accentuation, l'intonation et le rythme (Vaissière, 2011).

phrase dans l'autre langue. Ceci montre qu'il y a une interaction et un croisement des deux langues au niveau syntaxique, et fait obstacle aux modèles de production langagier des bilingues présentés auparavant. Une étude de 2017 (Byers-Heinlein, Morin-Lessard, et Lew-Williams) sur l'alternance codique de 24 enfants bilingues simultanés (français-anglais), âgé en moyenne de 20 mois, démontre que les enfants de moins de 2 ans s'adaptent à la langue qu'ils écoutent. En effet, 3 expériences ont été faites, présentant des stimulus auditifs d'alternance codique à l'intérieur d'une même phrase (« Regarde, le dog! ») ou dans deux phrases adjacentes (« Oh regarde comme il est drôle ! The dog! »). Les enfants montraient une alternance codique plus coûteuse lorsqu'elle se faisait de la L2 vers la L1 que l'inverse (L1 vers L2). En préférant activer la langue la plus présente dans le discours, les bilingues peuvent traiter plus rapidement le discours. De plus, ces expériences confirment que les bilingues séparent et contrôlent leurs langues lorsqu'ils écoutent, ce dès 20 mois et jusqu'à l'âge adulte.

2. Les Troubles du Langage Oral

2.1. Critères diagnostiques selon le DSM-5

La nouvelle version du Manuel Statistique et Diagnostique des Troubles Mentaux (American Psychiatric Association, 2013), amène quelques changements concernant la terminologie des troubles du langage oral. En effet le terme « trouble spécifique du langage oral » pour parler d'un trouble du langage oral sévère et persistant a été supprimé car il était trop controversé, et qu'il faisait appel au Quotient Intellectuel (QI) non-verbal (« ASHA's Recommended Revisions to the DSM-5 », 2012; Avenet, Lemaître, & Vallée, 2016). Ainsi dans le DSM-5, la différence entre le QI verbal et le QI non-verbal ne fait plus partie des critères diagnostiques. De même, les critères d'exclusion sont mis de côtés (Bishop, 2017; Reilly et al., 2014): en effet, ce n'est pas parce qu'un enfant a une pathologie plus large (par exemple le Syndrome de Down) qu'il n'a pas de trouble du langage. Dans le cas d'une autre pathologie X, il est préférable de dire «trouble du langage dans un contexte de X» (Bishop, 2017, p 677).

Les critères diagnostiques du DSM-5 retenus pour le trouble du langage sont les suivants:

- Critère A: troubles persistants dans l'acquisition et l'utilisation du langage dans toutes les modalités dus à des déficits en compréhension ou production (incluant: une réduction lexicale en connaissance et utilisation, des limitations dans la structuration syntaxique, troubles discursifs).
- Critère B: qualitativement et quantitativement en deçà de ce qui est attendu à l'âge réel, avec retentissement dans la communication, et/ou dans la participation sociale, et/ou dans la réussite académique, et/ou dans la performance au travail (isolément ou en combinaison).
- Critère C: début précoce.
- Critère D: non secondaire à déficit sensoriel, condition médicale ou neurologique, handicap intellectuel ou retard global de développement.

2.2. Critères diagnostiques selon la CIM-10

La version 2017 de la Classification statistique Internationale des Maladies et des Problèmes de Santé Connexes (Ministère des Affaires Sociales et de la Santé, 2017), créée par l'Organisation Mondiale des Maladies (OMS) en 1993, recense également des critères diagnostiques pour les TLO. Contrairement au DSM-5, la CIM-10 utilise encore le terme «spécifique» ainsi que le terme

«dysphasie». Les TLO sont classés dans le chapitre « Troubles spécifiques du développement de la parole et du langage ». Il est précisé:

« Troubles dans lesquels les modalités normales d'acquisition du langage sont altérées dès les premiers stades du développement. Ces troubles ne sont pas directement attribuables à des anomalies neurologiques, des anomalies anatomiques de l'appareil phonatoire, des altérations sensorielles, un retard mental ou des facteurs de l'environnement. Les troubles spécifiques du développement de la parole et du langage s'accompagnent souvent de problèmes associés, tels des difficultés de la lecture et de l'orthographe, une perturbation des relations interpersonnelles, des troubles émotionnels et des troubles du comportement. »

La CIM-10 ne fait pas mention du QI non verbal. Elle distingue différents TLO:

- F80.0 Trouble spécifique de l'acquisition de l'articulation dans lequel on trouve la dyslalie, la lallation et les troubles du développement de l'articulation et de la phonologie.

- F80.1 Trouble de l'acquisition du langage, de type expressif. Ici le terme « spécifique » apparaît ainsi que le terme « Dysphasie ou aphasie de développement, de type expressif ».

- F80.2 Trouble de l'acquisition du langage, de type réceptif. Ici aussi, le terme « spécifique » est maintenu, faisant référence à la « Dysphasie ou aphasie de développement, de type réceptif » ainsi qu'à l'Aphasie de développement et à la Surdité verbale.

Les deux classifications de référence semblent en désaccord concernant le caractère spécifique du TLO, cependant elles se rejoignent concernant l'omission du QI non-verbal comme critère diagnostique.

2.3. Pratique orthophonique

Les critères diagnostiques du Trouble du Langage Oral ont été décrits par Stark & Tallal (1981), Bishop (1994) et Leonard (1998) (Bishop & Leonard, 2000). Le TLO se caractérise par une atteinte sévère (supérieure à -2 ET en France) et persistante (tout au long de la vie) d'au moins 3 domaines langagiers et ce sur les versants expressif et réceptif du langage. Il s'agit d'un trouble primaire, c'est-à-dire qu'il n'est pas secondaire à une autre pathologie (trouble sensoriel, trouble neurologique, trouble génétique, trouble psycho-affectif) (Gérard, 1994). Comme vu précédemment, le caractère spécifique est actuellement en évolution. Une évaluation pluridisciplinaire dans un Centre Régional de Diagnostic des Troubles des Apprentissages (CRDTA) est indispensable pour confirmer ou infirmer l'hypothèse diagnostique de TLO.

Les épreuves orthophoniques discriminantes pour diagnostiquer un TLO sur le versant expressif sont:

- la répétition de pseudo-mots (Bishop et al., 1999)
- la répétition de phrases (Conti-Ramsden, Botting, & Faragher, 2001)
- la production morphosyntaxique dans un contexte obligatoire (Rice & Wexler, 1996).

On sera attentif à la présence d'un manque du mot. Les erreurs iront dans le sens de la complexification (ajout, post riorisation, sonorisation), les erreurs phonologiques seront instables.

Tallal (1990) montre que les enfants avec TLO ont un déficit général de traitement des informations auditives et visuelles. Ainsi les épreuves discriminantes pour diagnostiquer un TLO sur le versant réceptif sont:

- la discrimination phonologique (l'enfant doit dire si deux pseudo-mots sont identiques ou non)
- les gnosies auditivo-verbales (l'enfant doit désigner l'image correspondante au mot entendu)

- la constance phonémique (le même phonème est présenté dans deux contextes vocaliques différents par exemple le /s/ dans « scie » et dans « sous »).

2.4. TLO et bilinguisme

Il y a une différence de définition entre les pays anglo-saxons et la France. En France, le Trouble du Langage Oral (anciennement dysphasie) se diffère du retard de langage ou de parole. Dans les pays anglophones, le terme (« Language Impairment », « Developmental Language Disorder » ou « Language Disorder ») (D. Bishop, 2017; Kay-Raining Bird et al., 2016) englobe les retards de parole et/ou de langage et les troubles du langage oral (Figure 2).

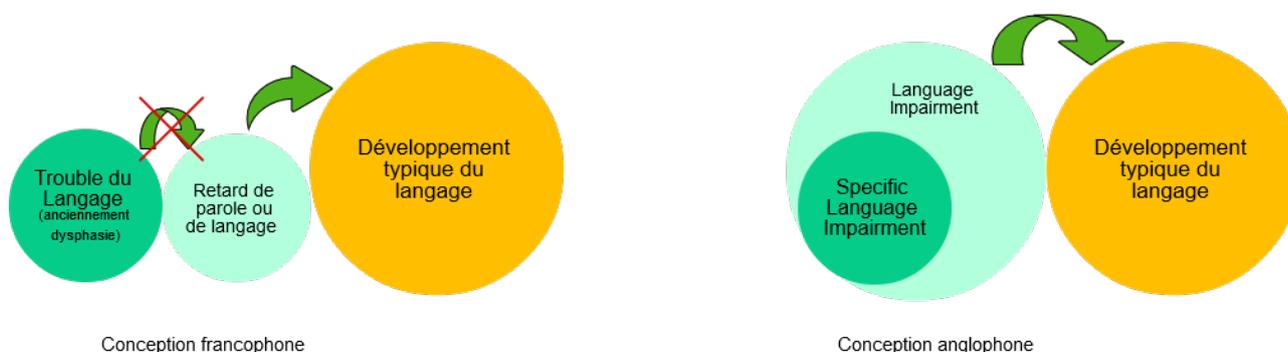


Figure 2: figure adaptée de Thordardottir (2015)

Le diagnostic de TLO ne se fait pas de la même manière selon le pays. En effet, il existe des différences entre les pays en termes de critères diagnostic, voir en termes de reconnaissance du trouble: par exemple la Pologne ne reconnaît pas cette pathologie et n'a pas de critère diagnostic (Thordardottir, 2015). Enfin on soulignera que parmi les douze pays interrogés par Thordardottir dans le cadre de la COST action IS0804, aucun n'avait de critère diagnostique de TLO pour les enfants bilingues en 2015.

3. Évaluation orthophonique bilingue: les tests et méthodes existants

3.1. Évaluation qualitative

3.1.1. Génogramme

Dans le but d'accueillir avec une neutralité bienveillante tous les patients, Rosenbaum proposait déjà en 1997 un outil: le génogramme. Il s'agit d'une biographie linguistique et culturelle permettant au patient et à ses parents d'expliquer les usages des différentes langues parlées au sein de leur famille, et d'en comprendre la complexité et le rôle. En effet, la question de la langue parlée à la maison peut être une question sensible, il faut donc aider le parent à se confier en lui expliquant l'importance de connaître toutes les langues susceptibles d'être parlées ou comprises par son enfant. Ce génogramme permet d'initier une relation thérapeutique de confiance et de faire le point sur les croyances des parents et de leurs enfants quant au bilinguisme et aux troubles du langage oral.

3.1.2. Questionnaires parentaux

Les questionnaires parentaux peuvent être utiles pour évaluer les enfants bilingues avec TLO. En effet, les cliniciens ne sont pas forcément familiers avec l'autre langue de l'enfant bilingue qu'ils reçoivent. Dans le cadre d'un enfant bilingue ayant des parents étrangers et habitant en France, l'orthophoniste ne connaîtra pas forcément sa première langue et ne pourra agir qu'en français, soit la L2 de l'enfant. Le questionnaire permet alors de rassembler des informations sur la L1 et d'infirmier ou de confirmer l'hypothèse de TLO, puisque le TLO chez les enfants bilingues se constate dans les deux langues (Genesee et al., 2004; Iluz-Cohen & Walters, 2012; Kay-Raining Bird et al., 2016; Stavrakaki et al., 2011). Il a été prouvé que les questionnaires parentaux sont corrélés avec les tests de langage et permettent alors d'avoir un aperçu du développement langagier en L1 des enfants bilingues (Gina Conti-Ramsden, Simkin, & Pickles, 2006; Poulin-Dubois, Bialystok, Blaye, Polonia, & Yott, 2013; Tallal et al., 2001).

3.1.2.1. ALDeQ

Plusieurs questionnaires existent dans ce but notamment l'Alberta Language and Development Questionnaire (ALDeQ) (Paradis, Emmerzael, & Duncan, 2010), qui a été étalonné sur 139 enfants bilingues à développement typique (âge entre 58 et 81 mois) et 29 enfants bilingues avec TLO (âge entre 58 et 109 mois). Les bilingues simultanés ont été éliminés, les 168 enfants bilingues restants étaient tous des apprenants de la langue anglaise (début d'exposition à l'anglais vers 2-3 ans, à la crèche), avec 45% d'enfants nés à l'étranger. Les L1 des enfants bilingues étaient les suivantes: le cantonais, le mandarin, le persan, l'hindi, le punjabi et l'urdu, l'arabe, l'espagnol et le portugais, ainsi que le somalien, le vietnamien et l'assyrien. Ce questionnaire compte 4 blocs (les blocs A,B,C,D) portant sur (A) les premiers acquis, (B) la capacité actuelle en L1, (C) le comportement et les activités de prédilections, (D) les antécédents familiaux. Chaque bloc possède un sous-score, et le score total (/63) permet de différencier les enfants bilingues à développement typique des enfants TLO. A noter que ce test manque de sensibilité et peut donner lieu à des faux négatifs.

3.1.2.2. LITMUS-PABIQ

La COST Action IS0804 (www.bi-sli.org) dont la mission est de faire évoluer l'évaluation des enfants bilingues dans un contexte multilingue, a permis de créer le PABIQ (Parent Of Bilingual Children Questionnaire ou BIPAQ) (Tuller, 2015). Ce questionnaire s'inspire du questionnaire ALDeQ (Paradis 2010) qui avait donné lieu au « Beirut-Tours questionnaire » en phase de test, et qui a été réduit à 7 sections :

1. Informations générales sur l'enfant,
2. Premières acquisitions,
3. Capacités langagières actuelles,
4. Langues utilisées à la maison,
5. Richesse de la langue,
6. Informations sur les parents,
7. Difficultés langagières.

Les différents sous scores obtenus permettent de calculer un index de non risque (/23), additionnant le score de développement positif (/14), et celui des antécédents familiaux positifs (/9).

Le PABIQ a été testé dans 12 pays différents: l'Allemagne, Chypre, le Danemark, la France, la Grèce, l'Islande, Israël, le Liban, le Luxembourg, Malte, la Pologne et le Royaume-Uni. Les combinaisons L1-L2 étaient très variées, certaines études se sont concentrées sur des combinaisons bilingues spécifiques: par exemple le français et l'arabe ou le français et le créole réunionnais. Dans certaines études la L2 était la langue officielle du pays et la L1 variait.

3.1.2.3. ELAL

L'Évaluation Langagière pour Allophones et Primo-Arrivants (Serre-Pradère et al., 2014; Wallon et al., 2008) est composée d'un questionnaire parental semi-structuré. Ce questionnaire est élaboré en quatre parties qui concernent respectivement: 1) l'enfant, 2) la mère, 3) le père et 4) la fratrie ou les autres membres de la famille. Les questions portent sur le développement de l'enfant, sur la place du bilinguisme et des différentes langues parlées au sein de la famille et dans les différents environnements de l'enfant, mais également sur le pays d'origine des membres de la famille, sur le mode de scolarité de l'enfant et sur la profession de ses parents. Les représentations culturelles quant aux langues sont également abordées. Les deux parents sont reçus séparément, avec la présence d'un interprète, qui posera les questions dans la langue cible. Lors de l'étalonnage, pour la plupart des questionnaires parentaux, les auteurs n'ont pu obtenir la participation que d'un seul des deux parents.

Ces questionnaires ont été étalonnés sur des populations bilingues. Les différents auteurs mettent en garde sur l'utilisation de ces questionnaires qui doit être complémentaire à des tests étalonnés et ne peut en aucun cas poser le diagnostic d'un TLO.

3.2. Évaluation quantitative

3.2.1. Étalonnages spécifiques

Des compléments d'étalonnage bilingue pour différents tests ont fait l'objet d'articles et de mémoires:

- Un complément à l'étalonnage de la batterie ÉVALUATION du développement du Langage Oral chez l'enfant de 2 ans 3 mois à 6 ans 3 mois (EVALO 2-6) (Coquet, Ferrand, & Roustit, 2008) a été réalisée dans deux mémoires (Descamps & Guyon, 2015; Pichori, 2013) en créole réunionnais, auprès d'enfants réunionnais âgés de 4;3 ans à 6;3 ans.
 - La batterie d'Évaluation du Langage Oral (ELO) (Khomsî, 2001) s'est affinée grâce à un étalonnage spécifique en créole réunionnais (Mercier, 2012), ainsi que pour le tahitien (Bruyère & Doisy, 2013) et la Nouvelle-Calédonie (Beugnet, 2015).
 - la Batterie d'Évaluation du Langage Oral pour enfant Libanais (ELO-L) (Zebib, Henry, Khomsî, Messara, & Kouba-Hreich, à paraître) est à paraître sous peu.
 - Un étalonnage de la Batterie informatisée pour l'EXAMEN du LANGAGE oral et écrit chez l'enfant de 5 à 8 ans (EXALANG 5-8) (Thibault, Helloin, & Croteau, 2010) pour les enfants bilingues a été réalisé (Schmitt & Simoës-Perlant, 2014) sur 23 enfants bilingues de 12 langues différentes.

3.2.2. Tests spécifiques

Par ailleurs, plusieurs outils d'évaluation spécifiques aux enfants bilingues sont en pleine émergence.

3.2.2.1. LITMUS-FR

Un nouvel outil d'évaluation, LITMUS-FR (traduction Française de l'outil Language Impairment Testing in Multilingual Settings), est actuellement sous presse pour l'évaluation d'enfants bilingues (de Almeida et al., 2016; Ferré & dos Santos, 2015; Tuller, 2015). Ce bilan est composé de deux tâches de répétitions LITMUS-NWR-F (« Non-Word Repetition », répétition de non-mots) et LITMUS-SR-F (« Syntactic Repetition », répétition syntaxique) (Ferré & dos Santos, 2015), ainsi que d'un questionnaire parental LITMUS-PABIQ (Tuller, 2015) qui permet de calculer un index de dominance linguistique (IDL). La version française de LITMUS a été étalonné sur 137 enfants résidant en France âgés de 5;4 ans à 8;11 ans. Parmi les 137 enfants il y avait 82 bilingues simultanés ou successifs dont 37 pris en charge en orthophonie pour TLO; et 55 monolingues: 38 monolingues à développement typique et 17 monolingues pris en charge en orthophonie pour TLO. L'évaluation se fait dans les deux langues pour les enfants bilingues, les auteurs ont suivi les seuils recommandés par Thordardottir (2015) pour les scores des enfants bilingues comparés à des normes monolingues (cf la partie 4.1.3 des Résultats de ce mémoire). Les langues utilisées sont le français, l'arabe (libanais, marocain, algérien, tunisien, libyen), le portugais et le turc. Les différents tests étalonnés utilisés sont les suivants:

- pour le français: les Nouvelles Epreuves pour l'Examen du Langage (N-EEL) (Chevrier-Muller & Plaza, 2001) et le Bilan Informatisé de langage Oral au cycle III et au Collège (BILO3C) (Khomsi, Khomsi, Pasquet, & Parbeau-Gueno, 2007).

- pour l'arabe libanais: l'ELO-L (Zebib et al., à paraître) et des adaptations en arabe marocain, algérien, tunisien et libyen.

- pour le Portugais: la Grelha de Avaliação da Linguagem (GOL-E) (Sua-Kay & Santos, 2014) et les Provas de Avaliação da Linguagem e da Afasia em Português (Palpa P) (Castro et al., 2007).

- pour le Turc: le Türkçe Erken Dil Gelişimi Testi (TEDİL) (Topbas & Güven, 2011).

En ce qui concerne la tâche LITMUS-NWR-F, la complexité syllabique a été contrôlée (Ferré & dos Santos, 2015) afin de discriminer les enfants avec ou sans TLO (bilingues ou monolingues). La tâche se compose de 71 non-mots (logatomes) dont les propriétés phonologiques sont soit partagées par la plupart des langues du monde (partie indépendante de la langue), soit spécifiques au français (partie dépendante de la langue) soit spécifiques à d'autres langues.

La tâche LITMUS-SR-F inclut des types de phrases ayant des propriétés morphosyntaxiques problématiques pour les enfants avec TLO: la morphologie verbale et la complexité syntaxique (impliquant un déplacement ou un enchâssement).

Pour LITMUS-NWR-F, Les résultats montrent une différence significative entre les enfants avec TLO et les enfants à développement typique, qu'ils soient bilingues ou monolingues. En revanche, la différence significative entre les enfants avec TLO et les enfants tout-venant est plus faible pour la tâche LITMUS-SR-F. Aucune différence significative n'a été trouvée entre les groupes TLO bilingues et monolingues, et ce pour les deux tâches. Les tâches LITMUS, en particulier la tâche NWR-F, sont des tâches discriminantes pour diagnostiquer les TLO chez les enfants bilingues.

3.2.2.2. ELAL

Dans le but d'éviter des sur-diagnostic, l'équipe du Centre du langage du Service de psychopathologie de l'enfant et de l'adolescent de l'hôpital Avicenne (Seine Saint Denis), a mis en place L'Évaluation Langagière pour Allophones et Primo-Arrivants (ELAL) dans le cadre d'un programme de recherche clinique (Serre-Pradère et al., 2014; Wallon et al., 2008). Ce test est réalisable dans trois langues: le soninké, l'arabe et le tamoul; et s'adresse aux enfants de 4;0 à 6;0 ans. Il évalue les deux versants du langage (versant expressif et réceptif) dans les deux langues de l'enfant, sa langue maternelle et le français. Le test est composé de 5 items de compréhension, et 6 items de production, dont l'item du récit qui occupe une place importante dans l'évaluation. Au terme du test, un profil langagier (/100) permet de situer les performances de l'enfant. Un interprète parlant la L1 de l'enfant est présent lors du bilan en plus de l'examinateur. Un questionnaire parental semi-structuré vient compléter cette évaluation, ce questionnaire recense les différents interlocuteurs de l'enfant dans les différentes langues ainsi que les caractéristiques du bilinguisme. L'idée est de pouvoir qualifier la qualité du bilinguisme au terme de ce test, c'est-à-dire de pouvoir différencier les bilingues passifs et actifs, et ce avec rigueur.

4. Recommandations pour la pratique clinique

Les enfants bilingues ont souvent été comparés aux normes monolingues ou à une seule de leur deux langues (Fabiano-Smith & Barlow, 2010; E. Thordardottir, Rothenberg, Rivard, & Naves, 2006). Cette méthode induit des biais linguistiques qui impactent l'évaluation et la prise en charge d'enfants bilingues en orthophonie. Nous allons donc recenser les recommandations de la littérature internationale à propos de l'évaluation et de la rééducation d'enfants bilingues avec trouble du langage.

4.1. Évaluation

Plusieurs recommandations existent concernant l'évaluation des enfants bilingues consultant pour un TLO.

4.1.1. Répétition de non-mots

Dans une étude longitudinale portant sur l'acquisition de l'islandais en L2 (Thordardottir & Juliusdottir, 2013), la tâche de répétition de mots est bien réussie par les enfants bilingues malgré leur score faible aux autres tests de langage oral, ce qui rapproche leur performance de celle d'un enfant avec TLO. Aussi, cette tâche ne demande ni de connaître la langue cible ni d'avoir un bon niveau de vocabulaire ou de syntaxe. La répétition de non-mots semble être un bon outil de screening pour déceler la présence de trouble du langage chez les locuteurs islandais L2 (Thordardottir & Juliusdottir, 2013).

4.1.2. Lexique, morphosyntaxe et pragmatique

Gollan pose l'hypothèse de la théorie des liens phonético-sémantiques faibles («hypothesis of weak links») (Gollan, Montoya, Cera, & Sandoval, 2008). L'hypothèse serait que les désavantages des bilingues (par exemple la lenteur de dénomination) devraient être modulés par le rang de

fréquence des mots: si le mot est fréquent, la vitesse de traitement ne sera pas beaucoup plus faible qu'un monolingue, si le mot est peu fréquent, la vitesse de traitement sera beaucoup plus faible que le monolingue. Les auteurs concluent en précisant qu'il y aurait des limites à l'hypothèse de l'accès lexical selon l'utilisation de la langue. L'auteure fait remarquer que les effets de fréquence sont autant pertinents pour les monolingues que pour les bilingues, ce qui suggère que les processus bilingues dépendent d'effets généraux du langage plutôt que d'effets spécifiques au bilinguisme (Gollan et al., 2008).

Faisant référence à Gibson (2012), une autre étude, (Gibson, Peña, & Bedore, 2014) dresse un tableau des facteurs prédictifs d'un écart expressif-réceptif pour les bilingues anglophones:

- l'âge
- l'âge du début d'expérience dans la langue (expérience cumulée)
- l'usage courant de la langue
- le niveau d'éducation de la mère
- le sexe

La conclusion de cet article pointe la nécessité de l'anticipation des cliniciens à propos de l'écart expressif-réceptif chez les enfants bilingues, même s'ils ont un développement typique. Le cumul d'un score plus faible que la norme en général, et d'un écart expressif-réceptif plus grand que la norme (-1,5 ET) sont des signes d'alerte d'un TLO pour un enfant bilingue.

Dans une autre étude, Thordardottir (2006) se demande quelles attentes les praticiens doivent avoir pour les enfants bilingues. Pour cela elle évalue 28 enfants âgés de 2;6 à 3;0 ans, séparés en trois groupes: 1 groupe de 10 monolingues anglophones, 1 groupe de 10 enfants monolingues francophones et 8 enfants bilingues précoces simultanés anglais-français. L'évaluation compte une épreuve sur le lexique et une épreuve sur la syntaxe, sur les deux versants. Les enfants bilingues sont évalués avec 4 scores de lexique: le lexique expressif et réceptif dans chacune de leur langue, ainsi que les totaux des deux lexiques réceptif et expressif. Les jeunes enfants bilingues à développement typique, testés dans une seule de leur langue ont un score significativement plus bas que ce soit en lexique ou en syntaxe, sur les deux versants. Testés sur les scores totaux (en additionnant les deux langues), les enfants bilingues ont un score significativement plus bas en lexique expressif et en syntaxe sur les deux versants, mais leur lexique réceptif total (lexique anglais et lexique français) se rapproche des normes monolingues. Cependant l'auteure conclut que la méthode de mesure du vocabulaire total chez les enfants bilingues n'est peut-être pas une méthode efficace. En effet cette mesure n'est pas à l'abri des différences d'expositions et pourrait être inappropriée pour les enfants bilingues précoces simultanés. L'idéal serait d'avoir un test spécifique pour les enfants bilingues.

Concernant la pragmatique, une étude (Iluz-Cohen & Walters, 2012) examinant le discours narratif d'enfants bilingues tout-venant (8 enfants, moyenne d'âge 5;11 ans) et d'enfants bilingues avec trouble du langage oral (9 enfants, moyenne d'âge 6;1 ans), démontre que les enfants avec TLO ont plus recours à l'alternance codique que leur pairs à développement typique, et ce d'autant plus lorsqu'ils s'expriment dans leur langue la moins dominante (L2). La fréquence d'usage de l'alternance codique chez les enfants bilingues est donc un indice à prendre en compte dans la démarche diagnostique menant au Trouble du Langage Oral.

4.1.3. Seuils diagnostiques selon Thordardottir

Les critères diagnostics n'existant pas pour les enfants TLO bilingues, Thordardottir (2010; 2015) dresse un tableau de seuils pour l'identification de TLO chez les enfants bilingues (Tableau

1). Ces seuils sont plutôt valables pour le versant expressif que pour le versant réceptif. Ainsi un enfant bilingue sera considéré avec un TLO s'il a un score (expressif) en L2 compris entre -2,25 et -2,5 ET. Les outils LITMUS-FR prennent en compte ces recommandations.

Tableau 1. Tableau issu de Thordardottir (2015)

Tests normés (L1 ou L2)	Tests traduits sans norme dans la langue cible	Pas de test normé mais diagnostic en place	Pas de diagnostic
Critères de seuils diagnostiques: - Monolingue: -1,25 ET - Bilingue en L1: -1,5 ET à -1,75 ET - Bilingue équilibré: -1,75 ET à -2 ET - Bilingue en L2: -2,25 ET à -2,5 ET	Voir colonne 3. Ne pas utiliser le test comme un test formel. Ne pas utiliser la langue du test comme norme et utiliser la description autant que possible	Prendre en compte la décision diagnostique des professionnels. Documenter les bases de cette décision	Partir du concept de difficulté significative de langage sans diagnostic précédent
Collecter des informations détaillées pendant l'anamnèse (biographie linguistique, niveau socio-professionnel, place dans la fratrie) notamment sur les niveaux de langage (âge des premiers mots, premières combinaisons de mots)		Collecter des informations détaillées pendant l'anamnèse (biographie linguistique, niveau socio-professionnel, place dans la fratrie) notamment sur les niveaux de langage (âge des premiers mots, premières combinaisons de mots)	
Collecter des échantillons de langage spontané (dans les deux langues si possible): calculs de la longueur moyenne d'énoncé, de la diversité du vocabulaire, évaluation du discours narratif en fonction du contexte		Collecter des échantillons de langage spontané (dans les deux langues si possible): calculs de la longueur moyenne d'énoncé, de la diversité du vocabulaire, évaluation du discours narratif en fonction du contexte	
Administrer la répétition de non-mots (dans les deux langues si possible)		Administrer la répétition de non-mots (dans les deux langues si possible)	
Vérifier l'audition		Vérifier l'audition	
Vérifier la cognition non verbale		Vérifier la cognition non verbale	

Il s'agit de normes pour les enfants bilingues anglophones. Les normes francophones diffèrent légèrement: selon les équipes, le seuil diagnostique d'un TLO correspond au Percentile 10 soit -1,65 ET ou au Percentile 2 soit -2 ET (Grégoire, 2006).

4.2. Prise en charge

4.2.1. Rééducation de la phonologie

Une étude de Fabiano-Smith et Barlow (2010) montre que les bilingues séparent leurs deux systèmes phonologiques, puisqu'ils ont un niveau de complexité équivalent dans leurs deux langues mais pas identique pour autant. Ce point est important à souligner car cela voudrait dire qu'un traitement phonologique dans une langue n'a pas d'impact sur la phonologie de l'autre langue. Aussi les orthophonistes ne peuvent pas conclure à une généralisation entre les deux langues, et un traitement dans chacune des deux langues du bilingue reste la meilleure option.

Contrairement aux études antérieures, Fabiano-Smith compare des enfants bilingues anglais-espagnol à des enfants monolingues anglophones et des enfants monolingues hispanophones. Dans cette étude, le transfert entre les langues est bi-directionnel: certains sons spécifiques à l'espagnol peuvent se retrouver en anglais lorsque l'enfant parle, et inversement. Il existe donc des interactions entre les deux langues des enfants bilingues.

Par ailleurs, les enfants bilingues ont une prononciation moins précise que leurs pairs monolingues, même si cette prononciation reste dans la norme (Fabiano-Smith & Bunta, 2012). Aussi les hypothèses de transfert et de retard de Paradis et Genesee (1996) feraient partie du développement phonologique normal des enfants bilingues. Cette découverte peut aider à différencier un trouble du langage et une simple différence linguistiques entre deux langues. En effet, si un enfant bilingue de 3;0 ans montre un inventaire phonologique clairsemé dans ses deux langues, il ou elle pourrait avoir un Trouble du Langage Oral. Au contraire, un enfant de 3;0 ans bilingue qui montre un léger manque de précision dans ses prononciations ne devrait pas être pris en charge par un orthophoniste.

4.2.2. Rééducation du lexique, de la morphosyntaxe et de la pragmatique

Une revue de la littérature de Simon-Cereijido (2015) propose des recommandations pour la prise en charge orthophonique de patients bilingues anglais-espagnol d'âge pré-scolaire (Tableau 6). Cette revue de la littérature reprend entre autres, l'étude VOLAR (Vocabulary, Oral Language, and Academic Readiness) (Gutierrez-Clellen, Simon-Cereijido, & Restrepo, 2014). Lors de cette étude 97 enfants bilingues ont suivi le programme VOLAR et 105 enfants faisaient partie du groupe contrôle.

Tableau 2: recommandations pour la pratique orthophonique auprès d'enfants d'âge pré-scolaire bilingues anglais-espagnol d'après Simon-Cereijido, (2015)

Domaine linguistique	Cibles	Stratégies
Vocabulaire	<ul style="list-style-type: none">- Mots moyennement ou très fréquents dans les deux langues- Verbes, adjectifs, noms- Cognats⁴	<ul style="list-style-type: none">- Apprentissage lexical ciblé- qualité et étendue du vocabulaire- Lecture d'histoire partagée
Morphosyntaxe	<ul style="list-style-type: none">- Cibles spécifiques selon le profil linguistique de l'enfant dans chacune de ses deux	<ul style="list-style-type: none">- laisser du temps- Stimulation ciblée- reformuler les phrases et expansion

⁴ « *cognat* » ou « *mots apparentés* », traduction du terme anglais « *cognate* ». Les cognats sont des mots ou des langues ayant une étymologie identique, par exemple « *piano* » en anglais et en français (Crystal, 2011).

	langues - morphologie des verbes anglais - Articles en Espagnol, pronoms clivés et formes verbales complexes telles que le subjonctif	- Modelage et incitation à répétitions - Entraînement et pratique en petits groupes - Ne pas pénaliser l'alternance codique
Pragmatique	Conversation en classe	Encourager la conversation et la prise de parole en classe

En conclusion de cette revue de la littérature, Simon-Cereijido (2015) souligne que les orthophonistes doivent être attentifs aux erreurs des enfants bilingues qui peuvent différer selon les langues. Elle liste des recommandations pour les enfants bilingues anglais-espagnol:

1. faire un profil linguistique détaillé du patient, de sa famille et de la classe qu'il occupe
2. Avoir un objectif clair pour le lexique et ce dans les deux langues de l'enfant
3. Identifier les objectifs spécifiques à chaque langue selon leurs particularités
- (4. dans le cas de l'anglais, garder en tête que la morphologie typique est acquise tardivement)
5. Valider la réponse de l'enfant quelle que soit la langue usitée
6. Encourager le développement de la pragmatique du langage en classe

4.2.3. Traitement bilingue versus interlangue

Sur le principe, le traitement orthophonique dans les deux langues est la meilleure option pour les patients bilingues avec TLO. Kohnert (2010; citant Kohnert et Derr, 2004) propose deux traitements pour les enfants bilingues, même si l'orthophoniste ne parle pas les deux langues de l'enfant:

- L'approche bilingue
- l'approche interlangue (« Cross-linguistic Approach »).

Dans l'approche bilingue, c'est la capacité de communication, quelles que soient les langues, qui prime. L'auteure propose plusieurs pistes telles que:

- se concentrer sur les processus cognitifs problématiques pour les enfants avec TLO et communs à toutes les langues, à savoir: le traitement des informations auditives ou la discrimination de changements dans le signal acoustique, ainsi que les complexités morphosyntaxiques.
- Procéder à des entraînements des aspects structurels, formels ou de l'utilisation du langage, qui sont partagés par les deux langues: par exemple, les cognats ou des similitudes entre les deux langues (par exemple: la grammaire du français et de l'italien qui comprend des similitudes).
- S'appuyer sur les concepts ou la métalinguistique afin de comparer et contraster les deux langues.

Le but est de motiver l'enfant à entrer dans la communication, quelle que soit la langue qu'il utilise. Si l'orthophoniste ne maîtrise pas la deuxième langue de l'enfant, il est possible d'utiliser des logiciels ou des jeux dans cette langue (ou dans plusieurs langues) et de traduire les mots avec l'enfant, ou de procéder à des activités de traduction structurées avec le dictionnaire. Enfin, les parents et le personnel éducatif familial avec cette deuxième langue peuvent également travailler la deuxième langue dans les différents environnements de l'enfant: à la maison, à l'école ou en séance.

Dans l'approche interlangue, les deux langues seront traitées séparément. L'orthophoniste ciblera les caractéristiques et les fonctions de communication unique de chaque langue. Il faudra être attentif à ce qu'il n'y ait pas de croisement des caractéristiques en termes de son, de sens, de structure, de discours et de pragmatique. Les deux langues seront traitées séparément, soit de façon

concurrente, soit de façon séquentielle, avec un entraînement dans une langue suivi d'un entraînement dans l'autre langue (l'auteure cite la méthode d'un article de Perozzi & Sanchez de 1992). Le but est de donner des mots et des fonctions clés à l'enfant afin qu'il puisse s'exprimer de façon efficace dans ses deux langues.

Avec les jeunes enfants bilingues ayant une L1 minoritaire, un plan d'intervention pour développer la L1 exclusivement pendant les premiers mois, permettra d'avoir un apprentissage en L2 plus rapide. Lorsque les bases de la L1 auront été renforcées, la L2 pourra être incorporée au traitement direct ou indirect (Kohnert, 2010; Kohnert & Derr, 2004).

En effet, plusieurs études (Restrepo, Morgan, & Thompson, 2013; E. Thordardottir et al., 2015) démontrent que le traitement en L2 uniquement ne peut faire progresser que la L2, et ne permet pas de généralisation. De même le traitement bilingue d'un enfant bilingue doit se faire avec une orthophoniste bilingue dans le meilleur des cas. Dans l'étude de Thordardottir (2015) qui compare des enfants bilingues avec un traitement monolingue versus un traitement bilingue (test pré et post traitement, session de traitement de 50 min par semaine pendant 16 semaines); le traitement bilingue ne comportait pas assez de mot de vocabulaire de la L1 des enfants (14%), et n'a pas permis plus de progrès en L2 qu'un traitement monolingue. Cependant les deux traitements ont permis des progrès.

5. Études de cas

Deux études de cas ont été réalisées, l'une à Nantes (France), pendant deux séances, dans un cabinet libéral (cas n°1). L'autre à Londres (Royaume-Uni) par vidéo-conférence, pendant deux séances, dans le cabinet libéral d'une orthophoniste française exerçant à l'étranger (cas n°2.) La synthèse des informations recueillies via la grille d'observation se trouve ci-dessous (Tableaux 3, 4, 5 et 6).

5.1. Cas n°1

Le cas n°1 est une fille de 5;0 ans née en Australie, ses parents sont des locuteurs natifs de l'espagnol. Cette patiente présente un mutisme sélectif face au français. En effet, la langue usitée à la maison est l'espagnol, ou parfois l'anglais, les parents échangent entre eux en espagnol ainsi qu'avec leurs amis. A l'école, qui est française, la patiente joue uniquement avec des enfants hispanophones. Le français est uniquement entendu en classe et en séance d'orthophonie. Le projet des parents n'est pas de rester en France à long terme.

L'anamnèse est détaillée notamment concernant les langues et les lieux de migrations comme le recommandent Tuller (2015), Thordardottir (2015), Rosenbaum (1997) et Serre Pradère et al. (2014).

Pour ce qui est de l'évaluation quantitative, l'orthophoniste a utilisée l'ELO (Khomsî, 2001) en français et en espagnol. Le test a été passé avec la présence de la mère de la patiente qui faisait lieu d'interprète. A défaut de ne pas pouvoir avoir un interprète neutre, les parents peuvent servir d'interprètes (Lefebvre, 2014). L'orthophoniste étant elle-même hispanophone, pouvait juger du niveau de la patiente sans l'aide de l'interprète. Les questions étaient posées successivement en français et en espagnol comme recommandé par Thordardottir (2015).

La passation de l'ELO comprenait les épreuves Lexique en Réception, Lexique en Production, Répétitions de mots, et Compréhension globale. Les épreuves de morphosyntaxe ont été proposées mais arrêtées car trop difficiles pour la patiente. Le langage spontané a également été évalué via la description d'une image, toujours dans les deux langues. L'orthophoniste pointe le fait que l'ELO n'est

pas étalonné en espagnol ce qui pose des difficultés d'objectivation des troubles. Cependant les troubles étaient tels, qu'ils ne laissaient pas lieu à un doute de la part de la praticienne. Ceci va dans le sens de la recommandation de Thordardottir (2015) de procéder à l'analyse du discours en spontané et de privilégier la description qualitative si les normes n'existent pas.

Tableau 3. Étude de cas n°1, présentation du patient

	CAS n°1
Âge de l'enfant	5;0 ans
Âge d'arrivée dans le pays étrangers	3;2 ans
Longueur de résidence dans le pays	2 ans. A vécu en Australie auparavant
Profession du parent 1	CSP 3, Cadre et profession intellectuelle supérieure
Profession du parent 2	CSP 3 Cadre et profession intellectuelle supérieure
Fratrie	Cadette d'une fratrie de 3, pas d'autres troubles connus dans la fratrie.
Age au diagnostic	4;6 ans
Diagnostic orthophonique (si diagnostic posé)	Trouble de Langage Oral dans les deux langues avec mutisme sélectif en français.
Nombre d'années/ de mois depuis le début de la rééducation	6 mois

Tableau 4. Synthèse de l'observation de l'étude de cas n°1

	CAS n°1	
	L1	L2/L3
Langues du parent 1	espagnol	Anglais, français
Langues du parent 2	espagnol	Anglais, français en cours d'apprentissage
Langues de l'enfant	Espagnol compris et parlé	Français compris, mutisme sélectif et anglais compris et parlé
Langue à la maison	Espagnol	TV en anglais et stages d'été
Scolarité de l'enfant		GSM dans une école française

Types de Troubles	Troubles allant dans le sens d'un retard de parole avec des difficultés d'articulation. L'enfant n'avait aucune constrictive dans son répertoire phonologique. La reproduction de rythme est possible, la répétition est difficile.	Mutisme extra familial en français. On retrouve les mêmes troubles qu'en L1 c'est-à-dire: des troubles allant dans le sens d'un retard de parole avec des difficultés d'articulation. L'enfant n'avait aucune constrictive dans son répertoire phonologique. La reproduction de rythme est possible, la répétition est difficile.
Fréquence des séances par semaine	Pas de prise en charge en espagnol mais l'orthophoniste française essaye d'utiliser l'espagnol lors des séances de rééducation	Deux fois par semaine auparavant, actuellement 1 fois par semaine
Évaluation	Bilan ELO (Khomsi) avec la maman de la patiente en tant qu'interprète, sachant que l'orthophoniste est hispanophone également. En plus de l'ELO, évaluation de la conversation spontanée en espagnol, notamment via la description d'une image. Pas d'étalonnage en espagnol, les performances semblaient faibles	Bilan de langage oral ELO (Khomsi) en français. Items: lexique réception, lexique production, compréhension globale, répétition de mots. Tous les scores étaient chutés (hors profil) La syntaxe n'était pas évaluable du fait des difficultés de la patiente. Les épreuves étaient passées en français et en espagnol simultanément.
Rééducation directe	Oui. Le lexique est systématiquement traduit dans les deux langues. Les modèles de mots pour les phonèmes sont également dans les deux langues. Lors des jeux symboliques, certains mots sont traduits en espagnol.	Oui. Travail sur la conscience phonologique et sur la conscience syllabique, travail de l'articulation, développement du lexique et de la syntaxe, jeux symboliques. Le but principal est de faire entrer la patiente dans la communication, de la mettre en confiance et de lui montrer qu'on peut communiquer, peu importe la langue.
Accompagnement parental		Explication du fonctionnement du bilinguisme, relativiser les inquiétudes des parents. La maman assistait aux séances en début de prise en charge. Des conseils de communication ont été donnés, un cahier est emporté à la maison pour reprendre les sons travaillés en séance, il est très investi par la patiente.

5.2. Cas n°2

Il s'agit d'un petit garçon de 3;4 ans né en Angleterre et y ayant toujours vécu. Ici, les parents n'ont pas la même langue première, le parent 1 est anglophone et le parent 2 est francophone. La famille réside dans un pays anglophone, les autres enfants de la fratrie sont scolarisés dans le

système français pour l'un et dans le système bilingue pour les deux autres. Le patient est scolarisé à mi-temps dans une garderie (équivalent d'une petite section de maternelle) en anglais. Le français est la langue dominante de la maison, les parents ont pour projet d'aller vivre en France à terme.

La particularité de ce patient est qu'il est suivi par une orthophoniste française pour des rééducations uniquement en français; à côté de cela il voit une orthophoniste anglaise pour des rééducations uniquement en anglais. Les séances en anglais ont lieu une fois par semaine pendant 6 semaines, puis une pause a lieu durant 2 mois, et les séances reprennent pour 6 autres semaines. Les séances en français continuent lorsque les séances en anglais ont lieu. Le traitement dans les deux langues est recommandé par de nombreux auteurs (Ebert, Kohnert, Pham, Rentmeester Disher, & Payesteh, 2014; Fabiano-Smith & Barlow, 2010; Kay-Raining Bird et al., 2016; Kohnert, 2010; Kohnert & Derr, 2004).

L'évaluation (bilan de renouvellement) s'est faite via la batterie de test EVALO 2-6 (Coquet et al., 2008) (niveau 3;6 ans) sans sanctionner les emprunts ou les alternances codiques. L'enfant a une bonne compréhension lexicale et morphosyntaxique pour son âge. Les phrases longues et complexes lui posent difficulté ainsi que le traitement phonologique fin, par exemple certains mots outils. Sur le versant expressif, les praxies bucco-faciales sont maintenant dans la moyenne haute. L'expression orale est déficitaire sur le plan phonologique (hors cotation soit supérieur à -2ET). Le patient est très en difficulté, on observe de nombreuses déformations essentiellement par omissions de phonèmes (ex: bras devient «ba») ou par assimilation (chaussure devient «chauchu»). La dénomination est dans la moyenne basse ce qui est à mettre en lien avec les performances plus faibles des enfants bilingues d'après Thordardottir (2015) et Gibson (2014), cependant le patient présente un manque du mot. La morphosyntaxe (-1,5ET) est à la limite du seuil pathologique pour les bilingues équilibrés (-1,75ET) (Thordardottir, 2015). La répétition de non mots a été réalisée selon les recommandations (Armon-Lotem et al., 2015; Ferré & dos Santos, 2015; Wallon et al., 2008), elle n'est pas déficitaire mais reste faible (-1,19 ET).

Tableau 5. Étude de cas n°2, présentation du patient

	CAS n°2
Âge de l'enfant	3;4 ans
Âge d'arrivée dans le pays	A toujours vécu à Londres (né à Londres)
Longueur de résidence dans le pays	3;4 ans
Profession du parent 1	CSP 3, Cadre et profession intellectuelle supérieure
Profession du parent 2	CSP 5 employée de commerce
Fratric	Dernier d'une fratrie de 4, pas d'autres troubles connus dans la fratrie
Age au diagnostic	En cours.

Diagnostic orthophonique (si diagnostic posé)	Vu par le service de santé national (National Health Service, NHS) à 2;6 ans. Une orthophoniste anglaise (Speech and Language Therapist) avait diagnostiqué une dyspraxie verbale. Un bilan d'évolution est en cours, l'hypothèse de la dyspraxie verbale semble abandonnée au profit du diagnostic de TLO.
Nombre d'années/ de mois depuis le début de la rééducation	10 mois

Tableau 6, Synthèse de l'observation de l'étude de cas n°2

	CAS n°2	
	L1	L2/L3
Langues du parent 1	Anglais	Pas de L2
Langues du parent 2	Français	Anglais
Langues de l'enfant	Français parlé et compris	Anglais parlé et compris
Langue à la maison	Français dominant	Anglais parlé notamment pour les échanges dans le couple parental
Scolarité de l'enfant		Scolarisé à mi- temps (tous les matins + déjeuner) depuis septembre 2017 à la garderie (Nursery), équivalent de la petite section de maternelle en France
Types de Troubles	Déformation de tous les phonèmes que ce soit en répétition ou en langage spontané, manque du mot avec ébauches orales aidantes. Difficultés pour les praxies bucco-faciales, compréhension limitée. Retard de parole et de langage en français avec suspicion de TLO	Peu d'expressions faciales, Compréhension de 2 mots- clés (key words) au lieu de 3 attendus pour l'âge. Pas de problème de communication. Jeu symbolique: en retard pour son âge.
Fréquence des séances par semaine	2 fois par semaine hors vacances scolaires	1 rendez-vous par semaine pendant 6 semaines (6 sessions) puis pause de 8 semaines avant de refaire 6 autres sessions.

Évaluation	<p>VALO 2-6 (F. Coquet) non normé pour les enfants bilingues.</p> <p>L'utilisation de l'anglais n'était pas pénalisée, par exemple, pour le lexique, l'orthophoniste comptait l'ensemble des mots produits ou compris, en faisant la somme des mots en français et en anglais.</p> <p>Pas de trouble de la compréhension, expression déficitaire en phonologie (-1,5ET) et en morphosyntaxe (Hors profil) avec un manque du mot présent sur l'épreuve lexicale.</p> <p>La répétition de logatomes donne un score faible (-1,19ET)</p>	Tests britanniques non connus
Rééducation directe	<p>Oui. Travail sur les praxies, la phonologie, le lexique et la syntaxe; sur les deux versants du langage oral.</p> <p>Les séances sont composées de trois exercices en général avec lecture d'album partagée à la fin de la séance.</p>	<p>Oui. L'orthophoniste anglaise est en lien avec l'école. Les points travaillés en séance d'orthophonie sont repris à l'école 30 min par jour en individuel.</p> <p>Les sessions en anglais ont beaucoup fait progresser le patient.</p>
Accompagnement parental	<p>Oui. La maman a assisté aux séances en début de prise en charge et des conseils sur le bilinguisme ont été donnés. La maman est reçue à la fin de chaque séance pour faire le point et donner des pistes.</p>	Non connu

Discussion

1. Analyse de la Revue de Littérature

1.1. Bilinguisme : similitudes et différences avec le monolinguisme

Les enfants bilingues tout-venant ont un développement langagier qui comprend des similitudes et des différences avec les enfants monolingues. Les enfants bilingues construisent un système phonologique tout aussi complexe quantitativement que les monolingues du même âge (Fabiano-Smith & Barlow, 2010). De même, le développement de leur langage dépend de la qualité et de la quantité de l'input langagier qu'on leur propose (Hoff et al., 2017; E. Thordardottir et al., 2015) ainsi que de l'usage actuel de leurs langues (Gibson et al., 2012). Comme les monolingues, les enfants bilingues utilisent les indices prosodiques pour construire leur morphosyntaxe (Gervain & Werker, 2013) et leur conjugaison est équivalente pour des bilingues anglais-français de 3;0 ans (Paradis & Genesee, 1996). Enfin les enfants bilingues ont autant de différences inter-individuelles que les monolingues (Paradis & Jia, 2017).

Toutefois, les enfants bilingues ont quelques spécificités développementales. Le caractère arbitraire de la parole se construit plus rapidement que les enfants monolingues (Bijeljac-Babic, 2017), et leur rapport entre le signifié et le signifiant est moins arbitraire (Dalgalian, 2012). Par contre, les enfants bilingues à développement typique auront plus de mal à différencier les paires minimales que leurs homologues monolingues (Mattock et al., 2010). Les bilingues s'appuient plus sur les indices audiovisuels que les monolingues (Lewkowicz & Hansen-Tift, 2012) et malgré le niveau de complexité équivalente, il reste une différence qualitative dans leur système phonologique (Fabiano-Smith & Barlow, 2010; Fabiano-Smith & Bunta, 2012). D'un point de vue lexical, les enfants bilingues présentent un écart entre leur niveau d'expression et de compréhension (Gibson et al., 2012, 2014) qui est normal pour l'apprenant d'une L2. De la même manière, ils peuvent connaître des délais développementaux notamment concernant la morphologie des verbes (Paradis & Genesee, 1996; Paradis & Jia, 2017). La longueur d'exposition à la L2 doit être d'au moins 4 à 6 ans pour qu'un bilingue atteigne un niveau linguistique équivalent à un monolingue (Paradis & Jia, 2017). Enfin la pragmatique des enfants bilingues reste plus développée que celle des enfants monolingues puisque les enfants bilingues s'adaptent à leurs interlocuteurs en choisissant une langue plutôt qu'une autre (Byers-Heinlein et al., 2017) et usant de l'alternance codique et de l'emprunt (Grosjean, 1993) dans le but de se faire mieux comprendre.

1.2. Evaluation

Le bilinguisme est une richesse linguistique mais c'est un facteur de confusion à considérer lors de l'évaluation du langage oral d'enfants bilingues de 0 à 6 ans consultant en orthophonie pour un TLO.

L'évaluation qualitative d'un enfant bilingue peut se faire à l'aide de questionnaires parentaux étalonnés sur les enfants bilingues tels que l'ALDeQ (Paradis et al., 2010), le LITMUS-PABIQ (Tuller, 2015) et le questionnaire semi-structuré de l'ELAL (Serre-Pradère et al., 2014; Wallon et al., 2008). Dans ces questionnaires, de nombreux facteurs significatifs sont repris afin de réaliser une biographie linguistique complète du patient et de son entourage, et de dépister certains éléments nécessaires à la démarche hypothético-déductive du diagnostic orthophonique.

Des évaluations quantitatives existent pour les cas complexes, notamment l'évaluation en centre expert pluridisciplinaire (exemple: l'Hôpital d'Avicenne qui propose l'ELAL) et des tests étalonnés sur les enfants bilingues sont en développement (exemple: LITMUS-FR, (de Almeida et al., 2016; Ferré & dos Santos, 2015; Tuller, 2015). Toutefois ces tests ne sont pas encore accessibles à la majorité des orthophonistes cliniciens, notamment ceux et celles exerçant en libéral. Une formation à l'ELAL (Avicenne) va être ouverte aux orthophonistes cliniciens (Mai 2018), ce qui marque une avancée dans le système. Les seuils diagnostiques de Thordardottir (2015) pourront permettre de guider les cliniciens libéraux qui manquent d'outils pour faire face au bilinguisme de leurs patients. Ils seront à compléter avec une anamnèse détaillée, la collecte d'échantillons de langage spontané, une épreuve de répétition de non-mots et la vérification de l'audition et de la cognition non-verbale du patient (Thordardottir, 2015). Les écarts entre expression et compréhension devront être pris en compte dans l'évaluation comme recommandé (Gibson et al., 2012, 2014; Thordardottir et al., 2006). Enfin il est important de garder en tête qu'il n'existe pas actuellement de critères diagnostiques pour les enfants bilingues avec TLO et que des différences existent entre les pays concernant les différents critères. La COST-Action IS0804 essaye de construire un consensus international qui n'est pas relayé par la Haute Autorité de Santé en France.

Cependant, le CPLOL est en adéquation avec les recommandations internationales. A noter également les changements récents des critères diagnostiques du TLO (DSM-5 et CIM-10).

1.3. Rééducation

Le bilinguisme implique une approche rééducative plus spécifique à adopter, qui reste difficile à mettre en place pour les orthophonistes libéraux.

Des outils de rééducation sont possibles. D'un point de vue phonologique, la rééducation dans une langue n'a pas d'impact dans l'autre langue (Fabiano-Smith & Barlow, 2010). De plus, le manque de précision dans la prononciation des enfants bilingues n'est pas un facteur valable pour la rééducation orthophonique (Fabiano-Smith & Bunta, 2012). Simon-Cerejido (2015) propose certaines pistes de rééducation pour les enfants bilingues anglais-espagnol: un apprentissage lexical ciblé dans chacune des deux langues de l'enfant, un lexique de qualité et diversifié, l'usage de la reformulation, de l'expansion et du modelage ainsi que l'acceptation de l'alternance codique et de l'emprunt des enfants bilingues. Par ailleurs, Kohnert (2010; Kohnert & Derr, 2004) propose deux approches rééducatives pour les enfants bilingues: l'approche interlangue qui consiste en deux traitements séparés pour chacune des deux langues du patient; et l'approche bilingue qui préconise d'abord la communication, quelle que soit la langue employée. L'auteure souligne toutefois que dans cette approche, l'orthophoniste doit préférentiellement être bilingue.

La mise en place de questionnaires parentaux et du Génogramme (Rosenbaum, 1997) sont des outils d'évaluation qualitative qui permettront de créer une relation thérapeutique solide avec les parents et l'enfant que nous recevons. En effet, comme pour toute prise en charge orthophonique auprès de jeunes enfants, l'accompagnement parental est un outil essentiel à une prise en charge efficace. Lorsque l'orthophoniste et les parents du patient ne parlent pas la même langue, le recours à un interprète est possible (Wallon et al., 2008). Cependant, cela reste difficile à mettre en place. De la même manière, il est évident que l'intervention d'un interprète venant de l'entourage laisse à supposer une traduction potentiellement inexacte et biaisée. Tout comme pour les enfants ayant des troubles sensoriels auditifs et bénéficiant d'interprètes en Langue des Signes Française (LSF) ou en Langage Parlé et Complété (LPC), des interprètes spécialisés pour les enfants bilingues pourraient exister. Cependant, cela n'est pas encore possible en France en dehors des Centre de Ressources Diagnostiques des Troubles des Apprentissage (CRDTA). Il revient alors aux orthophonistes bilingues de s'informer sur les tests existants dans les langues qu'ils parlent et d'en faire un usage pertinent lors de leurs évaluation et rééducation.

1.4. Conclusion de l'analyse de la revue de la littérature

La littérature internationale concernant l'évaluation et la rééducation orthophoniques d'enfants bilingues de moins de 6 ans est riche et gagne à être diffusée, cependant les moyens pratiques existants aujourd'hui en France limitent l'application des Recommandations pour la Pratique Clinique (RPC). Il en revient aux orthophonistes cliniciens de se former personnellement dans le but de pratiquer une clinique basée sur les preuves.

2. Analyse des études de cas

2.1. Cas n°1

Lors des séances, l'alternance codique et l'emprunt ne sont pas sanctionnés, (Simon-Cereijido, 2015) l'orthophoniste n'hésite pas à parler en espagnol et en français comme recommandé (Rosenbaum, 1997; Serre-Pradère et al., 2014). Le lexique introduit en séance est traduit en espagnol, l'orthophoniste peut même « jouer » à l'apprenante en demandant à la patiente l'équivalence espagnole du mot français (Lefebvre, 2014; Serre-Pradère et al., 2014). Les nouveaux phonèmes abordés existants dans les deux langues sont expliqués pour chaque langue (exemple: le /s/ comme « serpent » et comme « serpiente »). Ceci rejoint l'approche bilingue de Kohnert (2010). L'orthophoniste use de reformulations, elle reprend l'énoncé en le corrigeant, elle utilise également l'expansion (Simon-Cereijido, 2015); c'est-à-dire qu'elle reprend l'énoncé de l'enfant en le complétant. L'auto-verbalisation et la verbalisation parallèle, c'est-à-dire commenter ses propres actions et celles de l'enfant, sont également utilisées en séance, le but étant de plonger l'enfant dans un « bain de langage ».

Pour la phonologie l'incitation à la répétition immédiate est utilisée. Lors de la lecture partagée d'un album en fin de séance, le modelage permet de répéter un énoncé cible, ce qui permettra au patient de produire ou de compléter un énoncé sur le même modèle.

2.2. Cas n°2

Le fait que l'enfant ait des séances dans chacune de ses deux langues et ce séparément, rejoint l'approche interlangue de Kohnert (2010; Kohnert & Derr, 2004).

Les séances observées se composent de plusieurs jeux ciblant les adverbes de lieux, les liens de cause à effet, ainsi que du vocabulaire spécifique. La fin de séance est marquée par la lecture partagée d'un album.

Ici aussi, l'alternance codique et l'emprunt ne sont pas sanctionnés, mais validés et reformulés en français (Simon-Cereijido, 2015). L'orthophoniste enrichit les énoncés du patient, et lui pose des questions, l'encourageant ainsi à s'exprimer davantage. Afin de renforcer la répétition immédiate ou différée, des aides visuelles et kinesthésiques sont données au patient via les gestes Borel-Maisonny, en montrant les lieux et modes d'articulation directement sur soi, ou encore en concrétisant la segmentation des syllabes et des mots longs avec des dessins. Lors des différents jeux, l'orthophoniste use de modelages redondants afin d'inciter le patient à répéter le bon modèle (Gutierrez-Clellen et al., 2014; Simon-Cereijido, 2015). Les séances servent également de base pour apporter un « bain de langage » suffisant à l'enfant en français (Lefebvre, 2014). Les jeux sont ciblés sur du vocabulaire spécifique au français (Kohnert, 2010; Kohnert & Derr, 2004).

2.3. Conclusion des études de cas

Les deux orthophonistes reçoivent les patients depuis moins d'un an. Les deux patients sont tous deux issus d'un milieu social de type NSE 3 ce qui constitue un biais de sélection. Dans les deux cas, un accompagnement parental a eu lieu au début des prises en charge afin d'expliquer le bilinguisme et ses conséquences sur le développement du langage oral, d'informer les parents et de leur donner des pistes pour aider leur enfant. Les parents ont également assisté aux premières séances dans les deux situations.

De surcroît, les deux orthophonistes observées ne détiennent pas de tests étalonnés pour une population bilingue. Des tests pour enfants monolingues ont été réalisés dans le but de récolter des informations qualitatives sur le fonctionnement du langage de l'enfant. L'orthophoniste résidant à Londres a utilisé la répétition de non-mots conformément aux recommandations (de Almeida et al., 2016; Ferré & dos Santos, 2015; Thordardottir, 2015). Aucune des orthophonistes n'a eu recours à un interprète autre que les parents. Les deux enfants ne sont pas semblables du point de vue des troubles, sauf pour les troubles phonologiques sévères. Le cas n°1 présente un mutisme sélectif en français, notamment parce qu'elle n'a pas l'utilité de parler cette langue chez elle; alors que le cas n°2 ne rencontre pas cette problématique. En effet, du fait de son environnement linguistique, il est obligé de s'exprimer à minima dans chacune de ses deux langues (un parent francophone et un parent anglophone).

La différence entre l'observation en France et celle au Royaume-Uni demeure dans le fait que le patient vivant à Londres peut avoir accès à deux prises en charge; une prise en charge anglophone grâce au National Health Service (NHS, équivalent de la Sécurité Sociale en France) et une prise en charge francophone par une orthophoniste française exerçant à l'étranger. Ce moyen de prise en charge est en adéquation avec Fabiano-Smith & Barlow (2010) et Ebert et al. (2014) qui recommandent un traitement dans chacune des deux langues, et avec Konhert (2010; et Kohnert & Derr, 2004) qui préconisent deux approches pour les enfants bilingues dont l'approche interlangue. Cette double rééducation n'est actuellement pas applicable en France.

L'orthophoniste française réalise une prise en charge bilingue (également recommandée par Kohnert, 2010; et Kohnert & Derr, 2004) où elle mêle les deux langues de l'enfant pendant la même séance, conformément aux recommandations de Wallon (2008) et Serre-Pradère (2014). La praticienne fait des passages entre les deux langues pour lever le mutisme sélectif de sa patiente et prône la communication avant tout. Pour cela, elle fait des ponts entre le français et l'espagnol en traduisant les mots utilisés en séance, en parlant espagnol au sein des séances, et en jouant à l'apprenante.

Ces deux observations de traitements orthophoniques sont donc complémentaires puisque chaque clinicienne utilise une méthode de rééducation bilingue différente (Kohnert, 2010; Kohnert & Derr, 2004).

Conclusion

Par sa pluralité et sa diversité, sa terminologie complexe et l'absence de consensus sur sa définition, le bilinguisme reste une entrave à une évaluation standardisée. Chaque enfant bilingue est unique, en effet il n'aura pas forcément la même expérience dans ses deux langues, le même vécu, les mêmes locuteurs ni les mêmes langues qu'un autre enfant bilingue du même âge résidant dans le même pays. A partir de là, il est très difficile de mettre en place un échantillon représentatif d'une population. Des tests bilingues sont en émergence en France (exemple: LITMUS-FR, L'ELAL d'Avicenne), et de nombreux auteurs internationaux et français travaillent actuellement sur la question. Comme le montrent les deux études de cas réalisées dans ce mémoire, les orthophonistes ayant une expertise clinique ou universitaire dans le bilinguisme sont en adéquation avec les recommandations internationales. Les écoles d'orthophonie proposent quelques cours sur l'évaluation et la rééducation bilingues, ce qui est encourageant et démontre une démocratisation de l'intérêt porté à ce thème. A la suite de ces recommandations et afin d'établir une orthophonie clinique basée sur les preuves, le bilinguisme est un facteur à prendre en compte dans l'évaluation et la rééducation orthophoniques des jeunes patients bilingues ayant des troubles du langage oral.

Bibliographie

- Abdelilah-Bauer, B. (2015). *Le défi des enfants bilingues, grandir et vivre en parlant plusieurs langues*. Paris: La Découverte.
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders DSM-5 (5e éd.)* (American Psychiatric Publishing). Arlington, VA.
- Armon-Lotem, S., Jong, J. de, & Meir, N. (Éd.). (2015). *Assessing multilingual children disentangling bilingualism from language impairment*. Bristol ; Buffalo: Multilingual Matters.
- ASHA's Recommended Revisions to the DSM-5. (2012), 24.
- Avenet, S., Lemaître, M.-P., & Vallée, L. (2016). DSM5 : quels changements pour les troubles spécifiques du langage oral ? *Neuropsychiatrie de l'Enfance et de l'Adolescence*, 64(2), 81-92. <https://doi.org/10.1016/j.neurenf.2015.12.002>
- Bertoncini, J., & Cabrera, L. (2014). La perception de la parole de 0 à 24 mois. *Archives de Pédiatrie*, 21(10), 1153-1156. <https://doi.org/10.1016/j.arcped.2014.05.003>
- Beugnet, A. (2015). *Pertinence d'un étalonnage spécifique en Nouvelle-Calédonie pour la batterie de tests ELO de Khomsi*. UFR de médecine Pierre et Marie Curie, Paris.
- Bijeljac-Babic, R. (2017). *L'enfant bilingue, de la petite enfance à l'école*. Paris: Odile Jacob.
- Bijleveld, H.-A., Estienne, F., & Vander Linden, F. (2014). *Multilinguisme et orthophonie Réflexions et pratiques à l'heure de l'Europe*. Elsevier Masson.
- Bishop, D. (2017). Why is it so hard to reach agreement on terminology? The case of developmental language disorder (DLD): Terminology and the case of DLD. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 52(6), 671-680. <https://doi.org/10.1111/1460-6984.12335>
- 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: JSLHR*, 42(1), 155-168.
- Bishop, D. V. M., & Leonard, L. B. (Éd.). (2000). *Speech and language impairments in children: causes, characteristics, intervention and outcome*. Hove, East Sussex: Psychology Press.
- Bloomfield, L. (1933). *Le langage*. Paris: Payot.
- Bruyere, T., & Doisy, S. (2013). *Pertinence d'un étalonnage spécifique à Tahiti pour la batterie de tests Elo de Khomsi* (Mémoire). Université Pierre et Marie Curie. UFR de médecine Pierre et Marie Curie, Paris.
- Byers-Heinlein, K., Morin-Lessard, E., & Lew-Williams, C. (2017). Bilingual infants control their languages as they listen. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 114(34), 9032-9037. <https://doi.org/10.1073/pnas.1703220114>
- Castro, S. L., Caló, S., Gomes, I., Kay, J., Lesser, R., & Coltheart, M. (2007). *PALPA-P Provas de Avaliação da Linguagem e da Afasia em Português* (CEGOC). Lisbon.

- Chevrier-Muller, C., & Plaza, M. (2001). *N-EEL NOUVELLES EPREUVES POUR L'EXAMEN DU LANGAGE* (ECPA). Paris.
- Conti-Ramsden, G., Botting, N., & Faragher, B. (2001). Psycholinguistic markers for specific language impairment (SLI). *Journal of Child Psychology and Psychiatry, and Allied Disciplines*, 42(6), 741-748.
- Conti-Ramsden, Gina, Simkin, Z., & Pickles, A. (2006). Estimating Familial Loading in SLI: A Comparison of Direct Assessment Versus Parental Interview. *Journal of Speech Language and Hearing Research*, 49(1), 88. [https://doi.org/10.1044/1092-4388\(2006/007\)](https://doi.org/10.1044/1092-4388(2006/007))
- Coquet, F., Ferrand, P., & Roustit, J. (2008). *ÉVALUATION du développement du Langage Oral chez l'enfant de 2 ans 3 mois à 6 ans 3 mois (EVALO 2-6)* (Ortho Edition). Isbergues.
- Crystal, D. (2011). *Dictionary of Linguistics and Phonetics*. New York, NY: John Wiley & Sons. Consulté à l'adresse <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:101:1-201412032622>
- Dalgalian, G. (2012). Comment le jeune enfant acquiert en même temps langue et langage. In P. Gatignol & S. Topouzkhania, *Bilinguisme et Biculture : nouveaux défis ?* Isbergues: Ortho Edition.
- de Almeida, L., Ferré, S., Morin, E., Prévost, P., Dos Santos, C., Tuller, L., & Zebib, R. (2016). L'identification d'enfants bilingues avec Trouble Spécifique du Langage en France. *SHS Web of Conferences*, 27, 10005. <https://doi.org/10.1051/shsconf/20162710005>
- Descamps, Y., & Guyon, M. (2015). *Complément d'étalonnage spécifique pour six épreuves de l'EVALO 2-6* (Mémoire). Lille, Lille.
- Dijkstra, T., & van Heuven, W. J. B. (2002). The architecture of the bilingual word recognition system: From identification to decision. *Bilingualism: Language and Cognition*, 5(03). <https://doi.org/10.1017/S1366728902003012>
- Ebert, K. D., Kohnert, K., Pham, G., Rentmeester Disher, J., & Payesteh, B. (2014). Three Treatments for Bilingual Children With Primary Language Impairment: Examining Cross-Linguistic and Cross-Domain Effects. *Journal of Speech Language and Hearing Research*, 57(1), 172. [https://doi.org/10.1044/1092-4388\(2013/12-0388\)](https://doi.org/10.1044/1092-4388(2013/12-0388))
- Ervin, S., & Osgood, C. (1954). Psycholinguistics: a Survey of Theory and Research Problems. *Psycholinguistics*, 139–146.
- Fabiano-Smith, L., & Barlow, J. A. (2010). Interaction in bilingual phonological acquisition: evidence from phonetic inventories. *International Journal of Bilingual Education and Bilingualism*, 13(1), 81-97. <https://doi.org/10.1080/13670050902783528>
- Fabiano-Smith, L., & Bunta, F. (2012). Voice onset time of voiceless bilabial and velar stops in 3-year-old bilingual children and their age-matched monolingual peers. *Clinical Linguistics & Phonetics*, 26(2), 148-163. <https://doi.org/10.3109/02699206.2011.595526>
- Ferrari, G. A., Nicolini, Y., Demuru, E., Tosato, C., Hussain, M., Scesa, E., ... Ferrari, P. F. (2016). Ultrasonographic Investigation of Human Fetus Responses to Maternal Communicative and Non-communicative Stimuli. *Frontiers in Psychology*, 7. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.00354>
- Ferré, S., & dos Santos, C. (2015). Comment évaluer la phonologie des enfants bilingues?

- Fricke, M., & Kootstra, G. J. (2016). Primed codeswitching in spontaneous bilingual dialogue. *Journal of Memory and Language*, *91*, 181-201. <https://doi.org/10.1016/j.jml.2016.04.003>
- Gatignol, P., Topouzkhanian, S., & Ouvrage collectif. (2012). *Bilinguisme et biculture : nouveaux défis?* Ortho Edition , UNADREO.
- Genesee, F., Paradis, J., & Crago, M. B. (2004). *Dual language development and disorders: a handbook on bilingualism and second language learning*. Baltimore: Paul H. Brookes Pub.
- Gérard, C.-L. (1994). *L'enfant dysphasique: évaluation et rééducation*. Bruxelles: De Boeck.
- Gervain, J., & Werker, J. F. (2013). Prosody cues word order in 7-month-old bilingual infants. *Nature Communications*, *4*, 1490. <https://doi.org/10.1038/ncomms2430>
- Gibson, T. A., Oller, D. K., Jarmulowicz, L., & Ethington, C. A. (2012). The receptive–expressive gap in the vocabulary of young second-language learners: Robustness and possible mechanisms. *Bilingualism: Language and Cognition*, *15*(01), 102-116. <https://doi.org/10.1017/S1366728910000490>
- Gibson, T. A., Peña, E. D., & Bedore, L. M. (2014). The Receptive–Expressive Gap in Bilingual Children With and Without Primary Language Impairment. *American Journal of Speech-Language Pathology*, *23*(4), 655. https://doi.org/10.1044/2014_AJSLP-12-0119
- Gollan, T. H., Montoya, R. I., Cera, C., & Sandoval, T. C. (2008). More use almost always means a smaller frequency effect: Aging, bilingualism, and the weaker links hypothesis. *Journal of memory and language*, *58*(3), 787–814.
- Grégoire, J. (2006). Propriétés métriques des tests de langage et leurs implications pratiques. In *Les bilans de langage et de voix* (p. 14-26). Paris: Masson.
- Grosjean, F. (1993). Le bilinguisme et le biculturalisme, *Essai de définition*, (19), 13-41.
- Grosjean, F. (2015). Parler plusieurs langues. Le monde des bilingues. *Langage et société*, (153), 166-168.
- Gutierrez-Clellen, V., Simon-Cerejido, G., & Restrepo, M. A. (2014). *Improving the vocabulary and oral language skills of bilingual Latino preschoolers: an intervention for speech-language pathologists*. San Diego, CA: Plural Publishing.
- Hamers, J. F. (1988). Un modèle socio-psychologique du développement bilingue. *Langage et société*, *43*(1), 91-102. <https://doi.org/10.3406/lsoc.1988.3003>
- Haute Autorité de Santé, & ANAES. (2001). *L'orthophonie dans les troubles spécifiques du développement du langage oral chez l'enfant de 3 à 6 ans* (Service Recommandations professionnelles). Paris: Agence Nationale d'Accréditation et d'Evaluation en Santé (ANAES).
- Hoff, E., Quinn, J. M., & Giguere, D. (2017). What explains the correlation between growth in vocabulary and grammar? New evidence from latent change score analyses of simultaneous bilingual development. *Developmental Science*, n/a-n/a. <https://doi.org/10.1111/desc.12536>
- Iluz-Cohen, P., & Walters, J. (2012). Telling stories in two languages: Narratives of bilingual preschool children with typical and impaired language. *Bilingualism: Language and Cognition*, *15*(01), 58-74. <https://doi.org/10.1017/S1366728911000538>

- Kay-Raining Bird, E., Genesee, F., & Verhoeven, L. (2016). Bilingualism in children with developmental disorders: A narrative review. *Journal of Communication Disorders*, *63*, 1-14. <https://doi.org/10.1016/j.jcomdis.2016.07.003>
- Khomsî, A. (2001). *Evaluation du Langage Oral (ELO)* (ECPA). Paris.
- Khomsî, A., Khomsî, J., Pasquet, F., & Parbeau-Gueno, A. (2007). *Bilan Informatisé de langage Oral au cycle III et au Collège (BILO3C)* (ECPA). Paris.
- Kohnert, K. (2010). Bilingual children with primary language impairment: Issues, evidence and implications for clinical actions. *Journal of Communication Disorders*, *43*(6), 456-473. <https://doi.org/10.1016/j.jcomdis.2010.02.002>
- Kohnert, K., & Derr, A. (2004). Language intervention with bilingual children. In *Bilingual language development and disorders in Spanish-English speakers* (B. Goldstein, p. 315-343). Baltimore: Brookes.
- Kroll, J. F., Bobb, S. C., & Hoshino, N. (2014). Two Languages in Mind: Bilingualism as a Tool to Investigate Language, Cognition, and the Brain. *Current Directions in Psychological Science*, *23*(3), 159-163. <https://doi.org/10.1177/0963721414528511>
- Kroll, J. F., & Stewart, E. (1994). Category interference in translation and picture naming: evidence for asymmetric connections between bilingual memory representations. *Journal of Memory and Language*, *33*, 149-174.
- Kroll, J. F., Van Hell, J. G., Tokowicz, N., & Green, D. W. (2010). The Revised Hierarchical Model: A critical review and assessment. *Bilingualism: Language and Cognition*, *13*(03), 373-381. <https://doi.org/10.1017/S136672891000009X>
- Kuhl, P. K., Stevens, E., Hayashi, A., Deguchi, T., Kiritani, S., & Iverson, P. (2006). Infants show a facilitation effect for native language phonetic perception between 6 and 12 months. *Developmental Science*, *9*(2), F13-F21. <https://doi.org/10.1111/j.1467-7687.2006.00468.x>
- Kuhl, P., Williams, K., Lacerda, F., Stevens, K., & Lindblom, B. (1992). Linguistic experience alters phonetic perception in infants by 6 months of age. *Science*, *255*(5044), 606-608. <https://doi.org/10.1126/science.1736364>
- Lefebvre, F. (2014). Multilinguisme : quels enjeux pour l'orthophonie ? In *Multilinguisme et orthophonie Réflexions et pratiques à l'heure de l'Europe*. Elsevier Masson.
- Lewkowicz, D. J., & Hansen-Tift, A. M. (2012). Infants deploy selective attention to the mouth of a talking face when learning speech. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, *109*(5), 1431-1436. <https://doi.org/10.1073/pnas.1114783109>
- Macnamara, J. (1967). The bilingual's linguistic performance - a psychological overview. *Journal of social issues*, *23*(2), 58-77.
- Marinova-Todd, S. H., Colozzo, P., Mirenda, P., Stahl, H., Kay-Raining Bird, E., Parkington, K., ... Genesee, F. (2016). Professional practices and opinions about services available to bilingual children with developmental disabilities: An international study. *Journal of Communication Disorders*, *63*, 47-62. <https://doi.org/10.1016/j.jcomdis.2016.05.004>
- Mattock, K., Polka, L., Rvachew, S., & Krehm, M. (2010). The first steps in word learning are easier when the shoes fit: comparing monolingual and bilingual infants: Phonetic variability and word learning. *Developmental Science*, *13*(1), 229-243. <https://doi.org/10.1111/j.1467-7687.2009.00891.x>

- Ministère des Affaires Sociales et de la Santé. (2017). *CIM-10 FR à usage PMSI 10e révision Classification Statistique Internationale des Maladies et des* (Bulletin officiel du Ministère des Affaires Sociales et de la Santé, Vol. 1). France: Agence Technique de l'Information sur l'Hospitalisation (ATIH).
- Nguyen, N. (2005). La perception de la parole. In N. Nguyen, S. Wauquier, & J. Durand (Éd.), *Phonologie et phonétique* (p. 425-447). Hermès. Consulté à l'adresse <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00142953>
- Paradis, J., Emmerzael, K., & Duncan, T. S. (2010). Assessment of English language learners: Using parent report on first language development. *Journal of Communication Disorders*, 43(6), 474-497. <https://doi.org/10.1016/j.jcomdis.2010.01.002>
- Paradis, J., & Genesee, F. (1996). Syntactic acquisition in bilingual children. *Studies in second language acquisition*, 18(1), 1-25.
- Paradis, J., & Jia, R. (2017). Bilingual children's long-term outcomes in English as a second language: language environment factors shape individual differences in catching up with monolinguals. *Developmental Science*, 20(1), e12433. <https://doi.org/10.1111/desc.12433>
- Pichori, N. (2013). *Pertinence d'un étalonnage spécifique de six épreuves de l'ÉVALO 2-6 chez l'enfant réunionnais de 4 ans 3 mois à 6 ans 3 mois*. Bordeaux, Bordeaux.
- Pierce, A. E. (1992). *Language Acquisition and Syntactic Theory: a Comparative Analysis of French and English Child Grammars*. Dordrecht: Springer Netherlands. Consulté à l'adresse <http://public.ebib.com/choice/publicfullrecord.aspx?p=3105796>
- Poulin-Dubois, D., Bialystok, E., Blaye, A., Polonia, A., & Yott, J. (2013). Lexical access and vocabulary development in very young bilinguals. *International Journal of Bilingualism*, 17(1), 57-70. <https://doi.org/10.1177/1367006911431198>
- Reilly, S., Tomblin, B., Law, J., McKean, C., Mensah, F. K., Morgan, A., ... Wake, M. (2014). Specific language impairment: a convenient label for whom?: SLI: a convenient label for whom? *International Journal of Language & Communication Disorders*, 49(4), 416-451. <https://doi.org/10.1111/1460-6984.12102>
- Restrepo, M. A., Morgan, G. P., & Thompson, M. S. (2013). The Efficacy of a Vocabulary Intervention for Dual-Language Learners With Language Impairment. *Journal of Speech Language and Hearing Research*, 56(2), 748. [https://doi.org/10.1044/1092-4388\(2012/11-0173\)](https://doi.org/10.1044/1092-4388(2012/11-0173))
- Rezzoug, D., Plaën, S. D., Bensekhar-Bennabi, M., & Moro, M. R. (2010). Bilinguisme chez les enfants de migrants, mythes et réalités. *Le français aujourd'hui*, (158), 58-65.
- Rice, M. L., & Wexler, K. (1996). Toward tense as a clinical marker of specific language impairment in English-speaking children. *Journal of Speech and Hearing Research*, 39(6), 1239-1257.
- Rosenbaum, F. (1997). *Approche Transculturelle des Troubles de la Communication*. Paris: Masson.
- Schmitt, C., & Simoës-Perlant, A. (2014). L'évaluation du langage oral chez les enfants bilingues au moyen d'Exalang 5-8, 90.
- Scola, F. (2015). *Comprendre et accompagner l'enfance bilingue*. France: Bookelis.

- Serre-Pradère, G., Rezzoug, D., Di Meo, S., Bock, N., Moro, M. R., & Baubet, T. (2014). Les troubles du langage oral en situation transculturelle. *Contraste*, 39(1), 199. <https://doi.org/10.3917/cont.039.0199>
- Simon-Cerejido, G. (2015). Preschool Language Interventions for Latino Dual Language Learners with Language Disorders: What, in What Language, and How. *Seminars in Speech and Language*, 36(02), 154-164. <https://doi.org/10.1055/s-0035-1549110>
- Stark, R. E., & Tallal, P. (1981). Selection of children with specific language deficits. *The Journal of Speech and Hearing Disorders*, 46(2), 114-122.
- Stavrakaki, S., Chrysomallis, M.-A., & Petraki, E. (2011). Subject-verb agreement, object clitics and wh-questions in bilingual French-Greek SLI: the case study of a French-Greek-speaking child with SLI. *Clinical Linguistics & Phonetics*, 25(5), 339-367. <https://doi.org/10.3109/02699206.2010.538954>
- Sua-Kay, E., & Santos, M. E. (2014). *Grelha de Avaliação da Linguagem – nível escolar (GOL-E)* (Escola Superior de Saúde do Alcoitão). Alcoitão.
- Tallal, P. (1990). Fine-grained discrimination deficits in language-learning impaired children are specific neither to the auditory modality nor to speech perception. *Journal of Speech and Hearing Research*, 33(3), 616-619.
- Tallal, P., Hirsch, L. S., Realpe-Bonilla, T., Miller, S., Brzustowicz, L. M., Bartlett, C., & Flax, J. F. (2001). Familial aggregation in specific language impairment. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research: JSLHR*, 44(5), 1172-1182.
- Thibault, M.-P., Helloin, M.-C., & Croteau, B. (2010). *Exalang 5-8 Batterie informatisée pour l'examen du langage oral et écrit chez l'enfant de 5 à 8 ans* (HPPY Neuron Ortho Motus). Grenade, France.
- Thomas, E. M., & Mennen, I. (Éd.). (2014). *Advances in the study of bilingualism*. Bristol: Multilingual Matters.
- Thordardottir, E. (2010). Towards evidence-based practice in language intervention for bilingual children. *Journal of Communication Disorders*, 43(6), 523-537. <https://doi.org/10.1016/j.jcomdis.2010.06.001>
- Thordardottir, E. (2015). Proposed Diagnostic Procedures for Use in Bilingual and Cross-Linguistic Contexts. In *Assessing multilingual children disentangling bilingualism from language impairment*. Bristol ; Buffalo: Multilingual Matters.
- Thordardottir, E., Cloutier, G., Ménard, S., Pelland-Blais, E., & Rvachew, S. (2015). Monolingual or Bilingual Intervention for Primary Language Impairment? A Randomized Control Trial. *Journal of Speech Language and Hearing Research*, 58(2), 287. https://doi.org/10.1044/2014_JSLHR-L-13-0277
- 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. <https://doi.org/10.1080/14769670500215647>
- Thordardottir, E. T., & Juliusdottir, A. G. (2013). Icelandic as a second language: a longitudinal study of language knowledge and processing by school-age children. *International Journal of Bilingual Education and Bilingualism*, 16(4), 411-435. <https://doi.org/10.1080/13670050.2012.693062>

- Topbas, S., & Güven, S. (2011). *Türkçe Erken Dil Gelişimi Testi (TEDİL)* (Detay Yayıncılık). Istanbul, Turkey.
- Tuller, L. (2015). Clinical use of parental questionnaires in multilingual contexts. In *Assessing multilingual children: disentangling bilingualism from Language Impairment*. (Multilingual Matters., p. 299-328). Bristol, UK: In Armon-Lotem, S., de Jong, J. & Meir, N.
- Vaissière, J. (2011). Prosodie. In *La phonétique* (2e éd. mise à jour). Paris: Presses Universitaires de France.
- Wallon, E., Rezzoug, D., Bennabi-Bensekhar, M., Sanson, C., Serre, G., Yapo, M., ... Moro, M. R. (2008). 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. <https://doi.org/10.3917/psy.512.0597>
- Weinreich, U. (1953). *Languages in Contact: Findings and Problems* (Linguistic Circle). New York.
- Zebib, R., Henry, G., Khomsi, A., Messara, C., & Kouba-Hreich, E. (à paraître). *ELO-L Evaluation du Langage Oral chez l'enfant Libanais* (Liban Tests Editions (LTE)). Beyrouth , Liban.

Liste des annexes

Annexe n°1 : Grille d'observation

Annexe n°2 : Formulaire de consentement enfant

Annexe n°3 : Formulaire de consentement parents

Annexe n°4 : Lettre d'information