

Le défi de l'évaluation langagière des enfants bilingues: état des lieux des ressources disponibles en logopédie

Salomé SCHWOB

Institut des sciences logopédiques, Université de Neuchâtel

Approximately 7% of monolingual and bilingual children have a developmental language disorder (Kohnert 2010). These children need to be assessed and diagnosed, and offered appropriate care. Speech and language therapists are responsible for assessing and managing the language of monolingual and bilingual children. The language assessment of bilingual children is a challenge for speech and language therapists (Boerma & Blom 2017; Estienne & Van der Linden 2014; Tuller & al. 2018) because it is currently hard to distinguish between difficulties related to a developmental disorder and a possible delay due to the bilingual situation as both populations present similar errors. (Armon-Lotem 2012). The lack of resources and adapted assessment tools enhances the challenges in differentiating the two populations (Kehoe 2009). The purpose of this paper is therefore to provide an overview of the current knowledge about bilingual language development and developmental language disorder, to show speech and language therapists' difficulties with bilingual language assessments, and to draw up a list of the current resources available to them. Several tools will be described and research attesting to their effectiveness in differentiating between bilingual children with and without language disorders will be presented. We will then discuss their relevance to practice using a clinical vignette.

1. Introduction théorique

La mission des logopédistes est de pouvoir recevoir et évaluer les capacités et difficultés langagières des enfants de divers horizons linguistiques et culturels. Une évaluation de qualité permet ensuite de leur proposer, s'il elle s'avère nécessaire, une prise en charge adaptée. A l'heure de la mondialisation et de la diversification des flux migratoires, de plus en plus d'enfants parlant plusieurs langues sont signalés en service de logopédie. Nous verrons à travers cette introduction théorique comment sont définis les troubles développementaux du langage et ce que constitue une évaluation logopédique. Nous nous pencherons également sur l'évaluation langagière des enfants bilingues¹ qui représente actuellement un des défis les plus importants de la pratique actuelle des logopédistes².

¹ Dans ce document, nous avons privilégié l'utilisation du terme de bilinguisme pour faire référence à l'acquisition de plusieurs langues.

² Les divers exemples de pratique logopédique sont expliqués en prenant en considération le cas de la Suisse. Nous nous référons, entre autres, à la vignette clinique suisse de l'ouvrage de Law et al. (2019). Des différences en fonction des régions et des pays peuvent notamment être recensées mais ne seront pas traitées dans ce document.

Le terme de logopédie est utilisé comme synonyme d'orthophonie mais sera privilégié dans le document.

1.1 *Les troubles développementaux du langage et leur évaluation*

La plupart des enfants développent leur langage de manière typique, sans difficultés. Toutefois, environ 10% des enfants âgés entre 4 et 5 ans présentent des troubles du langage (Norbury et al. 2016). Chez les trois quart environ, il s'agit de 'troubles développementaux du langage' (TDL: terminologie ayant fait l'objet d'un consensus international, voir Bishop et al. 2017; Breault et al. 2019) qui apparaissent en l'absence de conditions biomédicales sous-jacentes ou de déficience intellectuelle attestée (Norbury et al. 2016). Malgré des décennies de recherche, les causes de ces troubles sont difficilement définissables mais semblent multifactorielles, incluant des facteurs génétiques (Leonard 2014; Rice 2013).

Le diagnostic de TDL peut être formulé en prenant en considération un décalage par rapport à la norme (Estienne & Vander Linden 2014). En effet, les scores des enfants avec un TDL aux évaluations standardisées réalisées par le logopédiste doivent se situer en dessous de la moyenne par rapport aux autres enfants du même âge (Leonard 2014). Généralement, les critères de déviation se situent entre -1 et -2 écart-types (ET) par rapport à la norme de l'âge en question (Thordardottir et al. 2011). Le TDL se caractérise également par sa persistance. C'est pour cette raison que le diagnostic est généralement posé vers 5-6 ans lorsque l'évolution reste lente et que les difficultés persistent malgré la prise en charge logopédique (Leclercq & Leroy 2012). Nous relevons une grande hétérogénéité des profils des enfants avec un TDL (Thomas et al. 2019) avec le versant réceptif et/ou expressif qui est plus ou moins touché. Les domaines langagiers qui sont impactés diffèrent également en fonction des enfants. En effet, les difficultés peuvent se situer au niveau phonologique, lexical, syntaxique, discursif et/ou pragmatique de façon isolée ou combinée (de Weck & Marro 2010).

1.2 *L'évaluation logopédique des enfants bilingues*

L'évaluation logopédique des enfants bilingues diffère quelque peu de l'évaluation des enfants monolingues. Pour mieux en saisir les raisons, nous allons évoquer brièvement comment se définit le bilinguisme en Suisse, et comment se développe le langage des enfants bilingues. La présence et le profil de difficultés langagières chez une population bilingue seront également mentionnés. Puis, nous allons exposer les raisons pour lesquelles l'évaluation logopédique bilingue est actuellement problématique en clinique.

1.2.1 *Le développement du langage des enfants bilingues*

Le monde et, par conséquent, la Suisse est multilingue et multiculturelle (OFS 2018; Williams & McLeod 2012). En effet, plus de deux tiers des Suisses utilisent fréquemment une deuxième langue (OFS 2018). Ce bilinguisme est dû

à divers facteurs tels que la migration religieuse, économique et/ou politique (Grosjean 1993). Les langues les plus utilisées en Suisse sont les quatre langues nationales, mais également d'autres langues telles que l'anglais et le portugais. En raison du multilinguisme de plus en plus fréquent dans les différentes régions du monde, les recherches au sujet du bilinguisme ont largement été développées ces vingt dernières années (de Houwer 2009). L'hétérogénéité des individus parlant plusieurs langues rend complexe la définition du bilinguisme. Dans ce papier, nous adoptons celle de Grosjean (2015) qui est actuellement la plus utilisée en clinique et en recherche francophone. L'auteur définit le bilinguisme comme 'la maîtrise d'au moins une compétence linguistique dans une autre langue' (2015: 16). L'âge d'acquisition des langues est important puisqu'il permet de distinguer deux types de bilinguisme, appelés simultané ou successif. L'enfant bilingue simultané apprend ses deux langues simultanément depuis la naissance ou avant l'âge de 3 ans (Paradis 2007). A contrario, l'enfant bilingue successif acquiert sa deuxième langue après l'âge de 3 ans. En fonction des âges et/ou des contextes d'apprentissage, une des deux langues peut être considérée comme dominante et l'autre comme minoritaire (Paradis 2007; Kohnert 2010).

Le développement linguistique des enfants bilingues et monolingues présente des similitudes et des différences quantitatives et qualitatives (Werker et al. 2009). Les différences peuvent s'expliquer par la présence de divers facteurs d'influence du développement langagier bilingue (Paradis 2019). Nous allons nous y intéresser dans les lignes qui suivent. L'âge du début d'acquisition et, par conséquent, le type de bilinguisme est un facteur d'influence important (de Almeida et al. 2016). Les recherches au sujet des étapes développementales des enfants bilingues successifs sont actuellement minoritaires car elles dépendent de l'âge du début d'acquisition de la langue et les données sont hétérogènes. Nous pouvons mentionner que la quantité et la qualité du langage adressé à l'enfant bilingue est primordiale pour le développement harmonieux de ses deux langues (Paradis 2019; Vygotski 1934/1985). La typologie et la proximité des langues de l'enfant peuvent aussi faire différer le développement linguistique et la quantité d'exposition nécessaire à son apprentissage (Paradis 2019). De plus, les différences entre les enfants bilingues peuvent également varier en fonction du domaine linguistique. Par exemple, Thordardottir (2015a) relate que le développement morphosyntaxique chez les enfants bilingues est influencé par la quantité d'exposition, mais à moindre mesure que pour le vocabulaire (Thordardottir 2011). En effet, les connaissances lexicales de l'enfant bilingue sont souvent partagées entre ses deux langues (Altman et al. 2018). En ce qui concerne le domaine phonologique, l'âge d'exposition aux langues semble avoir une influence importante notamment en ce qui concerne la précision phonologique et les capacités de discrimination (Paradis 2007; Ruiz-Felter et al. 2016). Des interactions sont possibles entre les différents systèmes phonologiques de l'enfant (Fabiano-Smith & Goldstein 2010). La modalité linguistique semble aussi jouer un rôle dans le développement

linguistique des enfants bilingues. En effet, l'écart entre le lexique réceptif et expressif peut être plus important chez les enfants bilingues que chez les enfants monolingues (Keller et al. 2015). Le statut social des langues ainsi que le parcours migratoire de l'enfant peuvent également avoir une incidence sur son développement langagier (Simon et al. 2010). Enfin, les facteurs psychoaffectifs tels que la motivation, le style d'apprentissage et la confiance en soi de l'enfant peuvent également avoir un impact (Paradis et al. 2011).

1.2.2 Le trouble développemental du langage chez les enfants bilingues

Il n'existe pas plus de risque à présenter un TDL chez les enfants bilingues que chez les enfants monolingues. Le chiffre de prévalence est identique à la population monolingue, soit d'environ 7% (Kohnert 2010). De même, il n'existe pas d'avantages ou d'inconvénients à apprendre une deuxième langue en ce qui concerne l'apparition d'un TDL (Kohnert 2010; Leonard 2014). Le TDL se manifeste dans les différentes langues de l'enfant (Kohnert 2010; Paradis et al. 2011). Comme pour les étapes d'acquisition, les profils de difficultés sont relativement similaires chez les enfants bilingues et monolingues. Leonard (2014) relève que le domaine morphosyntaxique, et plus particulièrement la morphologie grammaticale, est souvent affectée par les TDL quelles que soient les langues de l'enfant. Toutefois, chaque langue possède ses spécificités linguistiques et les types d'erreurs commises semblent être différentes en fonction des langues (Leonard 2014). En français, certaines recherches dont celles de Paradis et Crago (2001) ont trouvé un nombre plus important d'erreurs morphosyntaxiques chez les enfants monolingues avec un TDL que chez ceux ayant un développement typique (DT) à l'âge de 7 ans. Toutefois, d'autres études telles que celle de Thordardottir et Namazi (2007) n'observent pas particulièrement d'erreurs morphosyntaxiques chez les enfants de 4 ans monolingues avec un TDL. Ils relèvent plutôt un décalage chronologique avec des utilisations se référant à des enfants avec un DT plus jeunes. Ils notent également l'existence d'erreurs présentes seulement chez les enfants avec un TDL, soit des erreurs sur les infinitifs et sur les participes passés dans des phrases sans sujet. Il semble donc qu'il existe des différences inter-langues mais également beaucoup de différences dues aux choix méthodologiques des études (âge des participants, type de tâche, méthode de cotation et condition de passation, etc.).

Actuellement, en clinique logopédique, il est difficile pour les logopédistes de faire la différence entre des difficultés relevant d'un TDL et des difficultés temporaires liées à la situation de bilinguisme (Camilleri & Law 2007). En effet, certains types d'erreurs sont similaires dans les deux cas de figure (Armon-Lotem, 2012). Par exemple, des erreurs dans la morphologie verbale et nominale (Armon-Lotem 2012) ainsi que des difficultés dans la microstructure narrative sont recensées dans les deux situations (Boerma et al. 2016). Dans le contexte d'apprentissage bilingue, ces erreurs sont dues à l'input reçu (jugé

encore insuffisant par exemple) et disparaissent ainsi au gré des expositions langagières et des feedbacks donnés alors qu'elles perdurent en présence d'un réel TDL.

L'évaluation logopédique des enfants bilingues devrait donc, dans l'idéal, tenir compte de ces aspects et observer si les difficultés de l'enfant sont présentes ou non dans ses deux langues (Kehoe 2009). Toutefois, les évaluations langagières des enfants bilingues représentent actuellement un défi pour les logopédistes pour différentes raisons. Certaines langues, même européennes, ne disposent d'aucun ou de peu d'outils standardisés. De plus, nous relevons que certains tests sont normés pour une population monolingue spécifique et sont utilisés par des professionnels d'autres pays par manque d'outils. Par exemple en francophonie, il existe un large éventail de tests français utilisés également par des professionnels d'autres pays francophones (la Suisse par exemple), malgré les importantes différences régionales et socio-culturelles, ce qui conduit à une évaluation biaisée (Grégoire 2006). Il arrive également que les logopédistes ne parlent pas la langue de l'enfant (Williams & McLeod 2012) et que pour des raisons économiques et administratives, le recours à des interprètes de qualité ne soit pas aisé (Boerma & Blom 2017). Enfin, la majorité des tests existants ne sont pas normés pour une population bilingue. En effet, même si le logopédiste est capable d'en faire l'usage, il réalise une évaluation avec des outils normés pour des enfants monolingues. Quelques exceptions de tests normés pour des enfants bilingues existent, avec une combinaison de langues incluant l'anglais et l'espagnol (ex. test 'BESA' de Peña et al., 2018). La conception de test pour une population bilingue n'est pas aisée puisqu'il faut prendre en considération que le développement bilingue dépend de nombreux facteurs (présentés ci-dessus) et qu'il est donc difficile d'établir des normes avec une population autant hétérogène (Boerma & Blom 2017). Pour ces diverses raisons, les logopédistes utilisent fréquemment des tests ayant des normes monolingues dans la langue qu'ils maîtrisent (Estienne & Vander Linden 2014). Ces tests monolingues sont sensibles aux différences culturelles et linguistiques et au degré d'exposition à la langue, ce qui rend difficilement interprétable leurs résultats pour une population bilingue. En effet, il arrive fréquemment que les difficultés des enfants bilingues aux épreuves ne soient pas imputables à de réelles difficultés langagières mais plutôt à un manque d'exposition à la langue (Hasson & Botting 2010). Les réelles capacités et difficultés langagières des enfants bilingues ne ressortent donc pas à travers ces épreuves. Les logopédistes se voient donc confrontés à des erreurs de diagnostics, soit en sur-diagnostiquant les enfants bilingues ou encore en attribuant toutes leurs difficultés à leur background linguistique bilingue (Kohnert 2010).

1.3 *Objectifs de l'article*

Suite à cette introduction théorique, nous relevons que le pourcentage d'enfants parlant plusieurs langues croît en raison de la mondialisation et des flux

migratoires. Les enfants bilingues présentant des difficultés langagières sont orientés en service de logopédie et les logopédistes ont pour mission de déceler si leurs difficultés sont de l'ordre d'un TDL ou de difficultés passagères dues à la situation de bilinguisme. Toutefois, un des problèmes majeurs des logopédistes en Suisse et dans le monde est actuellement de pouvoir réaliser une évaluation langagière des enfants bilingues qui soit précise et fiable. L'objectif de ce papier est alors de dresser un panorama des outils à disposition des cliniciens pour réaliser une évaluation langagière des enfants bilingues en limitant les erreurs de diagnostics. Nous évoquerons également les résultats de plusieurs recherches ayant utilisé un ou plusieurs de ces outils. Il faut noter que certains de ces instruments sont déjà largement utilisés en clinique et d'autres sont encore théoriques et méritent ainsi d'être testés sur le terrain. Nous terminerons par la brève présentation d'une vignette clinique inspirée de cas réels afin d'illustrer la procédure et l'application de certains outils présentés dans l'article.

2. Les outils à disposition des cliniciens

Plusieurs instruments qui vont être présentés ont été créés dans le cadre de l'action COST intitulée 'Language Impairment in a Multilingual Society: Linguistic Patterns and the Road to Assessment' (Armon-Lotem et al. 2015) et portent le nom de LITMUS (Language Impairment Testing in Multilingual Settings). Il s'agit notamment d'une répétition de non-mots (Chiat 2015), d'une répétition de phrases (Marinis & Armon-Lotem 2015), d'un questionnaire parental (Tuller 2015) et de tâches narratives (Gagarina et al. 2015). Nous verrons que ces outils LITMUS, largement utilisés en recherche, ne sont actuellement pas normés, mais peuvent tout de même présenter un intérêt en clinique, à des fins d'évaluation complémentaire notamment. Ils peuvent être demandés aux auteurs à des fins de recherche.

2.1 Évaluation dans les deux langues

La façon recommandée pour évaluer l'enfant bilingue est de réaliser une évaluation dans les deux langues de l'enfant (ASHA 2004; Kehoe 2009; Peña et al. 2016) ce qui permet de réduire le taux de diagnostic erroné. Cependant, les résultats aux épreuves restent difficiles à interpréter puisque la plupart des tests possèdent des normes monolingues (McLeod et al. 2017; Scheidnes & Tuller 2016). Scheidnes et Tuller (2016) ont utilisé des tests standardisés avec normes monolingues pour évaluer les capacités langagières des enfants bilingues successifs anglais-français âgés entre 6 et 12 ans vivant en France. Les auteurs observent que l'utilisation de telles évaluations est inadéquate car elle ne met pas en lumière les réelles capacités des enfants testés. Ces derniers obtiennent des scores déficitaires dans plusieurs sous-tests des deux langues. Les scores déficitaires aux sous-tests de la langue première, considérée

comme dominante dans cette recherche, peuvent être attribués à une acquisition langagière non aboutie ou mise en suspens pour investir l'autre langue (Anderson 2012). Les auteurs notent toutefois l'importance de porter son attention sur la langue première des enfants bilingues successifs pour éviter de se focaliser sur la langue seconde et ainsi avoir un panorama langagier des deux langues. Cependant, il est nécessaire d'interpréter avec précaution les résultats obtenus aux tests avec normes monolingues (Scheidnes & Tuller 2016). Certains auteurs mentionnent même que les résultats aux tests monolingues devraient être interprétés qualitativement plutôt que quantitativement (Lefebvre 2014). Un outil conçu en France portant le nom 'ELAL d'Avicenne' (évaluation langagière des allophones et primo-arrivants) (Rezzoug et al. 2018) permet d'obtenir des profils de langues utilisées par l'enfant et non des scores de déviation par rapport à la norme. Cet outil permet d'évaluer la langue première des enfants bilingues successifs. Il a été validé auprès d'une population d'enfants dont la langue première était l'arabe, le soninké ou le tamoul. L'évaluation se réalise par un interprète, guidé par le clinicien. L'évaluation de la langue seconde est quant à elle réalisée à l'aide de tests francophones avec normes monolingues. La combinaison des scores des diverses épreuves des différentes langues permet de mettre en exergue des profils de langues. Le clinicien peut ainsi savoir si le langage se développe de façon harmonieuse ou si seule une des deux langues est investie. Enfin, un profil de vulnérabilité langagière signale si des difficultés sont présentes dans les deux langues de l'enfant (Rezzoug et al. 2018).

Anaya et al. (2018) se sont penchés sur la façon d'analyser les productions des enfants dans leurs deux langues à un test de lexique expressif (les auteurs ont utilisé la tâche de dénomination du test bilingue 'BESA' de Peña et al. 2018). L'objectif des auteurs était de déterminer le type d'analyse le plus sensible et spécifique pour analyser les productions langagières des enfants d'âge scolaire bilingues espagnol-anglais, et également de différencier adéquatement les enfants avec et sans TDL. Les auteurs relatent qu'il est recommandé d'utiliser ce qu'ils nomment l'*analyse conceptuelle* (= '*conceptual scoring*') qui consiste à compter le nombre d'items connu par les enfants dans leurs différentes langues. Ce procédé permet de réduire les différences lexicales souvent obtenues par les enfants bilingues et monolingues aux tâches de dénomination. Toutefois, les auteurs notent qu'il est préférable d'effectuer une administration de la tâche par langue à des moments différents et ensuite de comptabiliser le nombre total d'items produits correctement, c'est ce qu'ils appellent l'*analyse conceptuelle croisée* (= '*across-test conceptual scoring*'). En effet, lorsque les deux langues sont testées simultanément, il n'est pas aisé pour les enfants bilingues d'accéder aux deux langues et de faire preuve, entre autres, de capacité d'inhibition. Les résultats sont plus élevés en utilisant la procédure croisée tant pour le groupe avec un DT que pour celui avec un TDL.

2.2 *Adaptation du seuil de pathologie*

Thordardottir (2015b) propose que grâce aux données récoltées concernant les langues et les taux d'exposition de l'enfant (ex. via un questionnaire parental, voir 2.3), le logopédiste puisse adapter les critères de déviation à la norme des tests monolingues. Dans une situation monolingue, Thordardottir (2015b) suggère d'utiliser le critère de déviation de la norme de -1,25 ET. Dans la situation de bilinguisme, plusieurs cas de figures peuvent se présenter. Si l'enfant possède un bilinguisme équilibré (50% d'exposition à une langue et 50% d'exposition dans l'autre), une évaluation monolingue dans une des deux langues de l'enfant peut se réaliser en fixant le seuil de pathologie entre -1,75 et -2 ET. Si l'enfant possède une langue dominante avec un taux de 75% d'exposition et de 25% d'exposition dans sa langue minoritaire, une évaluation dans la langue dominante est ainsi privilégiée avec une adaptation des seuils entre -1,5 et -1,75 ET. Toutefois, si l'évaluation ne peut être effectuée que dans la langue minoritaire ayant 25% d'exposition, une adaptation des seuils va s'opérer entre -2,25 et -2,5 ET. Malgré l'adaptation des seuils, il faut être attentif au fait que ce type d'évaluation ne prend en considération que les capacités et les difficultés de l'enfant dans une de ses deux langues et peut ainsi conduire à des erreurs de diagnostic (Hasson & Botting 2010).

2.3 *Utilisation des questionnaires parentaux*

L'utilisation d'un questionnaire parental semble être un outil prometteur et complémentaire dans le contexte de l'évaluation des enfants bilingues. Il fournit des informations sur la qualité et la quantité d'input reçu dans les langues, sur le développement langagier, et permet de relever la présence de facteurs de risque d'un TDL (Boerma & Blom 2017), tels que l'apparition tardive des premiers mots et de la combinatoire, des difficultés langagières dans l'entourage familial ainsi que des capacités langagières considérées comme faibles par les parents (Tuller 2015). Boerma et Blom (2017) s'intéressent à deux facteurs du questionnaire PabiQ (Tuller 2015), soit l'apparition tardive des premiers mots ainsi que l'inquiétude parentale quant au développement langagier d'enfants monolingues hollandais et bilingues hollandais-turcs/marocains âgés de 5-6 ans. Elles observent que l'apparition tardive des premiers mots constitue bel et bien un facteur de risque important de développer un TDL. Toutefois concernant l'inquiétude parentale, elles observent que les parents des enfants bilingues se questionnent régulièrement sur le développement langagier de leur enfant et ils semblent parfois inquiets alors qu'aucune difficulté n'est attestée. Elles notent ainsi que dans leur recherche, l'inquiétude parentale semble être un indicateur de trouble plus robuste chez une population de parents d'enfants monolingues que bilingues. Tuller et al. (2015) observent que les réponses parentales au questionnaire PabiQ sont en accord avec les résultats aux tests standardisés d'enfants bilingues français-

arabes âgés entre 6 et 12 ans avec un DT et avec un TDL. En effet, les parents semblent estimer les compétences de leurs enfants de façon relativement fiable. Les auteurs relatent également que les données récoltées concernant les facteurs de risque ont renforcé la validité des résultats obtenus aux tests standardisés.

D'autres types de questionnaire parental peuvent être utilisés. Il s'agit d'inventaires de la communication tels que les 'MacArthur communicative development inventories' de Fenson et collaborateurs (2007) que les parents doivent compléter afin d'obtenir un aperçu des gestes, du lexique et des phrases compris et produits par l'enfant. Ces outils sont intéressants sur le plan clinique et existent dans 60 langues (O'Toole et al. 2017). Toutefois, ils ne s'étendent pas au-delà de 36 mois, ce qui permet ainsi de ne déceler que les parleurs tardifs (O'Toole et al. 2017). D'autres inventaires parentaux existent, nous pouvons citer, entre autres, le 'DLPF' (= nouvel outil pour l'évaluation du développement du langage de production en français de Bassano et al. 2005) qui s'adresse aux parents d'enfants parlant le français et qui a l'avantage de s'étendre jusqu'à la quatrième année de vie. O'Toole et al. (2017) ont utilisé les questionnaires 'McArthur' pour tester le vocabulaire connu par des enfants bilingues âgés entre 24 et 36 mois parlant différentes combinaisons de langue. Les auteurs observent que les enfants obtiennent des meilleurs scores au questionnaire testant leur langue première que leur langue seconde, ce qui rejoint les résultats des enfants bilingues aux tests standardisés avec normes monolingues (Boerma & Blom 2017). Hansen et al. (2019) observent plusieurs corrélations entre les observations faites via le questionnaire parental et les scores aux évaluations standardisées. O'Toole et al. (2017) nous signalent qu'il n'est pas toujours aisé pour certains parents de milieux défavorisés de répondre de façon fidèle aux questions posées. De Houwer et al. (2005) recommandent ainsi que plusieurs adultes effectuent cette évaluation des compétences afin d'obtenir une plus grande fiabilité dans les résultats relevés.

2.4 *Utilisation des tâches de répétition*

Pour éviter les biais liés à l'évaluation des enfants bilingues, il existe aussi la possibilité d'utiliser des tâches qui ne sont pas ou peu affectées par les connaissances préalables ou l'expérience de l'enfant (Campbell et al. 1997). L'échec aux tâches de répétition de phrases et de non-mots³ est actuellement reconnu comme étant un marqueur de TDL chez une population monolingue de différentes langues (Chiat 2015; Conti-Ramsden 2003). La présence d'erreurs dans la répétition de non-mots reflète des difficultés de mémoire verbale à court-terme et de précision phonologique (Ferré & Dos Santos 2015; Li'el et al. 2019). La répétition de phrases est, quant à elle, considérée comme une tâche

³ Nous allons utiliser de manière synonyme les termes de 'non-mots' et de 'logatomes' tous deux étant considérés comme du matériel verbal dépourvu de lexicalité.

complexe impliquant des représentations linguistiques et nécessitant des capacités mémorielles (Vang Christensen Rikke 2019).

La tâche de répétition de non-mots a l'avantage de pouvoir être utilisée avec des enfants dès le plus jeune âge (Guiberson & Rodríguez 2015). L'utilisation de logatomes permet de s'assurer qu'aucun des enfants n'ait déjà rencontré ces items et ainsi d'éviter les biais linguistiques (Chiat 2015; Kapantzoglou et al. 2011). Toutefois, bien que les résultats à la tâche de répétition de non-mots soient moins affectés par les connaissances lexicales et syntaxiques préalables de l'enfant, les scores sont, tout de même, affectés par les spécificités de sa langue. Un enfant est donc plus à même de répéter des non-mots qui possèdent les mêmes caractéristiques phonologiques de sa propre langue. Utiliser une répétition de non-mots créée en respectant les règles phonotactiques d'une langue de l'enfant fournit ainsi des résultats controversés dans la littérature scientifique. En effet, plusieurs études (Boerma et al. 2015; Gutiérrez-Ciellen & Simon-Cerejido 2010; Kohnert et al. 2006) obtiennent des résultats ne permettant pas de juger la répétition de non-mots comme discriminante pour les enfants bilingues avec un TDL. En effet, les scores obtenus par les enfants sont dépendants de leur expérience langagière dans la langue de la répétition de non-mots. Les enfants sont donc plus à même de répéter les non-mots de la tâche créée en se basant sur la langue pour laquelle ils ont été plus exposés. Kohnert et al. (2006) suggèrent ainsi d'utiliser deux répétitions de non-mots créées dans les différentes langues de l'enfant. Boerma et al., (2015) incitent à privilégier une répétition de non-mots quasi-universelle. D'autres auteurs (de Almeida et al. 2016; Thordardottir & Brandeker 2013) obtiennent des résultats de spécificité et sensibilité élevés pouvant justifier la tâche de répétition de non-mots comme étant discriminante. La tâche LITMUS francophone utilisée par de Almeida et al. (2016) fournit des scores de sensibilité et de spécificité élevés et presque équivalents entre les groupes d'enfants monolingues français et bilingues français-portugais d'âge scolaire. Les différences quant aux résultats obtenus par les recherches peuvent, en partie, s'expliquer par des différences méthodologiques quant à la création des tâches (nature des stimuli et méthode de cotation, etc.) (Boerma & Blom 2017). Afin d'éviter les biais liés à l'exposition aux langues et à leurs propriétés, la création d'une tâche LITMUS de répétition de non-mots quasi-universelle a été proposée par Chiat (2015). Celle-ci comprend 16 items ayant été construits en évitant les variations segmentales et phonotactiques de plusieurs langues, et en se basant sur des phonèmes fréquents des langues du monde. Boerma et al. (2015), entre autres, ont évalué la valeur clinique de cette tâche auprès d'enfants monolingues hollandais et bilingues ayant le hollandais comme langue seconde âgés entre 5 et 6 ans et les résultats semblent prometteurs puisque le bilinguisme n'affecte pas les performances à cette tâche. En se basant sur la tâche de Chiat (2015), Dos Santos et Ferré (2018) ont développé une tâche de répétition de non-mots comprenant des items dépendants au français et des items non-dépendants. Les auteurs obtiennent des différences significatives entre les enfants bilingues

français-anglais/arabe d'âge scolaire avec un DT et ceux avec un TDL. Les différences sont aussi relevées pour les groupes monolingues. Toutefois, la tâche semble légèrement plus sensible et spécifique pour la population monolingue de l'étude que pour la population bilingue.

En ce qui concerne la répétition de phrases, les scores à cette tâche peuvent également être influencés par différents facteurs, comme dans le cas de la répétition de non-mots. C'est le taux d'exposition langagière qui est le plus souvent mentionné comme facteur d'influence aux scores de la répétition de phrases (Scheidnes 2020). Par exemple, si la tâche est réalisée dans la langue minoritaire de l'enfant, celui-ci sera susceptible d'obtenir des scores moindres (Marinis & Armon-Lotem 2015). Toutefois, d'autres auteurs tels que Fleckstein et al. (2018) n'obtiennent pas ce résultat. Ces auteurs ont utilisé la tâche LITMUS de répétition de phrases en français auprès d'une population monolingue français et bilingue français-anglais/arabe âgée entre 5 et 8 ans avec et sans TDL. Ils obtiennent des différences significatives entre les enfants avec un TDL et ceux avec un DT tant pour le groupe monolingue que bilingue. De plus, les auteurs ne trouvent aucune corrélation entre les facteurs de développement bilingue (ex. âge d'exposition, taux d'exposition, etc.) et les scores obtenus à la tâche. Les auteurs font donc mention de l'atout diagnostique de la tâche de répétition de phrases francophones.

D'autres facteurs d'influence inhérents à la tâche sont aussi relevés comme pouvant faire varier les scores à la tâche tels que le lexique et les catégories de mots utilisées (Fitton et al. 2019). Il semble alors plus sûr de réaliser une évaluation au moyen de tâches de répétition de phrases dans les deux langues de l'enfant (Marinis & Armon-Lotem 2015).

2.5 *Utilisation des tâches narratives*

L'évaluation langagière via une tâche narrative a l'avantage de pouvoir mettre en lumière un large éventail des capacités langagières du sujet en contexte (Gagarina et al. 2015). Cette tâche est riche au niveau clinique car elle fournit beaucoup de renseignements linguistiques, discursifs et pragmatiques au clinicien (Rezzonico et al. 2016). Les enfants monolingues avec un TDL présentent des difficultés pour raconter et comprendre une histoire (Tsimpli et al. 2016). Plus précisément, ils semblent avoir des difficultés dans la macrostructure qui réfère à l'organisation de la narration ainsi qu'à la pertinence des informations transmises (Boerma & Blom 2017) ainsi que dans la microstructure comprenant les aspects linguistiques des narrations tels que la longueur moyenne des énoncés, la complexité syntaxique et le nombre de mots différents ayant été produits (Gagarina et al. 2015; Rezzonico et al. 2016). Dans le contexte de bilinguisme, les recherches suggèrent que les capacités narratives de macrostructure acquises dans la langue première peuvent être transférées à la langue seconde (Boerma & Blom 2017). Par conséquent, des

difficultés dans la macrostructure narrative semblent communes à tous les enfants monolingues et bilingues avec un TDL (Boerma et al. 2016). De même, les enfants bilingues avec un DT semblent ne pas avoir de difficultés dans la macrostructure et performant comme des enfants monolingues avec un DT. En comparaison aux capacités de macrostructure, celles liées à la microstructure seraient davantage influencées par l'input reçu (Boerma et al. 2016). Des difficultés dans la microstructure ne seraient donc pas présentes que chez les enfants avec un TDL mais seraient également observés chez des enfants bilingues n'ayant pas reçu assez d'input dans la langue testée. Govindarajan et Paradis (2019) relatent dans leur recherche⁴ que les enfants bilingues avec un DT qui ont plus d'expérience avec la langue testée et qui bénéficient d'un environnement langagier riche produisent des narrations de meilleure qualité. A contrario, l'exposition langagière n'aurait aucun impact sur les enfants avec un TDL. A noter qu'il existe des résultats contradictoires concernant l'utilisation de la macrostructure pour différencier les enfants bilingues avec un TDL et avec un DT. Certains auteurs ne trouvent pas de différences entre les enfants bilingues avec un TDL et avec un DT quant aux scores liés à la macrostructure (Altman et al. 2016). Les différences méthodologiques entre les études peuvent expliquer ces résultats divergents (profil des participants, tâches utilisées, méthode de cotation et condition de passation, etc.).

Un outil d'évaluation narrative pour les enfants bilingues a été conçu par Gagarina et al. (2012). Cet outil, nommé LITMUS MAIN (the Multilingual Assessment Instrument for Narratives) a été adapté dans plusieurs langues pour des enfants âgés entre 3 et 10 ans⁵. Il permet l'évaluation de plusieurs langues chez le même enfant dans les versants expressifs et réceptifs (Gagarina et al. 2012). Les tâches ont été créées en prenant en considération les aspects culturels des stimuli visuels. Des scores quant au rappel de l'histoire et de narration sont calculés. L'évaluation peut être réalisée dans chacune des deux langues en respectant un intervalle de 4 à 7 jours afin de réduire l'effet d'entraînement et de transfert (Gagarina et al. 2012). L'outil n'est pas encore normé à l'heure actuelle mais des recherches montrent son pouvoir discriminant chez une population monolingue et bilingue avec un TDL. Par exemple, Boerma et al. (2016) trouvent des scores moindres aux différentes tâches du MAIN (tâches de génération d'histoire ainsi que de compréhension aux questions posées par l'expérimentateur) chez les enfants monolingues hollandais avec un TDL et bilingues avec un TDL ayant le hollandais comme langue seconde entre 5 et 6 ans. Les enfants avec un TDL possèdent une faible compréhension narrative, produisent moins d'éléments discursifs. La compréhension et la production d'états mentaux liés aux personnages semblent très difficiles pour

⁴ Leur population était composée d'enfants bilingues âgés de 5 ans ayant l'anglais comme langue seconde.

⁵ La version française s'intitule OMER (outil multilingue pour l'évaluation du récit) et a été adaptée par Haiden et Knapp (2012).

les enfants avec un TDL (Boerma et al. 2016), de même que l'expression des objectifs, des buts et des finalités de l'histoire (Altman et al., 2016). Dans l'étude de Boerma et al. (2016), les enfants bilingues performant comme les enfants monolingues et l'impact de l'input langagier n'a pas eu d'influence. Certains auteurs nous rendent attentifs au fait que lors d'une évaluation langagière, la tâche de narration ne doit pas être administrée seule (Boerma & Blom 2017). En effet, en fonction de la/des cultures dont l'enfant est issu ainsi que de ses pratiques familiales (Sladkova et al. 2014), l'enfant peut être exposé à différents types de narration et/ou être focalisé majoritairement sur certaines parties des histoires (ex. insistance sur les aspects chronologiques, sur les personnages, etc.) (Barra & McCabe 2013). Ainsi, ses compétences narratives vont en être influencées. De plus, si la narration est utilisée à des fins d'évaluation, les enfants provenant de cultures qui racontent des histoires de façon similaire que la culture de la société seront favorisés, créant un biais culturel (Gutiérrez-Clellen & Quinn 1993).

2.6 *Évaluation dynamique*

Une autre alternative pour l'évaluation des enfants bilingues est la méthode d'évaluation dynamique. Le but de celle-ci est de connaître le potentiel d'apprentissage de l'enfant et non son niveau d'habileté dans une seule situation. Concrètement, l'évaluation dynamique consiste à faire apprendre des nouveaux mots, de nouvelles structures syntaxiques et narratives aux enfants (Kehoe 2009). L'utilisation d'un langage inventé permet de s'assurer qu'aucun des enfants n'ait déjà rencontré les items, et, par conséquent, d'éviter les biais linguistiques (Kapantzoglou et al. 2012). Ce type d'études portent fréquemment le nom de *fast-mapping* qui réfère aux premières étapes d'un nouvel apprentissage. Les recherches ont mis en avant des différences quant à la capacité d'apprentissage des enfants avec et sans TDL. En effet, les enfants monolingues avec un TDL nécessitent plus d'exposition à un mot pour l'acquérir que des enfants avec un DT de même âge, mais du même nombre d'expositions que des enfants avec un DT plus jeunes (Gray 2003; Oetting et al. 1995). Kapantzoglou et al. (2012) se sont, quant à eux, intéressés aux capacités d'apprentissage des enfants d'âge préscolaire bilingues ayant l'espagnol comme langue dominante. Les auteurs observent également des difficultés d'apprentissage de nouveaux mots par les enfants bilingues avec un TDL malgré la présence d'un support apporté par l'adulte. En effet, les enfants avec un TDL ont besoin de plus d'exposition pour retenir les mots en comparaison avec des pairs avec un DT de même âge. D'autres auteurs se sont intéressés à de nouveaux apprentissages dans le domaine de la (morpho)syntaxe. Anderson (2001) a mis au point une tâche pour des enfants monolingues espagnols âgés entre 3 et 6 ans qui consiste en l'apprentissage d'une nouvelle règle morphologique. Il observe que les enfants avec un TDL ont plus de peine à la comprendre et à la produire versus des enfants avec un DT de même âge

et plus jeunes. Pour différencier les enfants avec et sans TDL bilingues ayant l'espagnol comme langue première entre 4 et 6 ans, Roseberry et Connell (1991) ont évalué leur capacité à apprendre une règle morphosyntaxique. Ils ont utilisé un suffixe qui permet de nommer 'une partie d'un objet'. La règle est d'abord expliquée aux enfants et ils doivent ensuite dénommer des images en utilisant adéquatement la règle enseignée. Le groupe d'enfants avec un DT obtient de meilleurs résultats pour apprendre la règle morphosyntaxique que les enfants bilingues avec un TDL.

Plusieurs recherches se sont aussi intéressées au domaine discursif. Les biais linguistiques ne peuvent être éradiqués dans ce domaine mais c'est le potentiel d'évolution de l'enfant qui est observé. Dans ce domaine, l'évaluation dynamique est utilisée pour aider et évaluer l'enfant dans l'élaboration de ses compétences. C'est ainsi une vision interactionniste qui est la plupart du temps privilégiée en s'inspirant de la théorie de Vygotski (1934/1985). L'intérêt de la narration est que chez tous les enfants, des capacités peuvent être renforcées (lexicales, syntaxiques, en lien avec la cohésion ou la planification narrative, etc.). Dans cette lignée, l'évaluation dynamique comprend trois phases: le prétest, la médiation ou enseignement et le posttest (Peña et al. 2014). Le potentiel d'apprentissage est donc pris en considération (Gutiérrez-Clellen & Peña 2001). L'évaluateur compare ainsi les performances de l'enfant au moment du prétest et du posttest, et observe également à quel point la médiation a nécessité des efforts de sa part. L'enfant qui peut faire usage des recommandations et modèles fournis lors du moment de médiation possède des stratégies cognitives et semble avoir des capacités langagières dans la norme. En effet, les enfants présentant un TDL ont des difficultés persistantes lors du posttest, montrent moins de gains de la situation de médiation (Peña et al. 2014) et nécessitent plus d'étayage de la part de l'adulte (Petersen et al. 2017). L'évaluation dynamique nécessite du temps lors du bilan. Par exemple, l'étude de Peña et al. (2014) s'est déroulée sur trois sessions d'environ une heure. Certains auteurs considèrent alors que les premières séances de la prise en charge logopédique peuvent parfois être encore considérées comme de l'évaluation et non comme de l'intervention dans le but d'observer le potentiel de changement chez l'enfant (Hasson & Joffe 2007). De plus, les aspects n'ayant pas évolué après la phase de médiation peuvent constituer des objectifs lors de la thérapie (Petersen et al. 2017).

3. Vignette clinique

Afin d'illustrer l'utilisation des différents outils disponibles dans le contexte d'évaluation logopédique bilingue, nous allons exposer le bilan logopédique de Vanessa, fillette de 5;2 ans, bilingue français-portugais, vivant en Suisse romande et qui est actuellement en 2^{ème} année de primaire. Notre choix s'est porté sur cette enfant hypothétique en sachant que le bilinguisme français-

portugais est le plus fréquent en Suisse romande (OFS 2018) et dans les services de logopédie (Volpin et al. 2017).

3.1 *Contexte logopédique*

Sara est une logopédiste monolingue francophone. Elle rencontre beaucoup de familles issues de différentes cultures et fait parfois appel à des interprètes lorsque la famille ne parvient pas à communiquer ou comprendre en français. Pour avoir une représentation des langues parlées par les enfants en consultation, elle utilise souvent les fiches langues disponibles sur le site du CNRS (<https://lqidf.cnrs.fr/fiches-langues>) afin de connaître les caractéristiques des langues en comparaison à la langue française. Sara est donc consciente que certaines erreurs transitoires peuvent être dues à la situation de bilinguisme et ne relèvent pas nécessairement de la pathologie. Le français et le portugais sont deux langues romanes qui partagent beaucoup de similarités (Kihm 2016). Toutefois, Sara reste vigilante dans ses interprétations.

3.2 *Premier entretien et anamnèse*

La famille de Vanessa est portugaise; ses parents sont à l'aise avec le français et le portugais. Sara les interroge au sujet de son développement langagier. Elle s'appuie sur le questionnaire parental PabiQ (Tuller 2015) mais l'utilise oralement lors de l'anamnèse qu'elle effectue (Kehoe 2009). La famille de Vanessa parle le français et le portugais à la maison. Vanessa est une enfant bilingue simultanée puisqu'elle a été exposée au portugais dès sa naissance par son entourage familial et au français au moment de l'entrée en crèche dès la première année de vie. Les premiers mots sont apparus précocement vers 10 mois. Par contre, la combinaison de deux mots est apparue plus tardivement, vers 30 mois, et des difficultés ont ensuite été observées. Les parents remarquent, dès le plus jeune âge, peu de diversité lexicale et des erreurs dans l'ordre des mots. Vanessa a fréquenté la crèche 3 jours et demi par semaine avant sa scolarisation. Depuis le début de sa scolarité, son taux d'exposition au français a augmenté. La mère de Vanessa mentionne même qu'elle est plus à l'aise en français. Le pourcentage d'exposition est estimé à 50% pour le français et 50% pour le portugais. Les parents sont inquiets concernant le développement langagier de Vanessa. Des difficultés sont observées dans les deux langues et un décalage par rapport aux enfants de l'entourage familial est noté. Les parents relèvent actuellement des difficultés quant à l'apprentissage de nouveaux mots et des productions de phrases incorrectes. La compréhension semble meilleure que la production selon les parents. Le frère aîné de Vanessa présente un TDL et est scolarisé dans une école spécialisée. L'enseignante de Vanessa est également inquiète, elle relève peu de progrès depuis l'entrée à l'école.

Plusieurs facteurs de risque sont donc relatés en faveur de la présence d'un TDL: difficultés dans l'entourage familial, inquiétude parentale, combinaison tardive de deux mots et compétences langagières considérées comme faibles par les parents (Tuller 2015).

3.3 *Évaluation logopédique*

Puisque Sara ne parle et ne comprend pas le portugais, elle décide d'utiliser des outils monolingues francophones⁶ et d'adapter les seuils de pathologie en fonction du taux d'exposition aux langues de Vanessa. Cette dernière possède un taux d'exposition équilibré et Sara adapte ainsi les seuils de pathologie entre -1,75 et -2 ET (versus -1,25 ET pour des enfants monolingues) (Thordardottir 2015b). Sara choisit également d'utiliser l'analyse conceptuelle des stocks lexicaux expressifs et réceptifs et de la compréhension orale de Vanessa avec l'aide des parents pour le portugais (Anaya et al. 2018). Elle utilise également deux tâches de répétition (non-mots et phrases) qui semblent moins sujettes à l'expérience préalable de l'enfant (Campbell et al. 1997). Enfin, elle termine son évaluation par une tâche narrative prometteuse pour les enfants bilingues (MAIN de Gagarina et al. 2012).

Phonologie:

Des erreurs de parole sont présentes dans le discours spontané de Vanessa (ex.: [tɛnɛf]⁷ pour 'tablette'; [pakolɛr] pour 'parascolaire'). La tâche de répétition de logatomes fournit des scores à -4,39 ET. Ce sont surtout des erreurs de type substitution qui sont observées (ex.: [wadɔ̃] pour 'ladon'; [rɛ̃poni] pour 'rinpoli', etc). La longueur est un critère de complexité (plus de difficultés à répéter les non-mots longs). Le score à cette tâche est clairement en dessous de la norme.

Selon la fiche langue du portugais (Kihm 2016), la phonologie du français sur laquelle est basée la tâche ne devrait pas poser de problème aux lusophones.

Lexique:

Les lexiques actifs ont été évalués par une tâche de dénomination qui a été réalisée en prenant en considération les deux langues de Vanessa à des moments différents avec l'aide des parents (Anaya et al. 2018). Les scores totaux (verbes et substantifs réunis dans les deux langues) se situent à -2,6 ET. Vanessa possède peu de stock lexical quelle que soit la langue. L'ébauche phonémique n'est pas facilitatrice. Elle utilise parfois des circonlocutions à la place de l'item (ex.: [met fɪ] pour 'jupe'; [couper pain] pour 'couteau'). Nous relevons aussi des paraphrasies sémantiques (ex.: [mouche] pour 'oiseau').

⁶ Les tests francophones Exalang 3-6 (Helloin & Thibault 2006) et Evalo 2-6 (Coquet et al. 2009) ont été utilisés.

⁷ Pour les productions de Vanessa, nous avons privilégié une transcription phonétique.

Les lexiques passifs sont évalués par une tâche de désignation en appliquant l'analyse conceptuelle (Anaya et al. 2018). Les mots se rapportant aux objets quotidiens sont connus en portugais et les mots utilisés à l'école sont connus en français. Sara observe donc une répartition des stocks lexicaux de Vanessa en fonction des domaines et des langues (Thordardottir 2011). Les scores totaux pour les deux langues se situent à -0,5 ET n'étant pas dans la zone pathologique.

Syntaxe et morphosyntaxe:

Ce domaine semble particulièrement difficile pour Vanessa. A une tâche de répétition de phrases, des scores à -4,29 ET sont relevés. Bien souvent, le sens des phrases est préservé lors de la répétition mais l'ordre des mots et les items attendus ne sont pas produits (ex.: la phrase 'la petite fille marche dans le jardin' est répétée [une fi aller jadẽ]).

Une tâche de compléments de phrases fournit des scores à -5,29 ET. Dans cette tâche, la compréhension du début de la phrase de Vanessa n'est pas toujours aisée puisque ses productions ne sont pas adaptées sémantiquement et syntaxiquement (ex: 'Le singe va écrire avec ... [dessin] '). Beaucoup de phrases agrammaticales sont aussi observées dans son discours.

D'autres informations sont relevées via une tâche de production de phrases et lors de productions spontanées (données qualitatives): une fréquente absence de verbe (ex. [tit fille un doudou] pour 'la petite fille berce le doudou'), et l'ordre canonique n'est pas toujours respecté ([la pomme moi *mãze*] pour 'je mange la pomme'). Vanessa utilise le 'moi' mais pas encore le pronom personnel 'je'.

En prenant comme référence Kihm (2016), Sara sait que la structure canonique est identique en français et en portugais. D'ailleurs, la maman relève des difficultés dans l'ordre des mots également en portugais dès le plus jeune âge.

Une tâche de compréhension morphosyntaxique a été réalisée en prenant en compte les 2 langues de Vanessa avec l'aide des parents. En effet, Sara s'est inspirée du concept de l'analyse conceptuelle (Anaya et al. 2018) pour traiter ce domaine langagier. En prenant en compte les 2 langues, Vanessa obtient des scores à -1,3 ET (alors qu'en prenant que le français, les scores se situent à -2,6 ET), elle ne se situe donc pas dans la zone pathologique si nous appliquons une adaptation de seuils en fonction de ses taux d'exposition aux langues. Au niveau analytique, nous notons une meilleure compréhension syntaxique en portugais. Toutefois, nous notons que la longueur est un critère de complexité pour Vanessa; plus il y a d'éléments à traiter dans la phrase, plus elle échoue.

Discours:

En raison des difficultés langagières dans les différentes sphères du langage, le discours produits par Vanessa à la tache MAIN⁸ est difficilement

⁸ Utilisation de la version francophone nommée OMER (Haiden & Knapp 2012).

compréhensible pour autrui. Vanessa parle beaucoup malgré ses difficultés mais peu d'éléments concernent l'histoire (scores de 6 sur 17). Aucune production d'états mentaux liés aux personnages n'est relevée et les buts et les finalités de l'histoire ne sont pas énoncés. Aux questions posées par Sara, Vanessa a de la difficulté à répondre; les états internes des personnages ne semblent pas saisis et les réponses sont souvent peu en lien avec la narration (scores de 3 sur 10).

3.4 *Discussion*

Nous relevons que Vanessa présente des difficultés dans les différentes sphères du langage oral. L'ensemble des domaines expressifs est impacté malgré une adaptation des seuils de pathologie en fonction du taux d'exposition aux langues (Thordardottir 2015b). En effet, en essayant de prendre en considération les deux langues de Vanessa, nous observons des difficultés phonologiques, lexicales, (morpho)syntaxiques et discursives qui semblent similaires à celles relevées dans les recherches portant sur le TDL en français (Paradis & Crago 2001). Nous relevons également que la longueur est un critère de complexité dans les différentes tâches pour Vanessa, nous faisant supposer que la mémoire verbale à court-terme est impactée, comme c'est fréquemment le cas avec des TDL (Ferré & Dos Santos 2015; Li'el et al. 2019). Vanessa s'exprime volontiers malgré ses difficultés qui rendent son discours peu compréhensible pour son interlocuteur. Le versant réceptif semble meilleur lorsque nous prenons en considération les deux langues de Vanessa (Anaya et al. 2018). Les tâches de répétition qui semblent moins affectées par l'expérience préalable de l'enfant (non-mots et phrases) sont clairement échouées par Vanessa. En discutant avec les parents, nous notons également plusieurs facteurs de risque de TDL (cf. premier entretien et anamnèse; Tuller et al. 2015; Tuller 2015).

Les diverses observations sont réalisées en essayant de prendre en considération les deux langues de Vanessa, ce qui laisse penser que les observations réalisées attestent de réelles difficultés langagières. Afin de pouvoir observer les capacités d'apprentissage de Vanessa, Sara propose une prise en charge logopédique sur la base de ces observations mais effectuera une évaluation dite dynamique au début de la prise en charge. Elle pourra ainsi évaluer son potentiel d'apprentissage (Hasson & Joffe 2007), en vue de pouvoir clairement déterminer si les difficultés observées émanent d'un véritable TDL.

4. **Discussion générale et conclusion**

Plusieurs outils ont été présentés qui montrent leur intérêt pour distinguer les enfants bilingues avec et sans TDL, y compris les enfants qui parlent des langues non partagées par les logopédistes. Ces outils ont été utilisés dans plusieurs recherches mettant en lumière parfois des résultats différents en

raison de la grande hétérogénéité méthodologique entre les études (âge, langues, types de bilinguisme des participants, tâches et méthodes de cotation utilisées, etc.). Certains de ces outils ont également pu être illustrés dans la vignette clinique de cet article. Toutefois, il s'agit ici de rappeler que les résultats issus de ces tâches doivent être interprétés avec précaution puisqu'ils émanent presque toujours d'épreuves normées pour des enfants monolingues (Scheidnes & Tuller 2016). Même les tâches peu ou moins biaisées par l'expérience préalable de l'enfant peuvent parfois être sujettes au biais d'exposition (Boerma et al. 2015) et il semble donc préférable de les administrer dans les deux langues de l'enfant ou alors, dans le cas de la répétition de non-mots, d'avoir recours à une tâche quasi-universelle (Chiat 2015). Parmi les outils proposés, nous supposons que c'est l'évaluation des deux langues qui peut être considérée comme la plus périlleuse en Suisse romande, puisque les langues maîtrisées par les logopédistes ne sont que peu similaires à celles des enfants (Volpin et al. 2017). De plus, l'utilisation d'une évaluation dite dynamique semble rare en clinique car elle est souvent couteuse en temps. Toutefois, comme évoqué dans la vignette clinique, il y a la possibilité de poursuivre l'évaluation au début de la prise en charge afin d'estimer le potentiel d'apprentissage de l'enfant (Hasson & Joffe 2007).

Nous voyons au terme de notre illustration clinique que c'est l'utilisation d'outils de façon complémentaire qui nous a permis de comprendre au mieux les difficultés langagières de la patiente et d'obtenir son profil langagier. Plusieurs auteurs (Boerma & Blom 2017; Li'el et al. 2019; Paradis et al. 2013) nous montrent également l'intérêt de combiner plusieurs outils tels que le questionnaire parental, les répétitions de non-mots et phrases et les tâches narratives pour augmenter le pouvoir discriminant de l'évaluation. Par exemple, Boerma et Blom (2017) obtiennent une augmentation de la valeur discriminante en associant la tâche de répétition de non-mots quasi-universelle (Chiat 2015) et une tâche narrative (MAIN de Gargarina et al. 2012) mais seulement chez le groupe d'enfants bilingues hollandais-turc/marocain. Paradis et al. (2013) s'étant intéressés aux apprenants anglophones possédant des langues premières diverses âgés de 5 ans avec et sans TDL, obtiennent une amélioration de la validité discriminante en associant plusieurs tests langagiers anglophones. Cette combinaison permettant de détecter 92% des enfants avec un TDL.

A noter que la vignette clinique présentée concerne un type de bilinguisme (simultané et équilibré) et une combinaison de langues fréquente en Suisse romande et ne se veut donc pas exhaustive sur le plan de la pratique logopédique en Suisse romande. De plus, la collaboration avec les parents de la patiente semblait aisée, et a permis ainsi l'utilisation de certaines tâches nécessitant leur aide (ex. questionnaire parental et analyses conceptuelles). Toutefois, nous sommes conscients que ce n'est pas toujours possible d'agir ainsi.

Les tâches présentées au fil de cet article ont une réelle utilité clinique et la recherche à leur sujet est encore fondamentale afin d'apporter des nouveaux savoirs et pour tenter de normer ces instruments auprès d'une population bilingue malgré sa forte hétérogénéité. Une évaluation logopédique des enfants bilingues comprenant une combinaison des différents instruments et mesures proposés rend possible la diminution du taux de diagnostic erroné en clinique et permet ainsi de proposer des interventions aux enfants présentant un TDL. Il s'agira également de mettre sur pieds des études évaluant le pouvoir discriminant de ces outils et/ou d'une combinaison de ceux-ci auprès d'une population d'enfants bilingues en Suisse romande. Schwob et Skoruppa, (soumis pour publication) ont notamment testé l'efficacité de plusieurs outils présentés dans cet article auprès d'une population bilingue français-portugais avec et sans TDL. Elles relatent l'intérêt de l'utilisation d'une répétition de non-mots et la faible qualité diagnostique d'autres outils testés. Davantage d'études doivent donc nécessairement être réalisées auprès de la population suisse au sujet de la validité de ces tâches. D'autres alternatives d'aide doivent également être développées afin de pouvoir soutenir les enfants présentant des difficultés transitoires dues à la situation de bilinguisme.

BIBLIOGRAPHIE

- Altman, C., Armon-Lotem, S., Fichman, S. & Walters, J. (2016). Macrostructure, microstructure, and mental state terms in the narratives of English–Hebrew bilingual preschool children with and without specific language impairment. *Applied Psycholinguistics*, 37(1), 165-193.
- Altman, C., Goldstein, T. & Armon-Lotem, A. (2018). Vocabulary, Metalinguistic Awareness and Language Dominance Among Bilingual Preschool Children. *Frontiers in Psychology*, 9.
- Anaya, J., Peña, E. & Bedore, L. (2018). Conceptual Scoring and Classification Accuracy of Vocabulary Testing in Bilingual Children. *Lang Speech Hear Serv Sch*, 49(1), 85-97
- Anderson, R. T. (2001). Learning an invented inflectional morpheme in Spanish by children with typical language skills and with specific language impairment (SLI). *International Journal of Language & Communication Disorders*, 36(1), 1-19.
- Anderson, R. T. (2012). First Language Loss in Spanish-Speaking Children. In B. A. Goldstein (éd.), *Bilingual Language Development and Disorders in Spanish-English Speakers*. Baltimore: Paul Brookes.
- Armon-Lotem, S. (2012). Introduction: Bilingual children with SLI – the nature of the problem*. *Bilingualism: Language and Cognition*, 15(1), 1-4.
- Armon-Lotem, S., de Jong, J. & Meir, N. (2015). *Assessing Multilingual Children*. Bristol (Multilingual Matters).
- ASHA (2004). Bilingual Service Delivery. <https://www.asha.org/PRPSpecificTopic.aspx?folderid=8589935225§ion=Overview>
- Barra, G. & McCabe, G. (2013). Oral Narrative Skills of Chilean Preschool Children. *Imagination, cognition and personality*, 32(4), 367-391.
- Bassano, D., Labrell, D., Champaud C., Lemétayer, F., & Bonnet, P. (2005). Le DLPF: un nouvel outil pour l'évaluation du développement du langage de production en français. *Enfance*, 2(57).

- Bishop, D. V. M., Snowling, M. J., Thompson, P. A. & Greenhalgh, T. (2017). Phase 2 of CATALISE: A multinational and multidisciplinary Delphi consensus study of problems with language development: Terminology. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 58(10), 1068-1080.
- Boerma, T. & Blom, E. (2017). Assessment of bilingual children: What if testing both languages is not possible? *Journal of Communication Disorders*, 66, 65-76.
- Boerma, T., Chiat, S., Leseman, P., Timmermeister, M., Wijnen, F. & Blom, E. (2015). A Quasi-Universal Nonword Repetition Task as a Diagnostic Tool for Bilingual Children Learning Dutch as a Second Language. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 58(6), 1747-1760.
- Boerma, T., Leseman, P., Timmermeister, M., Wijnen, F. & Blom, E. (2016). Narrative abilities of monolingual and bilingual children with and without language impairment: Implications for clinical practice. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 51(6), 626-638.
- Breault, C., Béliveau, M.-J., Labelle, F., Valade, F. & Trudeau. (2019). Le trouble développemental du langage (TDL): Mise à jour interdisciplinaire. *Neuropsychologie Clinique et Appliquée*, 3, 46-63. https://oqaqvousinforme.com/wp-content/uploads/2019/10/NCACN-Volume3_final-coup-de-chapeau.pdf
- Camilleri, B. & Law, J. (2007). Assessing children referred to speech and language therapy: Static and dynamic assessment of receptive vocabulary. *Advances in Speech Language Pathology*, 9(4), 312-322.
- Campbell, T., Dollaghan, C., Needleman, H. & Janosky, J. (1997). Reducing Bias in Language Assessment: Processing-Dependent Measures. *JSLHR*, 40, 519-525.
- Centre National de la Recherche Scientifique (2019). Fiches langues. <https://lgidf.cnrs.fr/fiches-langues>
- Chiat, S. (2015). Non-Word Repetition. In S. Armon-Lotem, K. de Jong & N. Meir (éds.), *Assessing Multilingual Children*. (pp. 95-122). Bristol (Multilingual Matters).
- Coquet, F., Roustit, J. & Ferrand, P. (2009). *Evalo 2-6*. Isbergues: OrthoEdition
- Conti-Ramsden, G. (2003). Processing and Linguistic Markers in Young Children With Specific Language Impairment (SLI). *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 46(5), 1029-1037.
- 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 Conference*, 27, 1-16.
- De Houwer, A. (2009). *Bilingual First Language Acquisition*. Bristol-Buffalo-Toronto (MM Textbooks).
- De Houwer, A., Bornstein, M. H. & Leach, D. B. (2005). Assessing early communicative ability: A cross-reporter cumulative score for the MacArthur CDI. *Journal of Child Language*, 32(4), 735-758.
- De Weck, G. & Marro, P. (2010). *Les troubles du langage chez l'enfant. Description et évaluation*. Paris (Masson).
- Dos Santos, C. & Ferré, S. (2018). A Nonword Repetition Task to Assess Bilingual Children's Phonology. *Language Acquisition*, 25(1), 58-71
- Estienne, F. & Vander Linden, F. (2014). Les orthophonistes face au multilinguisme – résultats d'une enquête. In H. A. Bijleveld, F. Estienne & F. Vander Linden (éds.), *Multilinguisme et orthophonie: réflexions à l'heure de l'Europe* (pp. 91-129). Issy-les-Moulineaux (Elsevier Masson).
- Fabiano-Smith, L. & Goldstein, B. (2010). Phonological Acquisition in Bilingual Spanish-English Speaking children. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 53, 160-178.
- Fenson, L., V. A. Marchman, D. J. Thal, P. S. Dale, J. S. Reznick & E. Bates. (2007). *The MacArthur-Bates Communicative Development Inventories (2e éd)*. Baltimore, MD: Brookes
- Ferré, S. & Dos Santos, C. (2015). Comment évaluer la phonologie des enfants bilingues ? *Lidil. Revue de linguistique et de didactique des langues*, 51, 11-34.
- Fleckstein, A., Prévost, P., Tuller, L., Sizaret, E. & Zebib, R. (2018). How to identify SLI in bilingual children: A study on sentence repetition in French. *Language Acquisition*, 25(1), 85-101.

- Fitton, L., Hoge, R., Petscher, Y. & Wood, C. (2019). Psychometric Evaluation of the Bilingual English–Spanish Assessment Sentence Repetition Task for Clinical Decision Making. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 62(6), 1906-1922.
- Gagarina, N., Klop, D., Kunnari, S., Tantele, K., Välimaa, T., Balciuniene, S., Bohnacker, U. & Walters, J. (2012). MAIN Multilingual Assessment Instrument for Narratives. *ZAS Papers in Linguistics*, 56.
- Gagarina, N., Klop, D., Kunnari, S., Tantele, K., Välimaa, T., Balciuniene, I., Bohnacker, U. & Walters, J. (2015). Assessment of Narrative Abilities in Bilingual Children. In S. Armon-Lotem, K. de Jong & N. Meir (éds.), *Assessing Multilingual Children*. (pp. 243-277). Bristol (Multilingual Matters).
- Govindarajan, K. & Paradis, J. (2019). Narrative abilities of bilingual children with and without Developmental Language Disorder (SLI): Differentiation and the role of age and input factors. *Journal of Communication Disorders*, 77, 1-16.
- Gray, S. (2003). Word-Learning by Preschoolers With Specific Language Impairment. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 46(1), 56-67.
- Grégoire, J. (2006). Propriétés métriques des tests de langage et leurs implications pratiques. In F. Estienne & B. Piérart (éds.), *Les bilans de langage et de voix*. Paris (Masson).
- Grosjean, F. (1993). Le bilinguisme et le biculturalisme. Essai de définition. *TRANEL*, 19, 13-41.
- Grosjean, F. (2015). *Parler plusieurs langues. Le monde des bilingues*. Paris (Albin Michel).
- Guiberson, M. & Rodríguez, B. L. (2015). Nonword Repetition in Spanish-Speaking Toddlers with and without Early Language Delays. *Folia Phoniatrica et Logopaedica*, 67(5), 253-258.
- Gutiérrez-Clellen, V. F. & Pen A, E. (2001). Dynamic Assessment of Diverse Children: A Tutorial. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 32(4), 212-224.
- Gutiérrez-Clellen, V. F. & Quinn, B. (1993). Assessing Narratives of Children From Diverse Cultural/Linguistic Groups. *Language, Speech, and Hearing Services and Schools*, 24, 2-9.
- Gutiérrez-Clellen, V. F. & Simon-Cerejido, G. (2010). Using Nonword Repetition Tasks for the Identification of Language Impairment in Spanish-English-Speaking Children: Does the Language of Assessment Matter? *Learning Disabilities Research & Practice*, 25(1), 48-58.
- Hasson, N. & Botting, N. (2010). Dynamic assessment of children with language impairments: A pilot study: *Child Language Teaching and Therapy*.
- Hasson, N. & Joffe, V. (2007). The case for Dynamic Assessment in speech and language therapy. *Child Language Teaching and Therapy*, 23(1), 9-25.
- Hansen, P., Łuniewska, M., Simonsen, H. G., Haman, E., Mieszkowska, K., Kolak, J. & Wodniecka, Z. (2019). Picture-based vocabulary assessment versus parental questionnaires: A cross-linguistic study of bilingual assessment methods. *International Journal of Bilingualism*, 23(2), 437-456.
- Haiden, M. & Knapp, A. (2012). OMER Outil linguistique pour l'évaluation du récit. *ZAS Papers in Linguistics*, 56.
- Helloin, M. C. & Thibault, M. P. (2006). *Exalang 3-6*. Grenade (Happyneuron).
- Kapantzoglou, M., Restrepo, M. & Thompson, M. (2011). Dynamic Assessment of Word Learning Skills: Identifying Language Impairment in Bilingual Children. *Language, speech, and hearing services in schools*, 43, 81-96.
- Kehoe, M. (2009). Plurilinguisme et logopédie: le défi de l'évaluation, *Langage et pratiques*, 44, 69-82.
- Keller, K., Troesch, L. & Grob, A. (2015). A large receptive-expressive gap in bilingual children. *Frontiers in Psychology*, 6(1284), 1-9.
- Kihm, A. (2016). Fiche langue le portugais européen. Site du CNRS. https://lgidf.cnrs.fr/sites/lgidf.cnrs.fr/files/images/PORTUGAIS_24_06_19_A4.pdf
- Kohnert, K. (2010). Bilingual Children with Primary Language Impairment: Issues, Evidence and Implications for Clinical Actions. *Journal of communication disorders*, 43(6), 456-473.

- Kohnert, K., Windsor, J. & Yim, D. (2006). Do Language-Based Processing Tasks Separate Children with Language Impairment from Typical Bilinguals? *Learning Disabilities Research & Practice*, 21(1), 19-29.
- Law, J., McKean, C., Murphy, C.-A. & Thordardottir, E. (2019). *Managing Children with Developmental Language Disorder*. New-York (Routledge).
- Leclercq, A.-L. & Leroy, S. (2012). Introduction générale à la dysphasie: caractéristiques linguistiques et approches théoriques. In C. Maillart & M. A. Schelstraete (éds), *Les dysphasies: de l'évaluation à la rééducation* (pp. 5-25). Issy-les-Moulineaux: Elsevier Masson.
- Lefebvre, F. (2014). Multilinguisme: quels enjeux pour l'orthophonie. In H. A. Bijleveld, F. Estienne & F. Vander Linden (ed.), *Multilinguisme et orthophonie*. Issy les Moulineaux (Elsevier Masson).
- Leonard, L. (2014). *Children with Specific Language impairment* (2e éd). Cambridge (A Bradford book).
- Li'el, N., Williams, C. & Kane, R. (2019). Identifying developmental language disorder in bilingual children from diverse linguistic backgrounds. *International Journal of Speech-Language Pathology*, 21(6), 613-622.
- Marinis, T. & Armon-Lotem, S. (2015). Sentence repetition. In S. Armon-Lotem, K. de Jong & N. Meir (éds.), *Assessing Multilingual Children*. (pp. 95-125). Bristol (Multilingual Matters).
- McLeod, S., Verdon, S., Baker, E., Ball, M. J., Ballard, E., David Avivit, B., Bernhardt B. M., Bérubé, D., Blumenthal, M., Bowen, C., Brosseau-Lapré, F., Bunta, F., Crowe, K., Cruz-Ferreira Madalena, Davis Barbara, Fox-Boyer Annette, Gildersleeve-Neumann Christina, Grech, H., Goldstein, B. & Zharkova, N. (2017). Tutorial: Speech Assessment for Multilingual Children Who Do Not Speak the Same Language(s) as the Speech-Language Pathologist. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 26(3), 691-708.
- Norbury, C. F., Gooch, D., Wray, C., Baird, G., Charman, T., Simonoff, E., Vamvakas, G. & Pickles, A. (2016). The impact of nonverbal ability on prevalence and clinical presentation of language disorder: Evidence from a population study. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 57(11), 1247-1257.
- Oetting, J. B., Rice, M. L. & Swank, L. K. (1995). Quick Incidental Learning (QUIL) of Words by School-Age Children With and Without SLI. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 38(2), 434-445.
- OFS- Office Fédéral de la statistique (2018). Langues. <https://www.bfs.admin.ch/bfs/fr/home/statistiques/population/langues-religions/langues.html>
- O'Toole, C., Gatt, D., Hickey, T. M., Miękisz, A., Haman, E., Armon-Lotem, S., Rinker, T., Ohana, O., Santos, C. dos & Kern, S. (2017). Parent report of early lexical production in bilingual children: A cross-linguistic CDI comparison. *International Journal of Bilingual Education and Bilingualism*, 20(2), 124-145.
- Paradis, J. (2007). Becoming bilingual. In P. Auer & L. Wei (éds.), *Handbook of Multilingualism and Multilingual Communication*, (pp. 15-44). Berlin (Mouton de Gruyter).
- Paradis, J. (2019). *English Second Language Acquisition from Early Childhood to Adulthood: The Role of Age, First Language, Cognitive, and Input Factors*.
- Paradis, J. & Crago, M.B. (2001). The Morphosyntax of Specific Language Impairment in French: an extended Optional Default Account. *Language Acquisition*, 9(4), 269-300.
- Paradis, J., Genesee, F. & Crago, M.B. (2011). *Dual Language Development & Disorders: A handbook on bilingualism and second language learning* (2nd Edition). Baltimore (Brookes).
- Paradis, J., Schneider, P. & Sorenson Ducan, T. (2013). Discriminating Children With Language Impairment Among English-Language Learners From Diverse First-Language Backgrounds. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 56, 971-981.
- Peña, E. D., Bedore, L. M. & Kester, E. S. (2016). Assessment of language impairment in bilingual children using semantic tasks: Two languages classify better than one. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 51(2), 192-202.

- Peña, E. D., Gillam Ronald B. & Bedore Lisa M. (2014). Dynamic Assessment of Narrative Ability in English Accurately Identifies Language Impairment in English Language Learners. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 57(6), 2208-2220.
- Peña, E. D., Gutiérrez-Clellen, V. F., Iglesias, A., Goldstein, B. A. & Bedore, L. M. (2018). Bilingual English-Spanish Assessment (BESA). Baltimore (Paul Brookes).
- Petersen, D. B., Chanthongthip, H., Ukrainetz, T. A., Spencer, T. D. & Steeve, R. W. (2017). Dynamic Assessment of Narratives: Efficient, Accurate Identification of Language Impairment in Bilingual Students. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 60(4), 983-998.
- Rezzonico, S., Goldberg, A., Mak Katy, K.-Y., Yap, S., Milburn, T., Belletti, A. & Girolametto, L. (2016). Narratives in Two Languages: Storytelling of Bilingual Cantonese-English Preschoolers. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 59(3), 521-532.
- Rezzoug, D., Bennabi-Bensekhar, M. & Moro, M. R. (2018). L'ELAL D'Avicenne. L'autre, cliniques, cultures et sociétés, 19(2).
- Rice, M. L. (2013). Language growth and genetics of specific language impairment. *International Journal of Speech-Language Pathology*, 15(3), 223-233.
- Roseberry, C. A. & Connell, P. J. (1991). The use of an invented language rule in the differentiation of normal and language-impaired Spanish-speaking children. *Journal of Speech & Hearing Research*, 34(3), 596-603.
- Ruiz-Felter, R., Cooperson, S., Bedore, L. & Peña, E. (2016). Influence of current input-output and age of first exposure on phonological acquisition in early bilingual Spanish-English-speaking kindergarteners. *Int J Lang Commun Disord*, 51(4), 368-383.
- Sladkova, J., McCabe, A. & Cano, I. (2014). "I don't like speaking Spanish:" delayed narration in children of Latino immigrants. *Global Journal of Community Psychology Practice*, 5(2), 1-10.
- Scheidnes, M. (2020). Sentence repetition and non-word repetition in early total French immersion. *Applied Psycholinguistics*, 41(1), 107-131.
- Scheidnes, M. & Tuller, L. (2016). Assessing successive bilinguals in two languages: A longitudinal look at English-speaking children in France. *Journal of Communication Disorders*, 64, 45-61.
- Schwob, S. & Skoruppa, K. (Soumis pour publication). L'identification du trouble développemental du langage oral chez les enfants bilingues: les ressources à disposition des cliniciens. *Revue canadienne d'orthophonie et d'audiologie*.
- Simon, A., Ferradji, T., Serre, G. & Moro, M. R. (2010). On ne salue que les parents, les enfants sont toujours inclus. *Parcours des enfants tamouls ayant des troubles du langage. L'Autre*, Volume 11(1), 40-48.
- Thomas, S., Schulz, J. & Ryder, N. (2019). Assessment and diagnosis of Developmental Language Disorder: The experiences of speech and language therapists. *Autism & Developmental Language Impairments*, 4.
- Thordardottir, E. (2011). The relationship between bilingual exposure and vocabulary development. *International Journal of Bilingualism*, 15(4), 426-445.
- Thordardottir, E. & Brandeker, M. (2013). The effect of bilingual exposure versus language impairment on nonword repetition and sentence imitation scores. *Journal of Communication Disorders*, 46(1), 1-16.
- Thordardottir, E. (2015a). The relationship between bilingual exposure and morphosyntactic development. *International Journal of Speech-Language Pathology*, 17(2), 97-114.
- Thordardottir, E. (2015b). Proposed Diagnostic Procedures for Use in Bilingual and Cross-Linguistic Contexts. In S. Armon-Lotem, K. de Jong & N. Meir (ed.), *Assessing Multilingual Children*. (pp. 331-359). Bristol (Multilingual Matters).

- Thordardottir, E., Kehayia, E., Mazer, B., Lessard, N., Majnemer, A., Sutton, A., Trudeau, N. & Chilingaryan, G. (2011). Sensitivity and Specificity of French Language and Processing Measures for the Identification of Primary Language Impairment at Age 5. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 54(2), 580-597.
- Thordardottir, E. & Namazi, M. (2007). Specific Language Impairment in French- Speaking Children: Beyond Grammatical Morphology. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 50, 698-715.
- Tsimpli, I. M., Peristeri, E. & Andreou, M. (2016). Narrative production in monolingual and bilingual children with specific language impairment. *Applied Psycholinguistics*, 37(1), 195-216.
- Tuller, L., Hamann, C., Chilla, S., Ferré, S., Morin, E., Prevost, P., Santos, C. dos, Ibrahim, L. A. & Zebib, R. (2018). Identifying language impairment in bilingual children in France and in Germany. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 53(4), 888-904.
- Tuller, L., (2015). Clinical Use of Parental Questionnaires in Multilingual Contexts. In S. Armon-Lotem, K. de Jong & N. Meir (éds.), *Assessing Multilingual Children*. (pp. 301-331). Bristol (Multilingual Matters).
- Tuller, L., Abboud, L., Ferré, S., Fleckstein, A., Prévost, P., Dos Santos, C., Scheidnes, L. & Zebib, R. (2015). Specific Language Impairment and Bilingualism: Assembling the Pieces. In C. Hamann & E. Ruigendijk (éds.), *Language Acquisition and Development*. (pp. 533-567). Cambridge (Cambridge Scholars Publishing).
- Vang Christensen, R. (2019). Sentence Repetition: A Clinical Marker for Developmental Language Disorder in Danish. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 62(12), 4450-4463.
- Volpin, L., Rezzonico, S. & de Weck, G. (2017). Bilingual language assessment: a survey of speech-language therapy caseloads declared practices in French-speaking Switzerland. Paper presented at IASCL, Lyon, France, 18 July 2017.
- Vygotski, L. S. (1934/1985). *Pensée et Langage*. Paris (Editions sociales).
- Werker, J., Byers-Heinlein, K. & Fennell, C. (2009). Bilingual beginnings to learning words. *Philosophical Transactions of the Royal Society*, 364, 3649-3663.
- Williams, C. J. & McLeod, S. (2012). Speech-language pathologists' assessment and intervention practices with multilingual children. *International Journal of Speech-Language Pathology*, 14(3), 292-305.