



Article scientifique

Article

2020

Published version

Open Access

This is the published version of the publication, made available in accordance with the publisher's policy.

Prise en charge collaborative entre logopédistes/orthophonistes et éducateurs de la petite enfance : étude d'un cas clinique

Patrucco-Nanchen, Tamara; Delage, Hélène

How to cite

PATRUCCO-NANCHEN, Tamara, DELAGE, Hélène. Prise en charge collaborative entre logopédistes/orthophonistes et éducateurs de la petite enfance : étude d'un cas clinique. In: Approche neuropsychologique des apprentissages chez l'enfant, 2020, n° 164, p. 21–32.

This publication URL: <https://archive-ouverte.unige.ch/unige:153727>

Prise en charge collaborative entre logopédistes/orthophonistes et éducateurs de la petite enfance : étude d'un cas clinique

T. PATRUCCO-NANCHEN¹, H. DELAGE²

RÉSUMÉ : Prise en charge collaborative entre logopédistes/orthophonistes et éducateurs de la petite enfance : étude d'un cas clinique

Cet article illustre une prise en charge collaborative menée auprès d'un enfant bilingue, locuteur tardif, de 3,6 ans. L'utilisation de l'approche *Evidence-Base Practice* (EBP) a permis de comparer l'efficacité d'un traitement visant l'enrichissement lexical, qu'il soit mené par une logopédiste, par une éducatrice formée au langage ou par les deux intervenants alternativement. Les résultats montrent que la thérapie est efficace lorsqu'elle est effectuée soit par le logopédiste seul, soit par les deux intervenants.

Mots clés : Rééducation – Lexique – EBP – Collaboration – Préscolaire.

SUMMARY: Collaborative support between speech and language therapists and early childhood educators: A clinical case study

This article describes a collaborative treatment approach between therapist and educator with a bilingual late talker, aged 3;6. The use of Evidence Based Practice (EBP) made it possible to compare the effectiveness of treatment aimed at vocabulary expansion, conducted by a speech therapist, a trained educator, or by both, in alternating sessions. The results show that therapy is effective when performed either by the speech therapist alone or by both parties.

Key words: Therapy – Vocabulary – EBP – Collaboration – Preschool.

RESUMEN: Apoyo colaborativo entre los logopedas y educadores de la primera infancia: estudio de un caso clínico

Este artículo ilustra una atención de colaboración con un niño bilingüe, de habla tardía, de 3,6 años de edad. Utilizando el enfoque de la práctica basada en pruebas (*Evidence Base Practice/EBP*), se comparó la eficacia de un tratamiento encaminado al enriquecimiento léxico, ya sea que lo realizara un logopeda, un educador lingüístico capacitado en el lenguaje o estos dos profesionales alternativamente. Los resultados muestran que la terapia es efectiva cuando la realiza el logopeda solo o ambos profesionales.

Palabras clave: Rehabilitación – Léxico – EBP – Colaboración – Preescolar.

1. Doctorante en logopédie, logopédiste à la consultation en logopédie, Faculté de psychologie et des sciences de l'éducation, Université de Genève. Boulevard du Pont d'Arve 28, 1211 Genève 4, Suisse.

Email : tamara.patrucco@unige.ch

2. Docteur en Sciences du langage, maître d'enseignement et de recherche, logopédiste à la consultation en logopédie, Faculté de psychologie et des sciences de l'éducation, Université de Genève.

Conflits d'intérêts : les auteures déclarent n'avoir aucun conflit d'intérêt.

Pour citer cet article : Patrucco-Nanchen, T. & Delage, H. (2020). Prise en charge collaborative entre logopédistes/orthophonistes et éducateurs de la petite enfance : étude d'un cas clinique. A.N.A.E., 164, 21-32.

Introduction

Cet article présente le cas d'une prise en charge collaborative combinant une intervention directe en orthophonie/logopédie et une stimulation en crèche pour un travail d'enrichissement lexical auprès d'une enfant âgée de 3,6 ans présentant un retard de langage important dans un contexte de bilinguisme.

Parleurs tardifs

Pour un retard de langage à l'âge de 3,6 ans, on parle communément d'une situation de « parleur tardif » (en anglais *late talker*), ce label référant à de jeunes enfants (jusqu'à 4 ans) présentant un retard d'acquisition du langage sans cause manifeste. Pour cette population, c'est justement le retard d'acquisition des premiers mots qui va constituer un signe d'appel (Hawa & Spanoudis, 2014). À l'âge de deux ans, un lexique en production inférieur à 50 mots, l'absence de combinaisons de mots ou encore l'obtention de scores inférieurs au 10^e ou 15^e percentile à des questionnaires parentaux évaluant la taille du vocabulaire expressif du jeune enfant (Rescorla & Achenbach, 2002) constitueront des critères permettant d'identifier un parleur tardif. Les conséquences d'un tel retard à l'âge de 2 ans sont importantes et peuvent mener à des difficultés morphosyntaxiques, narratives (Manhardt & Rescorla, 2002) et de plus faibles performances en langage écrit (Rescorla, 2009). Plus précisément, la présence d'un retard lexical à 24 et 48 mois est prédictive des capacités scolaires ultérieures, d'où l'importance de prendre en charge ces enfants avant l'entrée à l'école (Hammer, Morgan, Farkas, Hillemeier, Bitetti & Maczuga, 2017).

Tous les parleurs tardifs ne vont pas présenter un trouble du langage après l'âge de 4 ans. Ainsi, 50 à 70 % des parleurs tardifs vont rattraper le niveau de leurs pairs à l'âge scolaire (Dale, Price, Bishop & Plomin, 2003). La méta-analyse publiée par Fisher (2017) identifie les facteurs de risque mesurés entre 1,6 et 3 ans permettant de prédire le statut langagier à l'âge de 4 ans : la taille du vocabulaire expressif, la situation socio-économique de la famille et le niveau de compréhension globale qui apparaît comme le prédicteur le plus puissant. En effet, un enfant parleur tardif présentant également des troubles réceptifs aura plus de risque de conserver des difficultés langagières à terme. À cela s'ajoute une pauvreté de la communication non-verbale (Ellis & Thal, 2008), l'absence d'imitation des mouvements corporels (Dohmen, Bishop, Chiat & Roy, 2016) et la présence d'antécédents familiaux de troubles du langage ou des apprentissages (Reilly, Wake, Ukoumunne, Bavin, Prior, Cini et al., 2010). Pour les enfants qui seront ensuite

diagnostiqués comme présentant un trouble développemental du langage (TDL), un retard lexical ainsi qu'une diversité lexicale réduite sont souvent retrouvés dès les premières phases du développement du langage et persistent jusqu'à l'adolescence (McGregor, Oleson, Bahnsen & Duff, 2013).

Trouble développemental du langage (TDL) et bilinguisme

L'identification d'un TDL dans un contexte bilingue n'est pas évidente ; elle l'est d'autant moins dans un contexte de bilinguisme séquentiel, c'est-à-dire lorsque la langue du pays d'accueil (L2) a été apprise après la langue maternelle de l'enfant (Thordardottir, 2015). Les critères diagnostiques du TDL émis par le projet CATALISE (Bishop, Snowling, Thompson & Greenhalgh, 2017) excluent d'ailleurs les enfants dont les difficultés résultent d'un manque d'exposition à la L2. Cependant, le bilinguisme n'est assurément pas un facteur de protection qui exclurait la présence de troubles développementaux du langage chez les enfants multilingues. Un TDL peut donc tout à fait se rencontrer chez un enfant bilingue. Dans ce cas, les difficultés se manifestent de la même manière que chez le monolingue : avec des difficultés en syntaxe complexe, sur les pronoms clitics accusatifs en français (Paradis, Crago & Genesee, 2003) ou les marqueurs temporels en anglais (Paradis, 2008), ainsi qu'en phonologie avec des difficultés marquées sur les clusters consonantiques (Girbau & Schwartz, 2008). De nombreuses recherches ont été menées ces dernières années afin d'affiner et/ou de créer des tests fiables dans l'identification d'un TDL chez l'enfant bilingue. On pourrait citer en premier lieu le projet européen BI-SLI¹ (Armon-Lotem, de Jong & Meir, 2015) qui a donné lieu à la création de deux tâches expérimentables de répétition de mots et de phrases, associées à un questionnaire parental (Tuller, 2015). L'objectif de ce projet visait la conception de tâches sensibles au traitement du langage plutôt qu'à l'accumulation de connaissances dans une langue afin de répondre au défi de l'identification d'un TDL chez l'enfant bilingue. Les outils développés fournissent des résultats prometteurs, mettant en évidence des différences entre les enfants bilingues sans et avec TDL mais pas entre les monolingues et les bilingues sans TDL. Ces outils sont donc sensibles à la présence d'un TDL et peu influencés par la variable du bilinguisme (Dos Santos & Ferré, 2018 ; Fleckstein, Prévost, Tuller, Sizaret & Zebib, 2018) bien qu'ils ne permettent pas non plus un diagnostic complètement fiable. L'évaluation dyna-

¹ <http://www.cogmed.com/research>

mique, permettant d'évaluer l'apprentissage de nouvelles formes langagières plutôt que le niveau de maîtrise actuel, semble également être une option prometteuse (Hansson, Camilleri, Jones, Smith & Dodd, 2013). Toutefois ces outils sont généralement destinés à des enfants d'âge scolaire, à partir de l'âge de 5 ans dans le projet BI-SLI. Chez les enfants plus jeunes, peu d'options sont disponibles pour faire la différence entre un retard lié à un manque d'exposition à la L2 et les premiers signes d'appel d'un TDL. Il est pourtant difficilement envisageable d'attendre plusieurs années pour voir si les difficultés disparaissent ou se cristallisent. Ainsi, pour les jeunes enfants, on pourra se baser sur les critères du projet CATALISE qui considère qu'un manque d'exposition à la L2 exclut les enfants concernés par un diagnostic de TDL à moins de disposer de données montrant que l'enfant ne possède un niveau langagier approprié à son âge chronologique dans aucune langue. Il est effectivement admis qu'un TDL se manifestera dans toutes les langues parlées par l'enfant (Armon-Lotem, de Jong & Meir, 2015). Les parents, dont les avis se révèlent généralement fiables en ce qui concerne les aspects expressifs du langage de leur enfant (Eadie, Ukoumunne, Skeat, Prior, Bavin, Bretherton et al., 2010), seront alors consultés.

Études d'interventions précoces visant le lexique

Comme dit précédemment, un retard précoce du développement du langage peut engendrer des difficultés langagières et scolaires chez l'enfant plus âgé. C'est pourquoi de plus en plus d'interventions visent le très jeune enfant, le plus souvent en collaboration avec les parents dans des programmes d'accompagnement parental. La revue de littérature menée par Kong et Carta (2013) sur les résultats de ce type d'interventions précoces montre des bénéfices aussi bien 1) chez les enfants qui améliorent leurs habiletés communicatives et produisent, après l'intervention, davantage de phrases, 2) qu'au niveau des interactions parents-enfants qui gagnent en qualité et en quantité. Notons toutefois que d'autres programmes ciblant les parleurs tardifs à l'âge de 18 mois n'ont montré aucun effet significatif, les enfants rattrapant à 3 ans le niveau de la population générale, qu'ils aient ou non suivi le programme d'intervention (Wake, Tobin, Girolametto, Ukoumunne, Gold, Levickis et al., 2011). Il semble dès lors essentiel de ne pas se limiter au seul critère quantitatif du nombre de mots produits à 18 mois mais d'associer d'autres facteurs de risque, comme ceux détaillés précédemment, afin de mieux cibler la population qui nécessite de telles interventions précoces (Levickis & McKean, 2014).

Puisque le retard d'acquisition des premiers mots est un des premiers signes évoquant une situation de parleur tardif, plusieurs études se sont penchées sur l'enrichissement lexical dans cette population. Robertson et Ellis Weismer (1999) ont ainsi proposé à 11 enfants parleurs tardifs (avec un score inférieur au centile 10 au CDI²) âgés de 21 à 30 mois, une stimulation lexicale globale, menée par un clinicien, d'une durée de 12 semaines (deux séances de 75 minutes par semaine). Le traitement visait à augmenter le stock lexical et favoriser la combinaison de deux-trois mots dans des contextes sociaux ; il englobait différentes techniques : reformulation, description verbale des actions et enrichissement/expansions. Les performances de ces enfants ont été comparées à celles de 10 enfants non entraînés, appariés en âge et profil linguistique. Les résultats révèlent une augmentation du nombre de mots produits chez les enfants stimulés, mais aussi une amélioration de la syntaxe et de l'intelligibilité de la parole. Girolametto, Pearce et Weitzman (1997) ont eux aussi identifié un transfert positif d'une intervention lexicale sur des mesures d'intelligibilité chez des enfants parleurs tardifs âgés de 23 à 33 mois. Ces enfants avaient été identifiés comme parleurs tardifs car leurs performances se situaient au 5^e percentile sur des mesures de vocabulaire expressif et qu'ils ne combinaient pas de mots. L'intervention cible était également comparée à une absence d'intervention, chez un groupe contrôle, mais avait cette fois été réalisée par des parents entraînés à employer fréquemment dix mots cibles sans demander de répétition à leurs enfants. Toujours menée par les parents, mais cette fois avec une stimulation langagière plus globale³, l'étude de Buschmann, Jooss, Rupp, Feldhusen, Pietz et Philippi en 2009 a évalué les progrès d'enfants parleurs tardifs âgés de 24 à 27 mois, possédant un vocabulaire expressif inférieur à 50 mots, après un an. Les enfants dont les parents avaient suivi le programme de facilitation du langage surpassaient les enfants (également parleurs tardifs) du groupe contrôle sur des mesures de vocabulaire et de syntaxe, qu'elles soient issues de questionnaires parentaux ou de tests standardisés. 75 % de ces enfants ne rencontraient d'ailleurs plus les critères d'identification des parleurs tardifs, contre seulement 44 % de ceux du groupe contrôle. Enfin, Kouri (2005) a comparé deux types d'interventions classiquement destinés aux jeunes enfants parleurs tardifs, l'un encourageant la répétition des mots

2 • MacArthur Communicative Developmental Inventory-Words and Sentences (CDI ; Fenson, Reznick, Thal, Bates, Hartung, Pethick et al., 1993).

3 • Le programme d'intervention utilisé était un programme de guidance parentale allemand (*Heidelberg Parent-based Language Intervention*, Buschmann, 2008) qui visait à optimiser l'input parental en mettant l'accent sur des activités de lecture partagée.

cibles, l'autre procédant plutôt par modelage de la forme désirée, sans demande explicite de répétition. Vingt-neuf parleurs tardifs âgés de 19 à 36 mois, présentant un retard lexical d'au moins 1,5 écart-type, ont participé à l'une ou l'autre de ces interventions. Après 10 séances de traitement individuel de 50 minutes, les enfants entraînés à imiter les formes cibles les maîtrisaient mieux que les enfants bénéficiant d'une stimulation moins explicite. Plus précisément, ils les produisaient avec la structure phonétique cible et les utilisaient spontanément dans, au minimum, trois contextes d'interaction différents. Néanmoins, on n'observait pas de trajectoires différentes, entre les deux groupes, sur des mesures langagières plus globales.

Evidence-Based Practice

La technique dite des lignes de base, utilisée pour la vignette clinique de cet article, fait partie intégrante de l'*Evidence-Based Practice* (EBP), approche qui consiste à intégrer à la décision clinique les meilleures preuves issues de la recherche associées à l'expertise clinique et aux valeurs du patient (Sackett, Straus, Richardson, Rosenberg & Haynes, 2000). La dernière étape de cette approche consiste à évaluer les résultats de la décision clinique, en d'autres termes à évaluer l'efficacité de la thérapie proposée. En effet, il ne suffit pas de proposer un traitement dont l'efficacité a été prouvée dans la littérature pour s'assurer de son efficacité dans des conditions qui sont souvent différentes. En ce qui concerne les études sur l'enrichissement lexical présentées plus haut par exemple, les conditions d'application du traitement peuvent sembler relativement imprécises, notamment lorsqu'il s'agit de stimulations langagières globales. De même, la majorité des études a été réalisée chez des enfants anglophones et dans des contextes sociaux parfois très différents de ce qu'on peut rencontrer en Europe occidentale. De plus, le domaine du lexique est généralement évalué via des tâches basiques de dénomination et de désignation d'images. Si l'on prend soin de ne pas traiter les items issus de ces tests en rééducation, pour ne pas introduire d'effet test-retest lors de passations ultérieures, comment dès lors pourrions-nous mettre en évidence des progrès dans la connaissance du lexique travaillé ? Si, à l'inverse, on se concentre sur les items échoués par l'enfant sur ces mêmes tests, les résultats des prochaines passations standardisées seront faussés et le test ne pourra plus être utilisé pour cet enfant. Une évaluation régulière, répétée et spécifique des compétences de l'enfant est pourtant nécessaire afin de s'assurer de l'efficacité du traitement proposé (Delage & Pont, 2018). Des outils spécifiques

doivent donc être utilisés et la technique des lignes de base répond à ce besoin. Pour le travail du lexique, le principe est très simple : après avoir défini une liste de mots à travailler et une approche thérapeutique appropriée, le clinicien construit des listes d'items à évaluer en pré- et post-thérapie. Il s'agit ici de lignes de base de type « items spécifiques » puisqu'on n'attend pas de généralisation mais un apprentissage d'items particuliers. Deux listes sont créées : la première contient des items qui seront activement travaillés en séance alors que la seconde contient des items appariés à ceux de la première liste (notamment en fréquence et en longueur), mais qui ne seront pas abordés en thérapie. Après la thérapie, les deux listes sont à nouveau proposées au patient (selon la même modalité qu'en prétest, par exemple en dénomination). On s'attend à ce que le patient progresse sur les items de la première liste (effet du traitement), mais pas sur ceux de la seconde liste. Ceci permet de s'assurer que les progrès sont bien imputables au traitement mis en place et non à une progression générale de l'enfant. On peut ainsi s'assurer de l'efficacité du traitement proposé en comparant une liste de mots travaillés à une liste de mots non travaillés comme l'ont déjà fait, dans le monde francophone, Bragard et Maillart (2005) ou Delage et Pont (2018). Cependant, cette même technique peut aussi permettre de comparer les conditions d'application d'un seul et même traitement : est-il aussi efficace au sein d'une thérapie individuelle ou d'une thérapie de groupe ? Aura-t-il la même portée s'il est mené sous la supervision directe du clinicien, par des assistants entraînés ou par les parents ? La méta-analyse réalisée par l'équipe de James Law (Law, Garrett & Nye, 2004) pour les enfants TDL a conclu à l'absence de différence dans l'efficacité des thérapies langagières menées par les cliniciens ou les parents entraînés. Les modèles d'intervention indirecte, au sein des écoles, sont donc fréquemment évoqués mais ces modèles restent encore discutés et sources d'inquiétude pour les cliniciens (Law, Lindsay, Peacey, Gascoigne, Soloff, Radford et al., 2002). Pourtant des preuves empiriques concluent à des bénéfices des interventions indirectes pour les enfants présentant des troubles expressifs du langage, que la thérapie soit supervisée par le thérapeute qualifié ou un assistant entraîné et qu'elle soit assurée en individuel ou en groupe (Boyle, McCartney, O'Hare & Forbes, 2009). Dans la suite de cet article, nous nous concentrons justement sur la comparaison d'une prise en charge, visant un enrichissement lexical, menée par le clinicien, une éducatrice de la petite enfance ou les deux intervenants alternativement, via l'utilisation des lignes de base.

Notre étude

La prise en charge décrite dans cette étude de cas a pu être entreprise grâce à un programme de formation et de prévention concernant le développement du langage, nommé « Parle avec moi » (PAM). Ce programme que nous décrirons brièvement ci-dessous a été mis en place dans la structure d'accueil préscolaire de l'enfant bilingue qui nous intéresse. Il a permis aux éducateurs : 1) de dépister cette situation à risque, 2) d'accompagner les parents dans les démarches nécessaires auprès de la consultation logopédique de l'Université de Genève et 3) de s'impliquer dans la prise en charge de l'enfant.

Contexte : programme de prévention « Parle avec moi » (PAM)

En 2013, le Conseil administratif de la Ville de Vernier (Genève) a été confronté à une diversité croissante du nombre d'étrangers d'un niveau socio-économique faible résidant dans sa commune (46 % alors que la moyenne du canton de Genève était de 40,9 %). Désirant réduire les inégalités langagières présentes au début de la scolarité, le service de la Petite Enfance de cette ville a décidé de débiter un travail de prévention auprès de tout le personnel éducatif de leurs institutions, en développant un programme de formation et d'intervention nommé Parle avec moi, financé par le Bureau d'intégration des étrangers du canton de Genève. En quelques mots, il consiste à :

- 1) former théoriquement l'ensemble du personnel éducatif des structures d'accueil préscolaire sur les étapes du développement du langage oral et les critères et signaux d'alerte des troubles précoces du langage,
- 2) accompagner les membres du personnel éducatif à s'ajuster et développer des postures pédagogiques et attitudes langagières propices au développement du langage et de la communication. Cette formation pratique est menée par une logopédiste/orthophoniste qui leur propose des analyses de leurs pratiques langagières et communicationnelles à l'aide d'enregistrements vidéo provenant de leur quotidien,
- 3) accompagner les équipes à concevoir, mettre en place et animer des ateliers langage en petits groupes destinés à tous les enfants de 1 à 4 ans,
- 4) autonomiser les équipes en formant des référent-e-s PAM dans chaque structure.

Vignette clinique : anamnèse

Née à Genève, Sara (pseudonyme) est une enfant bilingue âgée de 3,6 ans lors du bilan logopédique/orthophonique. Cette enfant a essentiellement été exposée au tigrinya

(langue sémitique) depuis sa naissance et a débuté son apprentissage du français dès l'âge de 2 ans en fréquentant une structure de crèche à mi-temps. Selon ses parents, Sara aurait produit ses premiers mots (ex : papa, maman) vers l'âge de 10 mois, débuté quelques combinaisons (ex : « veux sortir ») vers l'âge de 15 mois puis stoppé sa progression. Les parents de Sara se sont alors tournés vers le pédiatre qui a mis en place un soutien parental et entrepris les démarches nécessaires pour que Sara puisse bénéficier d'une structure de crèche. Suite à cela, Sara aurait lentement réinvesti ses apprentissages et le langage. Les éducateurs de la structure d'accueil préscolaire ayant bénéficié du programme de prévention PAM ont cependant constaté que, malgré ses 3,6 ans et les 18 mois d'exposition à mi-temps au français, Sara évoluait très peu tant au niveau communicationnel que langagier. Ils ont dès lors alerté les parents qui ont rapidement consulté pour leur fille.

Bilan orthophonique

Lors de ce bilan, les parents sont très inquiets car, en tigrinya (L1), la seule langue parlée à la maison depuis sa naissance, Sara ne comprend que des énoncés simples en contexte et produit uniquement 2 ou 3 mots imprécis qu'elle accompagne de gestes. Ils nous expliquent que Sara semble plus à l'aise en français (L2) car elle produit dans cette langue un plus grand nombre de mots isolés, systématiquement imprécis phonologiquement, et quelques expressions figées qu'elle accompagne de pointage. Les éducateurs rapportent par ailleurs qu'elle essaie d'interagir et de jouer avec ses pairs mais que ses difficultés langagières entravent ses relations sociales de façon importante.

Le bilan orthophonique a été mené en français, langue que Sara maîtrisait mieux selon ses parents. Sara a participé activement à certaines tâches standardisées mais a refusé de participer aux épreuves de discrimination phonologique et d'aptitudes morphosyntaxiques

Tableau 1. Résultats de Sara aux épreuves évaluant la production phonologique et lexicale ainsi que la compréhension lexicale.

Niveau langagier évalué	Test administré	Score et comparaison à la norme
Production phonologique	Répétition phonèmes, syllabes, clusters : Adépro, MBLF 4-8 (Gatignol & Lannadere, 2011)	60/100, soit -10.02 E.T. (normé sur 4 ans)
	Mots spontanés ou répétés : Exalang 3-6 (Thbault & Helloin, 2006)	6/36, soit -2.85 E.T. (normé sur 3,6 ans)
Réception lexicale	Désignation images : Exalang 3-6 (Thbault & Helloin, 2006)	29/36 soit -2.51 E.T. (normé sur 3,6 ans)
Production lexicale	Dénomination images : Exalang 3-6 (Thbault & Helloin, 2006)	22/36 soit -2.31 E.T. (normé sur 3,6 ans)

que nous lui avons proposées. Les domaines de la phonologie en réception et de la compréhension de phrases n'ont donc pas pu être évalués lors du bilan.

Le tableau 1 présente les diverses épreuves normées administrées ainsi que les résultats de Sara comparés aux enfants contrôles monolingues de même âge. Selon les critères établis par Thordardottir⁴ (2015) pour l'évaluation des enfants bilingues simultanés, avec un écart-type inférieur à -2.25, Sara obtient des scores considérés comme pathologiques dans toutes les épreuves standardisées, à savoir en compréhension et production lexicale et en production phonologique. Le retard de Sara en L1 évoqué par ses parents⁵ ainsi que ses résultats en L2, mettent en évidence qu'elle peut être considérée comme un locuteur tardif avec un retard langagier en L2, et probable en L1, qui ne peut être entièrement expliqué par son bilinguisme. Sara présentait par ailleurs des facteurs de risque parmi ceux identifiés par Fisher (2017) : un retard lexical réceptif/expressif sévère en L2, probablement présent en L1 selon les propos des parents, et un niveau socio-économique faible. Un diagnostic de trouble du langage (DSM-V) développemental réceptif et expressif a donc été évoqué à l'issue du bilan.

Prise en charge dans une approche EBP

Différentes recherches montrent que la maîtrise de la langue du pays d'accueil est un facteur important pour la réussite scolaire (Dickinson & Porche, 2011) et sociale (Derwing & Waugh, 2012) et que la maîtrise de la langue maternelle favorise le développement de la L2 (Verhoeven, Steenge & van Balkom, 2012). La prise en charge logopédique/orthophonique de Sara a donc été menée sur ces deux plans. L'objectif principal ciblait cependant le développement de l'appétence communicative et des compétences langagières globales de Sara en français, la langue de son pays d'accueil et de sa scolarité future.

4 ● En 2015, Thordardottir a proposé des critères spécifiques pour poser un diagnostic de retard de langage chez des enfants bilingues simultanés à l'aide de tests normés sur une population monolingue. Ces critères ont été basés sur des recherches menées auprès d'enfants âgés de moins de 5 ans. En résumé, pour être considéré comme pathologique, le score des enfants évalués doit se situer dans deux domaines langagiers à : 1) -1.25 E.T. pour les monolingues, 2) entre -1.5 et -1.75 E.T. pour les bilingues évalués dans leur langue dominante (L1), 3) entre -1.75 et -2 E.T. pour les bilingues présentant un bilinguisme équilibré (L1=L2) et 4) entre -2.25 et -2.5 E.T. pour les bilingues évalués dans leur langue faible (L2). Sara ayant formellement débuté l'apprentissage du français à l'âge de 2 ans est considérée comme une bilingue simultanée (McLaughlin, 1984). Nous avons utilisé les critères ci-dessus pour poser notre diagnostic.

5 ● Pour rappel, l'étude de Eaddie *et al.* (2010) a montré que les parents étaient généralement fiables pour évaluer les productions de leurs enfants.

Comme Sara présentait un retard lexical très important qui l'empêchait notamment d'exprimer ses besoins et d'établir une communication avec ses pairs, nous avons décidé de débiter la prise en charge en ciblant l'enrichissement de son lexique en français. Les parents ayant quelques connaissances du français mais le maîtrisant très mal, un travail logopédique suivant un modèle d'intervention indirecte⁶ ne pouvait pas être effectué avec eux. Les éducateurs de la crèche étant cependant très motivés à épauler cette enfant et ayant justement bénéficié du programme de prévention PAM, nous avons décidé de débiter une collaboration thérapeutique afin de mettre en place une prise en charge commune. Ce travail collaboratif permettait d'augmenter le nombre d'interventions sur une même thématique dans différents contextes et d'accélérer ainsi l'acquisition lexicale de Sara. Nous ne savions cependant pas quels seraient les bénéfices d'une telle intervention, c'est pourquoi nous avons décidé de suivre une approche EBP. Dans cette optique, nous avons tout d'abord formulé une question clinique PICO qui nous a guidés dans notre recherche de la littérature (Sackett *et al.*, 2000). Cette question intègre quatre composantes : P (problème qui se pose, pathologie, patient étudié), I (intervention envisagée) C (contrôle ou comparaison avec une autre intervention) et O (objectif visé).

En ce qui concerne la prise en charge thérapeutique de Sara, notre question PICO est la suivante : est-ce que pour cette enfant âgée de 3,6 ans et présentant un stock lexical extrêmement pauvre (P), 8 séances de 20 minutes de travail systématique sur une catégorie lexicale donnée, assurées par le clinicien en individuel (condition 1), par l'éducateur formé au langage en séance de groupe (condition 2), ou conjointement par le clinicien et l'éducateur - condition 3 - (I) peuvent favoriser l'enrichissement du stock lexical et le transfert en phonologie (O), comparé à l'absence d'intervention (C) ?

Plus précisément nous nous posons les questions suivantes :

- 1) est-ce que la thérapie lexicale proposée à Sara améliorera significativement ses performances en production lexicale ? Et si oui, est-ce que cette amélioration se retrouvera dans les trois conditions d'intervention ?
- 2) est-ce que cette thérapie permettra à Sara d'améliorer, par effet de transfert, l'intelligibilité des mots produits ? Et si oui, est-ce que cette amélioration se retrouvera dans les trois conditions d'intervention ?

6 ● Les modèles d'intervention indirecte consistent à transférer, sous la supervision directe du clinicien, la prise en charge thérapeutique à des volontaires, assistants et/ou parents entraînés et formés (Law *et al.*, 2002).

Projet thérapeutique

Cette prise en charge avait pour objectif d'augmenter la taille du lexique de Sara tout en l'aidant à comprendre et organiser sa représentation du monde et à créer des représentations sémantiques plus stables et cohérentes. Pour ce faire, nous souhaitions suivre la trajectoire développementale typique qui consiste tout d'abord à acquérir un ensemble de mots issus de diverses catégories puis à les réorganiser/redistribuer dans différentes catégories sémantiques au cours de la deuxième année de vie (Florin, 2010). La réhabilitation de Sara visait donc à augmenter la taille du vocabulaire dans différentes catégories ciblées, à établir des liens sémantiques entre les items issus d'une même catégorie (Dromi, 1999) et ainsi à développer ses capacités de catégorisation.

Conception des lignes de base et du matériel

Sara étant très jeune, et présentant des difficultés à se concentrer, il nous a paru essentiel de restreindre le nombre de mots à apprendre et d'orienter le travail en prenant en compte à la fois ses intérêts et ses besoins quotidiens, suivant ainsi les principes de l'EBP. Nous nous sommes donc référés à la version francophone de l'Inventaire français du développement communicatif (Kern & Gayraud, 2010) normé sur des enfants âgés de 16 à 30 mois. Il s'agit d'un questionnaire parental contenant une liste de 690 mots organisés en 22 catégories sémantiques. Nous avons sélectionné des items que nous avons attribués à quatre catégories différentes : la ferme, les aliments, les objets du quotidien et les véhicules. Pour cette prise en charge thérapeutique, nous avons construit quatre listes (A, B, C, et D) de 13 mots

(tableau 2), appariées en fréquence et en longueur (calculée en nombre de phonèmes) via la base de données Lexique.

Pour chacun des items des listes A, B, C et D, nous avons recherché une image libre de droit sur internet. À chaque item correspond donc une image de 5 cm de haut sur 5 cm de large. À partir de ces images, nous avons créé trois activités ludiques similaires pour les listes A, B et C : un memory, un jeu de loto et un jeu de l'oie.

Évaluation et prise en charge thérapeutique

Pour chacune des listes A, B, C et D, Sara a passé une tâche de dénomination, menée par la logopédiste, en prétest, en post-test immédiat puis en post-test différé trois mois plus tard afin d'évaluer le maintien des acquis. Pour chaque item, un point a été accordé au niveau lexical lorsque la dénomination était correcte. Par ailleurs, afin de constater un éventuel transfert de ce travail lexical sur le versant phonologique, comme démontré précédemment, un point a été accordé lorsque la production phonologique était correcte, même si ces listes n'étaient pas appariées en complexité phonologique. Deux scores ont ainsi été calculés : un score Lexique et un score Intelligibilité phonologique. Alors que les items de la liste D n'ont fait l'objet d'aucun travail spécifique (liste contrôle), les listes A, B et C ont été travaillées sur huit séances/ateliers de 20 minutes⁷ dans trois conditions différentes :

⁷ Il a fallu 8 séances de logopédie en individuel de 20 minutes pour que Sara apprenne les 13 items de la liste A, c'est pourquoi le nombre et la durée des séances sont équivalents pour chacune des conditions.

Tableau 2. Items des listes A, B, C et D.

LISTE A : lexique ferme			LISTE B : lexique aliment			LISTE C : lexique objet quotidien			LISTE D : lexique véhicule		
Items	Fréquence	Longueur	Items	Fréquence	Longueur	Items	Fréquence	Longueur	Items	Fréquence	Longueur
chien	223.53	3	pain	62.81	2	verre	176.57	3	train	255.28	3
cheval	129.12	5	biscuit	4.75	6	papier	120.51	5	camion	59.46	5
ferme	76.86	4	gâteau	42.33	4	bouteille	57.24	5	bateau	124.82	4
vache	47.71	4	ketchup	4.45	6	lampe	25/86	3	bus	50.63	3
lapin	39.28	4	poisson	53.61	5	montre	48.4	4	moto	25.23	4
coq	12.47	3	blé	19.07	3	tasse	21.89	3	car	14.84	3
cochon	31.18	4	poulet	32.33	4	savon	16.68	4	vélo	35.58	4
canard	23.85	5	salade	18.88	5	marteau	12.63	5	méto	18.17	5
mouton	15.2	4	fromage	25.68	6	plante	21.86	4	fusée	10.09	4
paille	9.43	3	jus	22.36	2	clou	13.83	3	grue	4.76	3
moulin	7.75	4	huile	20.23	3	balai	10.91	4	tram	5.73	4
tracteur	3.86	7	eau	290.61	1	mouchoir	11.53	6	tricycle	0.52	7
brouette	1.16	5	confiture	6.71	7	radio	78.23	5	charette	6.98	5
Moyenne	47.8	4.2	Moyenne	46.2	4.2	Moyenne	47.4	4.2	Moyenne	47.7	4.2

1• les items de la liste A ont fait l'objet d'un travail spécifique en thérapie individuelle. Cette thérapie plus classique a été menée par la logopédiste de l'enfant durant quatre semaines (deux séances par semaine → 8 séances de 20 minutes s'étalant sur 4 semaines) ;

2• les items de la liste B ont fait l'objet d'un travail spécifique combiné entre la thérapie individuelle menée par la logopédiste et la séance d'atelier langage en groupe conduite à la crèche par une éducatrice ayant suivi le processus de formation ci-dessus. Ce travail conjoint a été réalisé durant deux semaines (deux séances individuelles et deux séances d'ateliers langage en groupe par semaine → 8 séances de 20 minutes s'étalant sur 2 semaines) ;

3• les items de la liste C ont fait l'objet d'un travail spécifique en structure d'accueil préscolaire, avec des séances d'atelier langage en groupe conduites par une éducatrice ayant suivi le processus de formation ci-dessus. Ce travail a été réalisé durant quatre semaines (deux séances d'atelier langage par semaine → 8 séances de 20 minutes s'étalant sur 4 semaines).

Les séances individuelles conduites par la logopédiste visaient l'apprentissage des mots de la liste A et B et se sont déroulées en deux phases. La première consistait à mobiliser Sara à dénommer et classer les images en fonction de leurs propriétés distinctes. Lorsque le mot était inconnu ou qu'il était imprécis phonologiquement, la logopédiste le produisait et incitait explicitement Sara à le répéter correctement. Lors de la deuxième phase, Sara choisissait une des trois activités élaborées (memory, jeu de loto ou jeu de l'oie) et y jouait avec la clinicienne. Durant ce moment de jeu, la clinicienne produisait chaque item de la liste au minimum cinq fois et mobilisait Sara à produire chaque item de la liste au minimum deux fois, que ce soit en production spontanée, en répétition immédiate spontanée ou sur demande. Les propriétés distinctes des items de la liste étaient également abordées durant cette activité.

Les ateliers langage visaient l'apprentissage des mots des listes B et C. Ils réunissaient des groupes de deux à trois enfants de même âge (y compris Sara) et étaient menés en alternance par deux éducatrices. Là encore, le travail se déroulait en deux phases. La première consistait à mobiliser les enfants du groupe à dénommer et classer les images. Lorsque le mot était inconnu ou qu'il était imprécis phonologiquement, l'éducatrice le produisait et mobilisait implicitement les enfants à le répéter. Dans la deuxième phase, l'éducatrice choisissait une des trois activités (memory, jeu de loto ou jeu de l'oie) et y jouait avec les enfants du groupe. Durant ce moment de jeu, l'éducatrice produisait chaque item de la liste cinq fois et mobilisait les enfants

du groupe à produire chaque item deux fois sans pour autant le leur demander explicitement. Les propriétés distinctes des items de la liste étaient également abordées durant cette activité.

Résultats

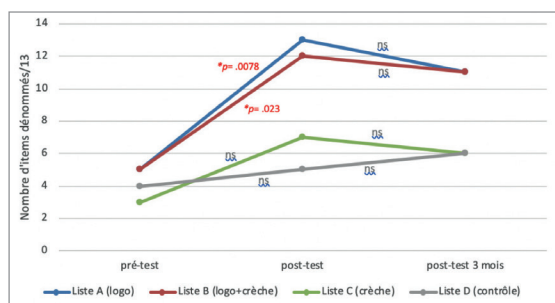
Afin d'évaluer l'évolution lexicale et phonologique de Sara, nous avons utilisé deux tests statistiques. Le test de Student (Fisher, 1939), ou test *t*, est un ensemble de tests statistiques paramétriques permettant notamment de comparer deux moyennes de variances égales ou différentes. Ce test nous permet de comparer les performances de Sara entre chacune des conditions à chaque temps d'évaluation. Ainsi, nous pouvons déterminer s'il existe des différences significatives de performances entre les listes au prétest, au post-test immédiat et au post-test différé. Nous avons aussi utilisé le test de McNemar (1947), un test statistique non paramétrique, nous permettant de comparer deux échantillons appariés dont les valeurs sont binaires. Ce test nous permet d'objectiver l'évolution des performances lexicales de Sara pour chacune des conditions et de mettre en évidence les prises en charge qui lui permettent d'évoluer significativement sur un temps donné.

En ce qui concerne les résultats lexicaux de Sara, les tests *t* effectués lors du prétest comparant les scores lexicaux de Sara entre les différentes listes sont non significatifs⁸. Ces résultats indiquent qu'avant le début de la prise en charge, Sara présentait des performances lexicales similaires dans chacune des listes évaluées. L'évolution de ses scores lexicaux entre le pré- et le post-test immédiat mettent en évidence une amélioration des performances pour les listes de mots A, B et C, listes qui ont été travaillées, et aucune amélioration pour la liste D, liste contrôle qui n'a pas été travaillée (figure 1). L'utilisation du test de McNemar révèle que l'augmentation des scores de Sara entre le pré- et le post-test immédiat n'est significative que pour la liste A (travaillée en logopédie) ($X^2(1) = 6.13, p = .008$) et la liste B (travaillée en logopédie et à la crèche) ($X^2(1) = 5.14, p = .023$).

Avec une *p*-valeur inférieure ou égale à .02, les tests de Student effectués lors du post-test immédiat comparant les scores de Sara entre les listes A-C, A-D, B-C et B-D confirment cette évolution lexicale significative⁹ uniquement pour les listes A et B. L'évolution de ses scores lexicaux entre les deux post-tests mettent en évidence un léger fléchissement des perfor-

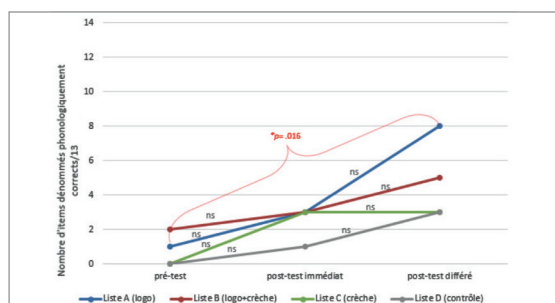
8 • La valeur de *p* est considérée comme significative au niveau d'alpha égal ou inférieur à .05.

9 • Les *p*-valeurs du test *t* entre les listes A-C, A-D, B-C et B-D sont respectivement égales à .007, .001, .018 et .003.

Figure 1. Évolution des performances lexicales de Sara.


mances concernant les listes de mots A, B et C, fléchissement qui ne se retrouve pas sur la liste D (cf. figure 1). Les analyses statistiques effectuées indiquent les points suivants : 1) les tests de McNemar comparant l'évolution des scores de Sara entre les deux post-tests ne sont pas significatifs, 2) les tests de Student effectués lors du post-test différé comparant les scores de Sara entre les listes A-C, A-D, B-C et B-D sont significativement différents¹⁰ pour les listes A et B comparées aux listes C et D, 3) l'évolution des performances lexicales entre le prétest et le post-test différé est significative pour les listes A et B ($\chi^2(1) = 4.17$, $p = .031$). Ces résultats nous indiquent que Sara augmente significativement son lexique lorsque la prise en charge est effectuée soit uniquement par la logopédiste soit conjointement par la logopédiste et les éducatrices et que l'effet du traitement lexical se maintient à moyen terme, à savoir trois mois après la fin des prises en charge.

En ce qui concerne les résultats phonologiques de Sara, les tests de Student effectués lors du pré-test comparant les scores phonologiques de Sara entre les différentes listes sont non significatifs. Ces résultats indiquent qu'avant le début de la prise en charge, Sara avait des performances phonologiques similaires dans chacune des listes évaluées. L'utilisation du test de McNemar ne montre aucune évolution significative des scores phonologiques de Sara entre le pré-test et le post-test-immédiat et entre les deux post-tests, et ce quelle que soit la condition de traitement (figure 2).

Figure 2. Évolution des performances phonologiques de Sara.


¹⁰ Les p-valeurs du test t entre les listes A-C, A-D, B-C et B-D sont respectivement égales à .018.

Cependant, les tests de Student effectués lors du post-test différé comparant les scores de Sara entre les différentes conditions montrent les points suivants : 1) les scores de la liste B ne sont pas significativement différents de ceux des listes A, C et D ; 2) il existe des différences significatives¹¹ uniquement entre les scores des listes A-C et A-D. Cela nous indique que Sara obtient des performances phonologiques significativement similaires pour les listes A et B mais différentes de C et de D uniquement pour la liste A (travaillée en logopédie). Par ailleurs, l'utilisation du test McNemar, comparant l'évolution des scores de Sara entre le prétest et le post-test différé de chaque liste, nous montrent une progression significative ($\chi^2(1) = 5.14$, $p = .016$) uniquement pour la liste A. Ces résultats nous indiquent que le traitement lexical effectué en logopédie (uniquement) a un effet significatif sur l'intelligibilité de l'enfant, non pas au moment du post-test immédiat, mais trois mois après la fin de la prise en charge.

Discussion

Les apports de cette étude de cas présentant l'efficacité d'une thérapie lexicale proposée à une enfant bilingue âgée de 3,6 ans, à travers une approche EBP, sont multiples et permettent notamment de définir les contextes dans lesquels un travail d'enrichissement lexical est efficace pour cette enfant.

Premièrement, comme déjà mis en évidence dans la littérature, une prise en charge logopédique classique menée par un clinicien en thérapie individuelle portant sur l'enrichissement lexical et encourageant explicitement la répétition des items cibles est bénéfique. Elle permet non seulement une amélioration significative des performances lexicales à court et moyen terme (Bragard & Maillart, 2005 ; Delage & Pont, 2018), mais aussi une amélioration significative de l'intelligibilité de la parole à moyen terme (Kouri, 2005 ; Robertson & Ellis Weismer, 1999). Cependant, alors que l'amélioration des performances lexicales de cette enfant est visible directement suite à la prise en charge et se maintient trois mois après la fin du traitement, l'amélioration de ses performances phonologiques n'apparaît que trois mois plus tard. Ces résultats supportent en partie les recherches actuelles mettant en évidence l'existence d'une interaction étroite et bidirectionnelle entre la construction des représentations lexicales et phonologiques et l'impact des habiletés de production sur ces représentations (pour une revue de la littérature, voir Curtin & Zamuner, 2014). En effet, les recherches actuelles suggèrent que, dans un premier temps, le développement du système

¹¹ La p-valeur du test t entre les listes A-C et A-D est de .018.

phonologique affecterait l'acquisition lexicale et que, suite à une restructuration lexicale débutant en même temps que les premières productions de l'enfant (Werker, Byers-Heinlein & Fennell, 2009), des facteurs lexicaux tels que la densité du voisinage, la signification des mots ou encore le voisinage lexical affecteraient positivement le développement de la phonologie (Stoel-Gammon, 2011). En retour, l'émergence de représentations phonologiques plus précises influencerait positivement l'apprentissage de nouveaux mots (Curtin & Zamuner, 2014). Le fait que l'amélioration des performances lexicales de Sara soit significative en post-test immédiat alors que l'amélioration de ses performances phonologiques est plus tardive semble indiquer qu'elle se situerait dans cette phase de restructuration lexicale durant laquelle les facteurs lexicaux auraient une influence sur le développement de la phonologie. Sara semble en effet avoir débuté son apprentissage lexical en acquérant les items de la liste durant la thérapie pour ensuite affiner leurs représentations phonologiques au fur et à mesure de ses productions et des *feedback* correctifs reçus au quotidien.

Nos résultats ont aussi montré que la thérapie lexicale menée conjointement par la logopédiste (en individuel) et par les éducatrices (en groupe) est aussi efficace pour l'acquisition lexicale que la thérapie individuelle classique menée par la logopédiste seule. Elle ne permet cependant pas de transfert sur l'intelligibilité de la parole à court ou à moyen terme. L'étude de Kouri (2005), comparant deux types d'interventions lexicales classiquement destinées aux jeunes enfants parleurs tardifs, pourrait expliquer ces résultats. Cet auteur a en effet mis en évidence que les enfants bénéficiant d'une prise en charge encourageant la répétition explicite des mots cibles maîtrisaient significativement mieux les structures phonétiques de ces mots que les enfants suivant une thérapie encourageant le modelage sans demande explicite de répétition. La différence du nombre de séances impliquant des répétitions explicites entre les conditions de prises en charge classique et conjointe pourrait donc expliquer l'absence de transfert sur l'intelligibilité de Sara dans la prise en charge conjointe. En effet, en bénéficiant de quatre séances de répétitions explicites et de quatre séances de modelage, Sara a été confrontée à un nombre d'expositions suffisant aux items cibles pour pouvoir les acquérir. Cependant le fait de ne bénéficier que de quatre séances encourageant les répétitions explicites n'a semble-t-il pas été suffisant pour qu'elle puisse affiner les représentations phonologiques de ces items après la fin de la prise en charge conjointe comme elle a pu le faire suite à la thérapie logopédique classique.

Finalement, contrairement à d'autres études (Boyle *et al.*, 2009 ; Girolametto *et al.*, 1997) montrant une amélioration significative des performances lexicales des enfants parleurs tardifs suite à une intervention dite indirecte réalisée par des parents entraînés, les résultats de notre étude de cas ne montrent pas d'amélioration lexicale significative lorsque la thérapie est menée uniquement par les éducatrices. Cette absence de résultats pourrait s'expliquer par le fait que, contrairement aux parents, les éducatrices travaillent avec un groupe d'enfants de niveaux différents. Elles ne peuvent par conséquent pas exiger de l'enfant en traitement un nombre de répétitions aussi important que ce qu'avaient demandé les parents entraînés dans les études citées ci-dessus. La courbe d'évolution de la prise en charge menée par les éducatrices montre une progression qui ressemble fortement à celle des conditions de prises en charge « classique » et « conjointe » mais qui contraste avec la condition contrôle. Nous pouvons dès lors supposer qu'une augmentation du nombre de séances menées par les éducatrices impliquant un nombre de répétitions plus important aurait probablement permis à Sara d'améliorer significativement ses performances lexicales.

Conclusion

Nous avons présenté dans cet article une étude de cas concernant l'efficacité d'une thérapie lexicale proposée à une enfant bilingue âgée de 3,6 ans à travers une approche EBP permettant de comparer plusieurs conditions de traitement. Les résultats obtenus nous indiquent que la prise en charge visant l'enrichissement lexical n'est significativement pas efficace si elle est menée uniquement par des éducatrices préscolaires lors de séances en groupe et sur une durée de huit séances. En revanche, cette prise en charge montre une réelle efficacité lors d'un traitement individuel classique avec la logopédiste et aussi lors d'un traitement conjoint impliquant une thérapie individuelle avec la logopédiste et des séances en groupe avec des éducatrices préscolaires. Par ailleurs, les résultats ont aussi permis d'identifier un transfert positif de l'intervention lexicale sur l'intelligibilité des mots produits trois mois après la fin du traitement uniquement lorsqu'il était mené par la logopédiste.

Ces différents résultats, bien que basés sur une seule vignette clinique, nous ouvrent de nouvelles perspectives quant aux prises en charge de jeunes enfants dont les parents ne maîtrisent pas la langue de scolarité et qui bénéficient d'une structure d'accueil préscolaire. Les résultats obtenus nous

permettent d'envisager des modèles d'intervention indirecte (Law et al., 2002 ; 2004) au sein du préscolaire, et probablement de l'école, modèles dans lesquels une partie de la charge des traitements serait transférée à des volontaires entraînés et formés. L'importance du travail spécifique du clinicien ne doit cependant pas être négligée. Le clinicien reste en effet indispensable pour élaborer le plan thérapeutique, créer le matériel, former et accompagner les éducateurs et travailler directement avec l'enfant en utilisant des outils spécifiques lui permettant d'affiner les apprentissages langagiers qu'il développe avec ses pairs et les éducateurs lors des ateliers dédiés à sa prise en charge. En ce qui concerne plus spécifiquement la réhabilitation lexicale, le développement de tels modèles d'intervention indirecte, mené conjointement par le clinicien et les éducateurs permettrait probablement : 1) d'accélérer le processus d'acquisition du lexique des locuteurs tardifs ; 2) de développer les compétences communicationnelles et langagières des éducateurs qui côtoient de nombreux enfants tout au long de leur carrière ; 3) de favoriser les liens sociaux entre les parleurs tardifs et leurs pairs ; 4) de réduire indirectement le temps de prise en charge et 5), par conséquent, de réduire les coûts. Il reste cependant un travail conséquent à entreprendre par les cliniciens-chercheurs pour compléter ces premières données exploratoires et préciser notamment quels sont les domaines langagiers qui pourraient être traités à l'aide de modèles d'intervention indirecte au sein des structures préscolaires.

RÉFÉRENCES

- Armon-Lotem, S., de Jong, J. & Meir, N. (Eds.) (2015). *Assessing Multilingual Children: Disentangling Bilingualism from Language Impairment*. Bristol: Multilingual Matters.
- Bishop, D. V., 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.
- Boyle, J. M., McCartney, E., O'Hare, A. & Forbes, J. (2009). Direct versus indirect and individual versus group modes of language therapy for children with primary language impairment: principal outcomes from a randomized controlled trial and economic evaluation. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 44(6), 826-846.
- Bragard, A. & Maillart, C. (2005). Évaluation et rééducation de l'organisation sémantique chez l'enfant : étude d'un cas clinique. *Glossa*, 94, 48-69.
- Buschmann, A. (2008). *Handbook of Heidelberg Parent-based Language Intervention* (In German). Munich: Elsevier Urban & Fischer bei Elsevier.
- Buschmann, A., Jooss, B., Rupp, A., Feldhusen, F., Pietz, J. & Philipp, H. (2009). Parent based language intervention for 2-year-old children with specific expressive language delay: a randomised controlled trial. *Archives of disease in childhood*, 94(2), 110-116.
- Curtin, S. & Zamuner, T. S. (2014). Understanding the developing sound system: Interactions between sounds and words. *Wiley Interdisciplinary Reviews: Cognitive Science*, 5(5), 589-602.
- Dale, P. S., Price, T. S., Bishop, D. V. & Plomin, R. (2003). Outcomes of early language delay. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 46(3), 544-560.
- Delage, H. & Pont, C. (2018). Evidence-Based Practice : intégration dans le cursus universitaire des orthophonistes/logopédistes. *Rééducation orthophonique*, 276, 163-183.
- Derwing, T. M. & Waugh, E. (2012). Language skills and the social integration of Canada's adult immigrants. *IRPP Study*, 31, 1.
- Dickinson, D. K. & Porche, M. V. (2011). Relation between language experiences in preschool classrooms and children's kindergarten and fourth-grade language and reading abilities. *Child development*, 82(3), 870-886.
- Dohmen, A., Bishop, D. V., Chiat, S. & Roy, P. (2016). Body movement imitation and early language as predictors of later social communication and language outcomes: A longitudinal study. *Autism & Developmental Language Impairments*.
- Dos Santos, C. & Ferré, S. (2018). A nonword repetition task to assess bilingual children's phonology. *Language Acquisition*, 25(1), 58-71.
- Dromi, E. (1999). Early lexical development. In M. Barrett (Ed.), *Studies in developmental psychology. The development of language* (pp. 99-131). New York, NY, US: Psychology Press.
- Eadie, P. A., Ukoumunne, O., Skeat, J., Prior, M. R., Bavin, E., Bretherton, L. & Reilly, S. (2010). Assessing early communication behaviours: structure and validity of the Communication and Symbolic Behaviour Scales-Developmental Profile (CSBS-DP) in 12-month-old infants. *International journal of language & communication disorders*, 45(5), 572-585.
- Ellis, E. M. & Thal, D. J. (2008). Early language delay and risk for language impairment. *Perspectives on Language Learning and Education*, 15(3), 93-100.
- Fenson, L., Reznick, S., Thal, D., Bates, E., Hartung, J., Pethick, S. & Reilly, J. (1993). *The MacArthur Communicative Developmental Inventory*. San Diego, CA: Singular Publishing Group, Inc.
- Fisher, E. L. (2017). A systematic review and meta-analysis of predictors of expressive-language outcomes among late talkers. *Journal of Speech, Language and Hearing Research*, 60(10), 2935-2948.
- Fisher, R. A. (1939). Student. *Annals of Eugenics*, 9(1), 1-9.
- 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.
- Florin, A. (2010). Le Développement du lexique et l'aide aux apprentissages. *Enfances psy*, (2), 30-41.
- Gatignol, P. & Lannadère, E. (2011). *MBLF : bilan informatisé de la motricité bucco-linguo-faciale* (version enfant 4-8 ans). Chateauroux : édition Adepro.
- Girbau, D. & Schwartz, R. G. (2008). Phonological working memory in Spanish-English bilingual children with and without specific language impairment. *Journal of Communication Disorders*, 41(2), 124-145.
- Girolametto, L., Pearce, P. S. & Weitzman, E. (1997). Effects of lexical intervention on the phonology of late talkers. *Journal of Speech, Language and Hearing Research*, 40(2), 338-348.

- Girolametto, L., Wiigs, M., Smyth, R., Weitzman, E. & Pearce, P. (2001). Children with a history of expressive language delay: Outcomes at 5 years of age. *American Journal of Speech Language Pathology*, 10, 358-369.
- Hammer, C. S., Morgan, P., Farkas, G., Hillemeier, M., Bitetti, D. & Maczuga, S. (2017). Late talkers: a population-based study of risk factors and school readiness consequences. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 60(3), 607-626.
- Hansson, N., Camilleri, B., Jones, C., Smith, J. & Dodd, B. (2013). Discriminating disorder from difference using dynamic assessment with bilingual children. *Child Language Teaching and Therapy*, 29(1), 57-75.
- Hawa, V. V. & Spanoudis, G. (2014). Toddlers with delayed expressive language: An overview of the characteristics, risk factors and language outcomes. *Research in developmental disabilities*, 35(2), 400-407.
- Kern, S. & Gayraud, F. (2010). *Inventaire français du développement communicatif : 8/30 mois*. Grenoble : Les Éditions de la Cigale.
- Kong, N. Y. & Carta, J. J. (2013). Responsive Interaction Interventions for Children with or at Risk for Developmental Delays: A Research Synthesis. *Topics in Early Childhood Special Education*, 33(1), 4-17.
- Kouri, T. A. (2005). Lexical training through modeling and elicitation procedures with late talkers who have specific language impairment and developmental delays. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 48(1), 157-171.
- Law, J., Garrett, Z. & Nye, C. (2004). The efficacy of treatment for children with developmental speech and language delay/disorder. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 47(4), 924-943.
- Law, J., Lindsay, G., Peacey, N., Gascoigne, M., Soloff, N., Radford, J. & Band, S. (2002). Consultation as a model for providing speech and language therapy in schools: a panacea or one step too far? *Child Language Teaching and Therapy*, 18(2), 145-163.
- Levickis, P., McKean, C. (2014). Late talking: is intervention necessary and effective? *Centre for Research Excellence in Child Language, Research Snapshot 3*.
- Manhardt, J. & Rescorla, L. (2002). Oral narrative skills of late talkers at ages 8 and 9. *Applied psycholinguistics*, 23(1), 1-21.
- McGregor, K. K., Oleson, J., Bahnsen, A. & Duff, D. (2013). Children with developmental language impairment have vocabulary deficits characterized by limited breadth and depth. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 48(3), 307-319.
- McNemar, Q. (1947). Note on the sampling error of the difference between correlated proportions or percentages. *Psychometrika*, 12(2), 153-157.
- McLaughlin, B. (1984). *Second Language Acquisition in Childhood. Volume 1, Preschool Children*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Paradis, J., Crago, M. & Genesee, F. (2003). Object clitics as a clinical marker of SLI in French: Evidence from French-English bilingual children. In *Proceedings of the 27th Annual Boston University Conference on Language Development* (Vol. 2, pp. 638-649). Somerville, MA: Cascadia Press.
- Paradis, J. (2008). Tense as a clinical marker in English L2 acquisition with language delay/impairment. In E. Gavrusseva & B. Haznedar (Eds.), *Current trends in child second language acquisition: A generative perspective* (pp. 337-356). Amsterdam: John Benjamins.
- Reilly, S., Wake, M., Ukoumunne, O. C., Bavin, E., Prior, M., Cini, E., ... & Bretherton, L. (2010). Predicting language outcomes at 4 years of age: findings from Early Language in Victoria Study. *Pediatrics*, 126(6), e1530-e1537.
- Rescorla, L. (2009). Age 17 language and reading outcomes in late-talking toddlers: Support for a dimensional perspective on language delay. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 52(1), 16-30.
- Rescorla, L. & Achenbach, T. M. (2002). Use of the Language Development Survey (LDS) in a national probability sample of children 18 to 35 months old. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 45(4), 733-743.
- Robertson, S. B. & Ellis Weismer, S. E. (1999). Effects of treatment on linguistic and social skills in toddlers with delayed language development. *Journal of Speech, Language and Hearing Research*, 42(5), 1234-1248.
- Sackett, D. L., Straus, S. E., Richardson, W. S., Rosenberg, W. & Haynes, R. B. (2000). *Evidence-based medicine: How to practice and teach EBM* (2nd ed.). Edinburgh: Churchill Livingstone.
- Stoel-Gammon, C. (2011). Relationships between lexical and phonological development in young children. *Journal of child language*, 38(1), 1-34.
- Thibault, M.P. & Helloin, M.C. (2006). *Exalang 3-6. Batterie d'examen des fonctions langagières chez l'enfant de 3 à 6 ans*. Mont-Saint-Aignan. Orthomotus.
- Thordardottir, E. (2015). Proposed diagnostic procedures for use in bilingual and cross-linguistic contexts. In S. Armon-Lotem, J. de Jong & N. Meir (eds), *Assessing Multilingual Children: Disentangling Bilingualism from Language Impairment* (pp. 331-358). Bristol: Multilingual Matters.
- Tuller, L. (2015). Clinical Use of Parental Questionnaires in Multilingual Contexts. In S. Armon-Lotem, J. de Jong & N. Meir (eds), *Assessing Multilingual Children: Disentangling Bilingualism from Language Impairment* (pp. 301-330). Bristol: Multilingual Matters.
- Verhoeven, L., Steenge, J. & van Balkom, H. (2012). Linguistic transfer in bilingual children with specific language impairment. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 47(2), 176-183.
- Wake, M., Tobin, S., Girolametto, L., Ukoumunne, O. C., Gold, L., Levickis, P., ... & Reilly, S. (2011). Outcomes of population based language promotion for slow to talk toddlers at ages 2 and 3 years: Let's Learn Language cluster randomised controlled trial. *Bmj*, 343, d4741.
- Werker, J. F., Byers-Heinlein, K. & Fennell, C. T. (2009). Bilingual beginnings to learning words. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, 364(1536), 3649-3663.