

# **La prévention des difficultés langagières des enfants préscolaires: état des lieux des stratégies d'encouragement à privilégier dans un contexte monolingue et plurilingue**

**Elodie PAZE, Salomé SCHWOB, Letizia VOLPIN & Katrin SKORUPPA**

Institut des sciences logopédiques, Université de Neuchâtel, Suisse

Approximately 20% of preschool children struggle with language learning (Beitchman et al. 1986; Berkman et al. 2015; Reilly et al. 2010), and a significant portion develops long-lasting language disorders that interfere with their academic performance (e.g. Snowling et al. 2001). Numerous risk factors have been identified in the literature to explain the appearance of such early language difficulties (e.g. Rudolph 2017). In order to reduce their impact, it is recommended to prevent and act early on some environmental risk factors and to reinforce protective factors (e.g. Colisson et al. 2016). This article presents an overview of the strategies that can be proposed to families and early childhood practitioners to support young children's language development. Based on existing reviews (e.g. Kern & Fekete 2019; Roberts & Kaiser 2011), the most prominent stimulation strategies proposed by international and local programs will be summarized. In line with the local and global reality, we will focus specifically on multilingual interventions (e.g. Duràn et al. 2016; Larson et al. 2020a,b). We aim to support speech and language therapists in the major role they play in preventing language difficulties and we discuss the importance of coordinating the various preventive actions carried out with families.

## **1. Introduction: la prévention des difficultés langagières**

Dans cet article nous allons dresser un état des lieux de la littérature portant sur les stratégies facilitatrices du développement du langage utilisées à des fins de prévention des difficultés langagières chez les jeunes enfants. Un intérêt particulier sera accordé à la situation de plurilinguisme. Plus précisément, nous commencerons par rappeler l'importance de la prévention pour réduire le risque de difficultés langagières persistantes. Puis, nous évoquerons les travaux scientifiques récents sur les stratégies facilitatrices pour prévenir ces difficultés. Des programmes et stratégies de soutien à l'entourage de l'enfant (famille, contexte préscolaire) seront présentés, en nous attardant sur le contexte langagier plurilingue. Nous terminerons par une réflexion sur la mise en œuvre de ces pratiques dans le contexte de la Suisse romande.

La majorité des enfants, qu'ils soient exposés à une ou plusieurs langues, développent leur langage sans difficultés apparentes. Toutefois, environ 16-20% des enfants préscolaires manifestent des difficultés langagières (Beitchman et al. 1986; Berkman et al. 2015; Reilly et al. 2010). Parmi ceux-ci, certains (7.5% de la population selon Norbury et al. 2016) présentent un trouble développemental du langage (TDL) qui correspond à des difficultés sévères et persistantes nécessitant une prise en charge logopédique (Bishop et al. 2016; Bishop et al. 2017), avec des signes qui sont repérables dès l'âge préscolaire

pour la plupart d'entre eux (Leonard 2014). Dans ce pourcentage général, sont également inclus les enfants "parleurs tardifs" (environ 13% de la population selon Collison et al. 2016), qui produisent moins de 50 mots et ne combinent pas de mots à 24 mois (Desmarais et al. 2008; Pearson 2013). Ils constituent une population à risque, même si la plupart rattrapent leur retard et seul un quart présente un véritable TDL (Rescorla 2011).

Il existe de nombreux facteurs de risque de développer des difficultés langagières, à la fois biologiques, tels que la prématurité, un faible poids de naissance, le sexe masculin et des antécédents de troubles langagiers dans la famille (voir Berkman et al. 2015; Rudolph 2017), et environnementaux tels que la vulnérabilité socio-économique (Berkman et al. 2015; Ginsborg 2006; Korpilahti et al. 2016), le faible niveau de scolarité de la mère (Rudolph 2017), les puînés dans une fratrie (Rudolph 2017) ou encore la sous-stimulation (Berkman et al. 2015; Di Sante et al. 2019; Mondal et al. 2016). Il existe également des facteurs de protection qui, à l'inverse, favorisent le développement langagier. Parmi eux, nous pouvons citer la mise en place d'interactions sociales adéquates (telles que définies par l'approche socio-interactionniste du langage de Bruner (1983) et Vygotski (1939/1964)), notamment par la fréquentation d'un service de garde (Collison et al. 2016).

Au sein d'interactions sociales adulte-enfant, deux clés d'une bonne stimulation sont la réceptivité et la réactivité de l'adulte au message de l'enfant (Sylvestre & Desmarais 2015). La réceptivité fait écho à sa disponibilité pour écouter et interagir avec l'enfant, tout en se situant dans la zone proximale de développement de ce dernier, qui est définie comme étant l'écart entre le niveau de développement atteint par l'enfant en autonomie et celui atteint lorsqu'il bénéficie de l'aide de l'adulte (Vygotski 1934/1985). La réactivité de l'adulte permet ensuite de fournir une réponse appropriée à l'enfant qui rejoint le centre d'attention conjointe (Sylvestre & Desmarais 2015). C'est donc la manière dont l'adulte s'adresse à l'enfant, accompagnée par une certaine fréquence et régularité, qui est fondamentale. De plus, si la stimulation langagière est fréquente et diversifiée, les enfants pourront comprendre rapidement comment le langage peut être utilisé en interaction et développer leurs compétences discursives et conversationnelles (O'Neill 2007) en plus de l'augmentation de connaissances structurales (c'est-à-dire dans le domaine de la phonologie, du lexique et de la morphosyntaxe) de la ou des langues auxquelles ils sont exposés. Une grande quantité d'inputs de mauvaise qualité (p.ex. avec fautes dans plusieurs aspects de la langue, une dimension interactionnelle réduite ou absente) s'avère être corrélée négativement avec l'acquisition du langage des enfants concernés (Zimmerman et al. 2007). Nous relevons ainsi le rôle primordial que jouent les adultes dans le développement langagier de l'enfant, tout en précisant que, dans un grand nombre de cas, des difficultés langagières

peuvent être présentes malgré la mise en place de stratégies de communication adéquates.

Plusieurs recherches ont attesté des corrélations entre les capacités langagières précoces et les capacités langagières et scolaires ultérieures (Cristia et al. 2014; Morgan et al. 2015). Ainsi, il semble important de renforcer les facteurs de protection pour prévenir la survenue de difficultés langagières. Cela passe par des actions pouvant prendre différentes formes (cf. sections suivantes), notamment assurées par les logopédistes, qui ont pour mission la prévention et le dépistage précoce des difficultés langagières (p.ex. Coquet 2016). Ces actions de prévention et dépistage précoce ne se substituent pas à l'évaluation et l'intervention logopédiques, mais sont préalables et complémentaires à celles-ci (Coquet 2016). La prévention s'actualise par l'information et la formation des parents et des professionnels de l'enfance à propos du développement du langage et de la stimulation langagière (Kern & Fekete 2019; Tubele 2011) dans un but de dépistage précoce de difficultés langagières.

Etant donné que le plurilinguisme devient une situation de plus en plus fréquente dans le monde (y compris en Suisse où les deux tiers de la population sont concernés selon les données de l'Office fédéral de la statistique 2020), le nombre d'enfants qui sont exposés à deux ou plusieurs langues depuis la naissance ou pendant l'enfance ne cesse d'augmenter. Marian et Shook (2012), en se basant sur une enquête menée par l'Associated Press (2001), montrent qu'il s'agit de 66% d'enfants dans le monde. Il est donc nécessaire de s'intéresser au développement langagier et aux stratégies spécifiques de prévention adressées à ces enfants. Le développement langagier des enfants plurilingues et monolingues présente des différences quantitatives et qualitatives mais également des similitudes (par exemple, l'âge d'apparition des premiers mots) (Pearson 2013; Werker et al. 2009). Ainsi, nous relevons que les connaissances du jeune enfant dans ses différentes langues sont souvent partagées entre chacune d'entre elles, surtout au début de l'acquisition. Par exemple, le répertoire lexical peut être divisé entre les différentes langues (Altman et al. 2018). En plus des nombreuses différences interindividuelles entre les enfants, les disparités quant au développement linguistique dans un contexte de plurilinguisme dépendent également d'autres facteurs (p.ex. parcours migratoire, typologie des langues, etc., voir Paradis 2019; Di Meo et al. 2014). De manière similaire à celle des enfants exposés à une seule langue, les adultes jouent un rôle essentiel dans le développement langagier de l'enfant plurilingue. Dans le chapitre qui suit, nous allons passer en revue, de façon non exhaustive, les programmes existants et stratégies permettant de soutenir les parents dans le développement communicatif et langagier de leur enfant monolingue ou plurilingue.

## 2. Programmes et stratégies de prévention des difficultés langagières

Comme vu précédemment, les adultes, et plus particulièrement les parents (Law et al. 2018) et les professionnels de la petite enfance (Nocus 2016) jouent un rôle crucial dans la stimulation langagière des enfants, quel que soit leur statut linguistique. Roberts et Kaiser (2011) notent que les stratégies verbales utilisées par les adultes doivent continuellement se modifier en fonction de l'enfant. En effet, en raison de l'aspect bidirectionnel de l'échange, l'adulte et l'enfant doivent s'ajuster réciproquement (Sylvestre & Desmarais 2015). Il semble donc primordial de pouvoir soutenir l'entourage de l'enfant dans l'accompagnement individualisé de celui-ci. Pour cela, plusieurs stratégies facilitatrices du développement du langage sont relevées dans la littérature, telles que la façon de réagir aux productions langagières de l'enfant et celle d'utiliser des modèles linguistiques appropriés. Ces stratégies peuvent être employées par les adultes au quotidien et sont référencées et exemplifiées dans le tableau 1 ci-dessous. Les stratégies de stimulation ciblée les plus efficaces pour favoriser le développement langagier de l'enfant selon la littérature sont, entre autres, les reformulations (Cleave et al. 2015), les expansions et imitations de ses productions (Girolametto et al. 1999), l'étiquetage et les questions ouvertes (Girolametto & Weitzman 2002).

Stratégies de stimulation	Exemples dans une interaction parent-enfant	Exemples d'articles discutant de leur efficacité
Reformulation	Reformulation phonologique ENF: krottinette ADU: trottinette  Reformulation syntaxique ENF: voiture cassée ADU: oui LA voiture EST cassée	Cleave et al. (2015)
Expansions	ENF: c'est un citron ADU: oui c'est juste et il fait partie de la famille des fruits  ENF: c'est un avion ADU: c'est un avion qui vole très haut dans le ciel	Girolametto et al. (1999)
Etiquetage	ADU: c'est un arbre. Il s'appelle le sapin.	Girolametto et Weitzman (2002)
Questions ouvertes	ADU: qu'est-ce que tu as fait à l'école aujourd'hui ?	Girolametto et Weitzman (2002)

Tableau 1: stratégies de stimulation ayant été référencées comme efficaces dans la littérature.

Des conseils plus généraux concernant la gestion de l'interaction et l'intégration de ces stratégies sont également mentionnés dans la littérature (Kohnert et al. 2005; Roberts & Kaiser 2011, Sylvestre & Desmarais 2015). Ainsi, on recommande aux adultes interagissant avec des enfants:

- a) d'intégrer ces stratégies **dans les activités routinières quotidiennes** (les repas, le bain, le change, le jeu etc),
- b) le cas échéant, d'**inclure les frères et sœurs** dans ces activités,
- c) de **suivre les intérêts** et les signaux de l'enfant,
- d) de **répondre** positivement aux **tentatives de communication** de l'enfant,
- e) de **veiller à un équilibre entre les tours de parole** de l'enfant et de l'adulte.

Les adultes peuvent également faire usage de ces stratégies dans des activités plus ciblées, comme la lecture partagée. Contrairement à la lecture à haute voix en monologue par un adulte, qui demande beaucoup de ressources attentionnelles de la part des jeunes enfants, la lecture partagée consiste à regarder et commenter un livre imagé ensemble avec l'enfant. Le caractère interactionnel de la lecture partagée la rend propice au développement du langage oral, tout en permettant aux enfants de développer un intérêt pour la lecture (de Weck & Marro 2010; Whitehurst et al. 1988; à ce sujet, voir également les travaux de Justice à consulter sur son site internet: <https://crane.osu.edu/>). L'utilisation fréquente de ce type d'activité peut devenir un facteur de protection de difficultés langagières (Kluczniok et al. 2013). Ainsi, les programmes de don de livres aux familles dans la petite enfance montrent globalement des effets positifs sur le niveau de littéracie des enfants dans une méta-analyse récente (De Bondt et al. 2020).

Les données présentées ci-dessus sont bien entendu valables à la fois pour les enfants monolingues et plurilingues. Nous allons nous intéresser maintenant aux spécificités des stratégies proposées à l'entourage d'enfants plurilingues. Un des concepts-clés consiste à soutenir l'apprentissage langagier des enfants à la fois dans la langue de la société et dans la langue de la famille. En effet, les données de la littérature convergent actuellement vers la nécessité d'encourager le maintien de la/des langues parlées au sein de la famille en parallèle de la langue de la société (p.ex. De Houwer 2006; Durán et al. 2016), cela étant associé à des effets bénéfiques sur le développement du langage oral et écrit, ainsi que la réussite scolaire future de l'enfant (Castro et al. 2011b; Thordardottir 2010). En outre, le maintien de la langue de la famille est également une priorité pour la construction identitaire de l'enfant et la qualité des liens communicationnels et émotionnels entre l'enfant et ses parents (de Houwer 2006). Chez les enfants avec difficultés langagières, le conseil d'abandonner la langue parlée dans la famille au profit de la langue de la société est parfois donné par les professionnels de la santé ou de l'éducation. Or, ce conseil n'est pas corroboré par les données de la littérature qui indiquent que le plurilinguisme ne crée pas un trouble du langage ou n'aggrave pas les difficultés

langagières présentes en cas de TDL (Durán et al. 2016; Kohnert 2010; Peña 2016). De plus, les études tendent à montrer que l'utilisation exclusive de la langue de la société en famille conduit à des interactions parents-enfants limitées et des patrons de communication moins riches que lorsque la langue de la famille est utilisée (Durán et al. 2016; Kremer-Sadlik 2005). Cela entraîne donc un risque supplémentaire de difficultés langagières et/ou relationnelles chez ces enfants.

Diverses stratégies de transmission des langues existent et sont parfois recommandées à l'entourage d'enfants plurilingues. La plus connue correspond à la stratégie "un parent – une langue", chaque parent parlant une langue différente à l'enfant, mais d'autres stratégies sont possibles. Grosjean (2010) en décrit quatre supplémentaires: "à la maison – à l'extérieur", "une langue d'abord", "une langue selon l'horaire", "alternance libre". Aucune étude n'a pu montrer la supériorité d'une approche sur une autre et le choix idéal dépend en grande partie du contexte familial (voir p.ex. De Houwer 2013, pour une discussion plus approfondie). Néanmoins, Riemersma et Bangma (2012) précisent qu'il est important que les parents adoptent un comportement langagier structuré et conscient afin d'optimiser la transmission des langues. En outre, ils évoquent les conditions nécessaires pour que l'acquisition plurilingue soit possible: besoin d'utilisation des langues de l'enfant dans sa vie quotidienne, valorisation des langues dans l'environnement social et input suffisant, développement naturel de l'enfant et choix approprié de la stratégie de transmission. Riemersma et Bangma (2012) soulignent également l'importance que ces conditions soient maintenues dans la durée, tout au long de l'enfance et l'adolescence. Par ailleurs, la fréquentation d'un service éducatif précoce par les jeunes enfants plurilingues apporte des bénéfices importants. A ce sujet, Halle et al. (2012) ont réalisé une étude longitudinale auprès de cette population durant les neuf premières années de scolarité. Leurs résultats ont montré qu'une meilleure maîtrise de la langue de la société (en l'occurrence l'anglais dans cette étude) au moment d'entrer à l'école était associée à de meilleures performances dans leurs apprentissages durant leur scolarité. En outre, les enfants ayant fréquenté un service d'éducation précoce avant leur entrée à l'école présentaient une meilleure maîtrise de l'anglais en commençant leur scolarité. Il est également intéressant de noter que les jeunes enfants étant davantage impliqués au sein de leur famille dans des activités en lien avec leur culture d'origine voyaient leur apprentissage de l'anglais facilité. Les auteurs plaident donc pour l'importance de proposer ce type de services précocement afin de soutenir à la fois le développement de la langue de la société et celui de la langue de la famille. Par exemple, un tel programme nommé "Maison des langues" a été mis sur pied en Suisse à Bienne (site de la Ville de Bienne, maison des langues, n.d.). Celui-ci est destiné aux enfants préscolaires allophones qui ne parlent pas encore les langues de la société. Ce projet est un exemple local de soutien linguistique avant l'entrée à l'école qui reconnaît

l'importance d'un encouragement langagier précoce dans le but d'une intégration durable. De Houwer (2013) ajoute qu'il est important de constituer un réseau de locuteurs qui parlent la langue de la famille afin que l'enfant puisse y être exposé plus régulièrement, et mentionne également l'impact positif des interactions avec des pairs du même âge et de la même langue (groupes de jeu, école quelques heures par semaine dans une langue minoritaire, etc.). Cheatham et al. (2015) détaillent les différentes stratégies de feedback oral facilitant le développement du langage, et citent notamment la traduction comme stratégie spécifique aux enfants plurilingues, afin de les aider à faire des liens entre leurs différentes langues. Néanmoins, il faut préciser que cette stratégie n'est pas facile à adopter, notamment lorsque les éducateurs ne maîtrisent pas la langue de la famille de l'enfant (notons que l'outil informatique peut aider dans ces cas-là), et elle reste peu naturelle pour des jeunes enfants.

Toutes les stratégies présentées ci-dessus sont transmises par les professionnels de la petite enfance à l'entourage des enfants monolingues et plurilingues. Divers modes de transmission sont possibles. Le plus souvent, elles sont fournies par le biais de brochures à large diffusion (site internet, prospectus dans les cabinets des professionnels de l'enfance, etc). Pour certaines structures ou certains types de population, le professionnel peut prendre un rôle plus actif au sein de la prévention. Dans le domaine du langage, ce rôle peut être endossé par le logopédiste. Les différents niveaux d'action sont présentés dans les sections suivantes.

## *2.1 Rôles du logopédiste au sein de la prévention*

Les actions préventives des logopédistes ciblent plusieurs populations et revêtent ainsi différentes formes. A travers la formation de leur entourage, certaines actions de prévention visent ainsi tous les enfants quel que soit leur profil langagier (sans difficulté ou à risque; monolingue ou plurilingue) (2.1.1). Des actions individualisées et ciblées pour les enfants présentant des difficultés langagières attestées peuvent également être proposées (2.1.2).

### *2.1.1 Action préventive pour tous*

Des programmes d'intervention en milieux préscolaires ont été mis sur pied depuis les années 60 dans différents pays (Nocus et al. 2016). Dans le cadre de ces programmes, les enfants fréquentant les structures collectives bénéficient plusieurs fois par semaine de moments d'activités ciblés sur des objectifs langagiers et cognitifs en présence d'un adulte ayant bénéficié d'une formation théorique et pratique. Au cours de celle-ci, des renseignements sur le développement langagier des enfants et les signes d'alerte ainsi que les activités et les stratégies de stimulation du développement du langage sont exposés (Paze et al. 2020; Zorman et al. 2011). L'implication des parents au

sein de ces interventions peut être plus ou moins grande. De façon générale, des moments de discussion avec eux sont prévus. Parmi les approches existantes, nous pouvons citer le "Perry Preschool Project" (Schweinhart et al. 2005) qui provient de l'Amérique du Nord; le projet "Parler bambin" (Zorman et al. 2011) développé en France; le projet "Parle avec moi" (Site de la république et canton de Genève, n.d.) en Suisse romande (pour une synthèse francophone de publications sur la prévention voir Kern & Fekete 2019).

Quel que soit le mode de garde de l'enfant, les professionnels ont la possibilité, par le biais de groupes de discussion par exemple (association Îlotmots en Suisse romande, voir Paze et al. 2020), de sensibiliser les parents sur les étapes du développement du langage, de les orienter vers des structures éducatives, et surtout de les rendre conscients de leur importante influence sur le développement langagier de leur enfant (Maas 2000). Ils peuvent également rendre les parents attentifs à certains signes d'alerte de difficultés langagières (Maas 2000). Dans le cadre d'une étude pilote menée en Angleterre entre 2003 et 2007 (Smith & Gibbard 2011), des services de visite à domicile d'une soixantaine de minutes ont été mis sur pied afin de renseigner les parents de très jeunes enfants (p.ex. 6 mois) sur leur développement langagier et communicatif de la naissance jusqu'à deux ans et les conseiller quant aux stratégies et activités facilitant l'acquisition du langage. Les professionnels ont également fourni des brochures aux parents à propos des services de logopédie, en cas d'inquiétude concernant le langage de leur enfant. Ces interventions ont été sanctionnées par un haut niveau de satisfaction dans des questionnaires parentaux (Smith & Gibbard 2011).

Les résultats de différentes études portant sur certains de ces programmes montrent des gains à court, moyen et long terme (Nocus et al. 2016; Zorman et al. 2011). Par exemple, des gains langagiers sont repérés (Zorman et al. 2011) ainsi que de meilleurs résultats scolaires futurs (Nocus et al. 2016). Buysse et al. (2014) ont réalisé une revue de la littérature sur les effets des programmes d'éducation précoce sur le développement des enfants plurilingues. Malgré les limites dues au manque d'études sur le sujet, les auteurs ont pu tirer plusieurs conclusions. Tout d'abord, il apparaît que les enfants plurilingues bénéficient des programmes d'intervention auprès d'enfants préscolaires, même s'ils ne sont pas ciblés spécifiquement, et que ces bénéfices semblent d'autant plus importants que les enfants présentent un faible niveau dans la langue de la société. En outre, les programmes ciblant l'apprentissage de la langue de la société ne provoquent aucun effet négatif sur les compétences dans la langue de la famille. Enfin, les résultats soutiennent l'idée d'incorporer des références à la langue de la famille dans les programmes et les stratégies. En nous référant à plusieurs études et revues de littérature (Baker 2019; Castro et al. 2011a; Durán et al. 2016; Larson et al. 2020b; Guiberson & Petrita Ferris 2019), nous relevons différents critères fondamentaux à mettre en œuvre dans les



programmes visant les services d'éducation précoce et les familles afin de favoriser un développement harmonieux des compétences langagières des enfants plurilingues dans leurs différentes langues. Parmi eux, nous pouvons citer l'utilisation de la situation de plurilinguisme comme une ressource (par exemple, faire des références interlinguistiques) et le fait de donner des informations théoriques à l'entourage de l'enfant quant au développement langagier plurilingue. Il est également recommandé d'apporter une instruction explicite de la langue de la société (phonologie, vocabulaire, histoires, etc.) avec un étayage adapté. D'autres stratégies sont considérées comme prometteuses, comme celles consistant à effectuer des modifications culturelles et linguistiques dans des programmes d'intervention précoce déjà existants (Guiberson & Petrita Ferris 2019), par exemple en adaptant certains conseils qui seraient en contradiction avec les valeurs de la famille ou en ciblant des caractéristiques linguistiques de la langue de la famille (exemple de modifications décrites dans Peredo et al. 2018). En effet, selon Larson et al. (2020a), le concept de "validité sociale" est primordial lorsqu'on intervient auprès de familles issues de différentes cultures. Il peut être défini par trois composantes (Wolf 1978) – l'adhésion aux buts de l'intervention, aux procédures et aux effets – et permet de s'assurer que l'intervention est appropriée et porteuse de sens au regard des valeurs et préférences de la population ciblée. Dans leur revue systématique, Larson et al. (2020a) concluent que la question de la validité sociale reste encore peu abordée dans les études d'intervention langagière auprès de jeunes enfants plurilingues et mériterait une plus grande attention lors de l'élaboration des programmes à l'intention de ces familles, d'autant plus que la revue souligne que cela serait perçu positivement par les participants.

### 2.1.2 Actions ciblées pour les enfants avec difficultés langagières

Les enfants présentant des difficultés langagières attestées ou pour lesquels il y a une suspicion de difficultés (ex. signalés en service de logopédie et figurant sur des listes d'attente) peuvent bénéficier d'un soutien personnalisé et adapté par le logopédiste, notamment par le recours à des programmes d'intervention parentaux. En moyenne, ceux-ci durent environ vingt heures et sont composés de formations comprenant des moments d'échanges, de discussions, d'enseignements, de jeux de rôle et de visionnage de vidéos d'exemples (voir p.ex. Roberts & Kaiser 2011). Des interventions triadiques (logopédiste-parent-enfant) peuvent être proposées. Le logopédiste fait la démonstration des comportements et stratégies facilitatrices du langage au parent, qui peut ensuite les reprendre en séance et à la maison. L'usage de la vidéo, afin de rendre le parent conscient de son rôle au sein des échanges et observer l'évolution des stratégies utilisées, est recommandé (p.ex. Girolametto & Weitzman 2006). Des interventions à domicile sont aussi parfois proposées (Sylvestre & Desmarais

2015). L'efficacité de ce type d'intervention parentale dépend de la capacité d'apprentissage et de modification des pratiques langagières du parent. Toutefois, la plupart des recherches s'étant intéressées à cette méthode (voir méta-analyse de Roberts & Kaiser 2011) notent que lorsque le parent a participé aux séances proposées et a appris de nouvelles stratégies, sa réactivité ainsi que les capacités langagières de l'enfant progressent (Roberts & Kaiser 2011; Sylvestre & Desmarais 2015). Roberts et Kaiser (2011) rapportent également que de nombreuses interventions parentales s'avèrent être efficaces, tant pour le développement du langage expressif que pour celui du langage réceptif des jeunes enfants, avec et sans TDL, et/ou troubles développementaux plus larges (p.ex. troubles du spectre autistique). Les auteurs relatent aussi qu'il est nécessaire que les parents reçoivent une formation adéquate pour influencer positivement le développement langagier de leur enfant dans certains domaines langagiers (p.ex. morphosyntaxe). Plusieurs programmes d'intervention ont été développés, notamment en Amérique du Nord, parmi lesquels on peut citer le programme parental Hanen (Girolametto & Weitzman 2006; Manolson 1992) ou les interventions "Enhanced Milieu Teaching" (EMT) (Kaiser 1993) et "Responsivity Education/Prelinguistic Milieu Training" (RE/PMT) (Yoder & Warren 2002). Ces approches poursuivent des objectifs similaires avec quelques différences méthodologiques (p.ex. approche de groupe dans le programme Hanen vs approche individuelle, le plus souvent au domicile de la famille, pour l'EMT et le RE/PMT). Ces programmes s'adressent à tous les enfants qu'ils soient monolingues ou plurilingues (des adaptations sont recommandées pour le contexte plurilingue, comme vu précédemment).

### **3. Discussion et conclusion**

Au terme de cet article, nous relevons plusieurs changements majeurs dans la société, notamment l'accroissement des flux migratoires (impliquant une augmentation du nombre d'enfants évoluant en contexte plurilingue) et la meilleure connaissance quant aux facteurs de risque et de protection liés aux difficultés langagières. Il est donc essentiel que les actions logopédiques se modifient également en fonction de ces évolutions sociétales (Law et al. 2013). En effet, les parents et professionnels de la petite enfance doivent être accompagnés dans la compréhension du développement du langage monolingue et plurilingue des enfants et saisir leur rôle durant ces étapes cruciales. En raison de l'impact des difficultés langagières précoces (Morgan et al. 2015), il semble primordial que celles-ci soient détectées et prises en charge précocement avant l'entrée à l'école ou avant l'âge où les diagnostics sont généralement posés par les professionnels. Toutefois, sur le terrain, nous relevons que l'étape de la prévention, bien qu'indispensable, est encore trop fréquemment omise (Smith & Gibbard 2011). En Suisse notamment, les actions de prévention des difficultés langagières restent ponctuelles et localisées. Nous

relevons un besoin urgent de systématiser ce type d'actions tout en les associant, le cas échéant, à une évaluation puis une intervention logopédiques précoces. En effet, nous pensons que toutes ces étapes doivent s'imbriquer les unes avec les autres pour former un parcours coordonné et cohérent autour de l'enfant et lui offrir les meilleures chances de développer son langage de manière harmonieuse.

Dans cet article, nous avons répertorié plusieurs stratégies et programmes de prévention des difficultés langagières auprès d'enfants préscolaires développés à l'échelle mondiale et en Suisse également. Il en ressort que l'intégration de l'entourage de l'enfant lors des actions de prévention est primordiale pour tous les enfants, d'autant plus lorsqu'ils évoluent en contexte plurilingue. En effet, mettre en place des actions d'encouragement langagier précoce auprès d'enfants plurilingues sans y associer les parents reviendrait à abandonner l'une des langues de l'enfant. Or, nous avons relevé tout au long de cet article l'importance de soutenir l'apprentissage des différentes langues de l'enfant pour favoriser son développement langagier ainsi que sa réussite scolaire future (p.ex. Thordardottir 2010). En outre, nous pensons que l'accent doit être mis sur le développement d'actions impliquant en même temps tous les partenaires autour de l'enfant. Cela permet de rompre la dichotomie entre, d'un côté, les programmes pour les parents visant à soutenir la langue de la famille et, de l'autre, ceux à destination des professionnels de l'enfance dont le but est de favoriser l'apprentissage de la langue de la société. Des actions coordonnées reliant les différents milieux de vie de l'enfant et les langues qui y sont parlées apportent davantage de cohésion et aident l'enfant à faire des liens, d'abord implicites puis de plus en plus explicites, entre ses langues.

La comparaison des différentes études présentées dans cet article montre l'utilisation de stratégies de prévention globalement similaires, que l'on intervienne en contexte monolingue ou plurilingue. Ainsi, l'information aux parents ou éducateurs quant au développement langagier et l'enseignement de stratégies de stimulation langagière à utiliser au cours d'activités routinières, de lectures partagées et de jeux se retrouvent dans la plupart des programmes de prévention. A partir de cette base commune, les stratégies de prévention auprès de familles plurilingues sont en plus enrichies d'un "coaching" sur l'utilisation des différentes langues au quotidien afin de favoriser leur apprentissage de manière concomitante. Les aspects de valorisation du plurilinguisme et de références interlinguistiques et interculturelles en sont également une composante essentielle. En outre, une action de prévention ne peut être efficace sans l'adhésion des familles. Il convient donc d'adapter autant que possible son intervention en fonction des attentes, préférences, attitudes et valeurs des parents pour favoriser leur engagement dans ce projet (Levickis et al. 2020). Dans le cas de familles plurilingues, la prise en compte de leur spécificité en procédant à des adaptations culturelles et linguistiques des programmes se

révèle être une voie prometteuse. En plus de ces adaptations, il est nécessaire de s'ajuster au profil langagier des enfants (avec difficultés langagières notamment) en proposant des actions de prévention et d'intervention logopédiques ciblées et personnalisées.

En outre, il est important de réfléchir aux possibilités de cibler davantage les enfants présentant des facteurs de risque de difficultés langagières (cf. section 1) dans les actions de prévention. Par exemple, Berkman et al. (2015) et Rudolph (2017) relèvent que l'incidence des difficultés langagières est plus élevée chez les enfants évoluant en contexte de vulnérabilité socio-économique. Il apparaît que les parents possédant un niveau socio-économique bas utilisent un langage moins varié et moins complexe pour communiquer avec leur enfant (p.ex. Hart & Risley 1995; Law et al. 2013; Roy et al. 2014). La mise en œuvre d'actions de prévention visant spécifiquement ces familles pourrait permettre de maximiser leur impact. Les résultats de la récente méta-analyse de Bondt et al. (2020) viennent appuyer cette réflexion. En effet, les auteurs observent une plus grande efficacité du programme de dons de livres sur le niveau de littéracie des enfants lorsque des familles à faible niveau socio-économique sont incluses. Ils encouragent donc le développement de ce type d'actions de prévention auprès de cette population. Il nous semble important que des réflexions sur la manière de cibler ces familles sans les stigmatiser soient menées (p.ex. développer des partenariats avec des associations ou services œuvrant auprès de ces familles).

Pour conclure, nous souhaitons soulever la question des différentes formes que peuvent prendre les actions de prévention, allant de la distribution de brochures d'informations répertoriant les conseils et stratégies de stimulation langagière à des formations et accompagnements individualisés auprès des différents partenaires. Nos observations sur le terrain nous amènent à privilégier ces dernières, qui favorisent une implication plus active des personnes concernées (Paze et al. 2020). Le fait de pouvoir expérimenter, partager ses expériences et recevoir un feedback nous paraît un ingrédient important de l'efficacité des actions de prévention. Les résultats de la méta-analyse de De Bondt et al. (2020) vont déjà dans ce sens, montrant qu'un programme de prévention (en l'occurrence dans cet article, programme de promotion de la littéracie au sein des familles) était d'autant plus efficace qu'il incluait des contacts personnels avec les familles (sessions d'information, démonstration de lecture de livres, etc). Il serait intéressant d'approfondir cette question pour d'autres types d'actions de prévention à travers de futures études.

## BIBLIOGRAPHIE

- Altman, C., Goldstein, T. & Armon-Lotem, A. (2018): Vocabulary, metalinguistic awareness and language dominance among bilingual preschool children. *Frontiers in Psychology*, 9(1953).
- Baker, M. (2019): Playing, talking, co-constructing: Exemplary teaching for young dual language learners across program types. *Early Childhood Education Journal*, 47(1), 115-130.
- Beitchman, J. H., Nair, R., Clegg, M. & Patel, P. G. (1986): Prevalence of speech and language disorders in 5-year-old kindergarten children in the Ottawa-Carleton region. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 51(2), 98-110.
- Berkman, N. D., Wallace, I., Watson, L., Coyne-Beasley, T., Cullen, K., Wood, C. & Lohr, K. N. (2015): Screening for speech and language delays and disorders in children age 5 years or younger. *Evidence Syntheses*, 120.
- Bishop, D. V., Snowling, M. J., Thompson, P. A., Greenhalgh, T., & Catalise Consortium (2016): CATALISE: A multinational and multidisciplinary Delphi consensus study. Identifying language impairments in children. *PLOS one*, 11(7).
- Bishop, D. V. M., Snowling, M. J., Thompson, P. A., Greenhalgh, T. & the CATALISE-2 Consortium (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.
- Bruner, J. S. (1983): *Le développement de l'enfant: savoir faire, savoir dire*. Paris: Presses Universitaires de France.
- Buysse, V., Peisner-Feinberg, E., Páez, M., Hammer, C. S. & Knowles, M. (2014): Effects of early education programs and practices on the development and learning of dual language learners: A review of the literature. *Early Childhood Research Quarterly*, 29(4), 765-785.
- Castro, D. C., Espinosa, L. & Páez, M. (2011a): Defining and measuring quality early childhood practices that promote dual language learners' development and learning. *Quality measurement in early childhood settings*, 257-280.
- Castro, D. C., Páez, M. M., Dickinson, D. K. & Frede, E. (2011b): Promoting language and literacy in young dual language learners: Research, practice, and policy. *Child development perspectives*, 5(1), 15-21.
- Cheatham, G. A., Jimenez-Silva, M. & Park, H. (2015): Teacher feedback to support oral language learning for young dual language learners. *Early Child Development and Care*, 185(9), 1452-1463.
- Cleave, P. L., Becker, S. D., Curran, M. K., Van Horne, A. J. O. & Fey, M. E. (2015): The efficacy of recasts in language intervention: A systematic review and meta-analysis. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 24(2), 237-255.
- Collisson, B. A., Graham, S. A., Preston, J. L., Rose, M. S., McDonald, S. & Tough, S. (2016): Risk and protective factors for late talking: an epidemiologic investigation. *The Journal of pediatrics*, 172, 168-174.
- Coquet (2016): L'orthophoniste en prévention. Dans: Kremer et al. (éds.) *Guide de l'Orthophoniste*, Tome 2, ch. 1. Lavoisier.
- Cristia, A., Seidl, A., Junge, C., Soderstrom, M. & Hagoort, P. (2014): Infant predictors of language. *Child Development*, 85(4), 1330-1345.
- De Bondt, M., Willenberg, I. A., & Bus, A. G. (2020): Do Book Giveaway Programs Promote the Home Literacy Environment and Children's Literacy-Related Behavior and Skills? *Review of Educational Research*, 90(3), 349-375.
- De Houwer, A. (2006): Le développement harmonieux ou non harmonieux du bilinguisme de l'enfant au sein de la famille. *Langage et société*, 2(116), 29-49.

- De Houwer, A. (2013): Harmonious bilingual development: Young families' well-being in language contact situations. *International Journal of Bilingualism*, 19, 169-184.
- Desmarais, C., Sylvestre, A., Meyer, F., Bairati, I. & Rouleau, N. (2008): Systematic review of the literature on characteristics of late-talking toddlers. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 43(4), 361-389.
- de Weck, G. & Marro, P. (2010): *Les troubles du langage chez l'enfant. Description et évaluation*. Paris (Masson).
- Di Meo, S., Sanson, C., Simon, A., Bossuroy, M., Rakotomala, L., Rezzoug, D., Serre, G., Baudet, T. & Moro, M. R. (2014): Le bilinguisme des enfants migrants. Dans H. A. Bijleveld, F. Estienne & F. Vander Linden (éds), *Multilinguisme et orthophonie. Réflexions et pratiques à l'heure de l'Europe*. Issy-les-Moulineaux (Elsevier Masson), 149-171.
- Di Sante, M., Sylvestre, A., Bouchard, C. & Leblond, J. (2019): The Pragmatic Language Skills of Severely Neglected 42-Month-Old Children: Results of the ELLAN Study. *Child maltreatment*, 24(3), 244-253.
- Durán, L. K., Hartzheim, D., Lund, E. M., Simonsmeier, V. & Kohlmeier, T. L. (2016): Bilingual and home language interventions with young dual language learners: A research synthesis. *Language, speech, and Hearing Services in Schools*, 47(4), 347-371.
- Ginsborg, J. (2006): The effects of socioeconomic status on children's language acquisition and use. In J. Clegg, J. & Ginsborg (éds), *Language and Social Disadvantage: From Theory to Practice*. London (Wiley), 9-27.
- Girolametto, L., Weitzman, E., Wiigs, M. & Pearce, P. S. (1999): The relationship between maternal language measures and language development in toddlers with expressive vocabulary delays. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 8(4), 364-374.
- Girolametto, L. & Weitzman, E. (2002): Responsiveness of childcare providers in interactions with toddlers and preschoolers. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 4, 268-281.
- Girolametto, L. & Weitzman, E. (2006): It takes two to talk – The Hanen program for parents: Early language intervention through caregiver training. *Treatment of language disorders in children*, 77-103.
- Grosjean, F. (2010): *Bilingual. Life and Reality*. US (Harvard University Press).
- Guiberson, M. & Petrita Ferris, K. P. (2019): Early language interventions for young dual language learners: A scoping review. *American journal of speech-language pathology*, 28(3), 945-963.
- Halle, T., Hair, E., Wandner, L., McNamara, M. & Chien, N. (2012): Predictors and outcomes of early versus later English language proficiency among English language learners. *Early childhood research quarterly*, 27(1), 1-20.
- Hart, B. & Risley, T. R. (1995): *Meaningful differences in the everyday experience of young American children*. Baltimore (Paul Brookes).
- Kaiser, A. P. (1993): Parent-implemented language intervention: An environmental system perspective. *Enhancing children's communication: Research foundations for intervention*, 2, 63-84.
- Kern, S. & Fekete, G. (2019): De l'évaluation à l'intervention. In S. Kern (éd.), *Le développement du langage chez l'enfant: Théorie, clinique, pratique*. Paris (De Boeck Supérieur), 233-267.
- Kluczyniok, K., Lehl, S., Kuger S. & Rossabch, H. G. (2013): Quality of the home learning environment during preschool age- domains and contextual conditions. *European Childhood Education Research Journal*, 21(3), 1752-11807.
- Kohnert, K., Yim, D., Nett, K., Kan, P. F., & Durán, L. (2005): Intervention with linguistically diverse preschool children. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 36(3), 251-263.
- Kohnert, K. (2010): Bilingual children with primary language impairment: Issues, evidence and implications for clinical actions. *Journal of Communication Disorders*, 43(6), 456-473.

- Korpilahti, P., Kaljonen, A. & Jansson-Verkasalo, E. (2016): Identification of biological and environmental risk factors for language delay: The Let's Talk STEPS study. *Infant Behavior and Development*, 42, 27-35.
- Kremer-Sadlik, T. (2005): To be or not to be bilingual: Autistic children from multilingual families. In J. Cohen, K. T. McAlister, K. Rolstad & J. MacSwan (éds.), *Proceedings of the 4th International Symposium on Bilingualism*. Somerville (Cascadia Press), 1225-1234.
- Larson, A. L., An, Z. G., Wood, C., Uchikoshi, Y., Cycyk, L. M., Scheffner Hammer, C., Escobar, K. & Roberts, K. (2020a): Social Validity in Early Language Interventions for Dual Language Learners: A Systematic Review of the Literature. *Topics in Early Childhood Special Education*, 0271121419901289.
- Larson, A. L., Cycyk, L. M., Carta, J. J., Hammer, C. S., Baralt, M., Uchikoshi, Y., An, Z. G. & Wood, C. (2020b): A systematic review of language-focused interventions for young children from culturally and linguistically diverse backgrounds. *Early Childhood Research Quarterly*, 50, 157-178
- Law, J., Todd, L., Clark, J., Mroz, M., & Carr, J. (2013): Early Language Delays in the UK. Save the Children. <https://pdfs.semanticscholar.org/30e6/c0ad200eed0147a92f98b664cef2b7fbec96.pdf>
- Law, J., Rush, R., King, T., Westrupp, E. & Reilly, S. (2018): Early home activities and oral language skills in middle childhood: A quantile analysis. *Child development*, 89(1), 295-309.
- Leonard, L. B. (2014): Specific language impairment across languages. *Child development perspectives*, 8(1), 1-5.
- Levickis, P., McKean, C., Wiles, A. & Law, J. (2020): Expectations and experiences of parents taking part in parent-child interaction programmes to promote child language: a qualitative interview study. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 55(4), 603-617.
- Maas, W. (2000): Early detection of speech and language delays in the Netherlands. The case for integrating primary and secondary prevention. *Child Care Health Development*, 26(2), 150-162.
- Manolson, A. (1992): It takes two to talk. A parent's guide to helping children communicate. UK (Hanan Centre).
- Marian, V. & Shook, A. (2012): The cognitive benefits of being bilingual. *Cerebrum*, 13 (2012, september-october). <http://www.dana.org/news/cerebrum/detail.aspx?id=39638>
- Mondal, N., Bhat, B. V., Plakkal, N., Thulasingam, M., Ajayan, P. & Poorna, D. R. (2016): Prevalence and risk factors of speech and language delay in children less than three years of age. *Journal of Comprehensive Pediatrics*, 7(2).
- Morgan, P., Farkas, G., Hillemeier, M., Scheffner Hammer, C., & Maczuga, S. (2015): 24-Month-Old Children with Larger Oral Vocabularies Display Greater Academic and Behavioral Functioning at Kindergarten Entry. *Child development*, 86(5), 1351-1370.
- Nocus, I., Florin, A., Lacroix, F., Lainé, A. & Guimard, P. (2016): Les effets des dispositifs de prévention des difficultés langagières dans des contextes monolingues et plurilingues. *Enfance* (1), 113-133.
- 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.
- Office fédéral de la statistique. (2020, 27 février): Langues principales les plus fréquentes. <https://www.bfs.admin.ch/bfs/fr/home/statistiques/population/langues-religions/langues.asset.detail.11947533.html>
- O'Neill, D. K. (2007): The language use inventory for young children: A parent-report measure of pragmatic language development for 18-to 47-month-old children. *Journal of Speech and Language Hearing Research*, 50(1), 214-228.

- Paradis, J. (2019): English second language acquisition from early childhood to adulthood: The role of age, first language, cognitive, and input factors. In M. Brown & B. Dailey (éds), *Proceedings of the 43rd annual Boston University Conference on Language Development*. Cascadilla Press, 11-26. <http://www.lingref.com/buclid/43/BUCLD43-02.pdf>
- Paze, E., Schwob, S. & Volpin, L. (2020): Association Îlotmots - Prévenir les difficultés langagières des enfants de 0-6 ans. *Langage et pratiques*, 62, 4-7.
- Pearson, B. Z. (2013): Distinguishing the bilingual as a late talker from the late talker who is bilingual. In L. Rescorla & P. Dale (éds), *Late talkers*. Baltimore (Paul Brookes), 67-91.
- Peña, E. D. (2016): Supporting the home language of bilingual children with developmental disabilities: From knowing to doing. *Journal of communication disorders*, 63, 85-92.
- Peredo, T. N., Zelaya, M. I. & Kaiser, A. P. (2018): Teaching low-income Spanish-speaking caregivers to implement EMT en Español with their young children with language impairment: A pilot study. *American journal of speech-language pathology*, 27(1), 136-153.
- Reilly, S., Wake, M., Ukoumunne, O. C., Bavin, E., Prior, M., Cini, E., Conway, L., Eadie, P. & Bretherton, L. (2010): Predicting language outcomes at 4 years of age: findings from Early Language in Victoria Study. *Pediatrics*, 126(6).
- République et canton de Genève (n.d.): *Projet parle avec moi*. <https://www.ge.ch/dossier/geneve-soutient-integration-etrangers/parle-moi>.
- Rescorla, L. (2011): Late talkers: Do good predictors of outcome exist? *Developmental Disabilities Research Reviews*, 17(2), 141-150.
- Riemersma, A. M. J. & Bangma, I. (2013): Transmission et apprentissage multilingue précoce du point de vue des communautés de langues minoritaires et régionales d'Europe [Early multilingual transmission and learning from the perspective of European regional and minority language communities]. *Synergies Europe*, 2012(7), 35-52.
- Roberts, M. & Kaiser, A. (2011): The effectiveness of Parent-Implemented Language Interventions: A Meta-Analysis. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 20, 180-189.
- Roy, P., Chiat, S. & Dodd, B. (2014): *Language and Socioeconomic Disadvantage: From Research to Practice*. London (City University London).
- Rudolph, J. M. (2017): Case history risk factors for specific language impairment: A systematic review and meta-analysis. *American journal of speech-language pathology*, 26(3), 991-1010.
- Schweinhart, L. J., Montie, J., Xiang, Z., Barnett, W. S., Belfield, C. R., & Nores, M. (2005): *Lifetime effects: The High/Scope Perry Preschool study through age 40*. Monographs of the High/Scope Educational Research Foundation, 14. Ypsilanti (High/Scope Press).
- Smith, C. & Gibbard, D. (2011): Baby talk home visits: Development and initial evaluations of a primary prevention service. *Child Language Teaching and Therapy*, 27(1), 68-83.
- Snowling, M., Adams, J. W., Bishop, D. V., & Stothard, S. E. (2001): Educational attainments of school leavers with a preschool history of speech-language impairments. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 36(2), 173-183.
- Sylvestre, A., & Desmarais, C. (2015): Stimuler le développement langagier des jeunes enfants: état des connaissances sur l'intervention précoce en orthophonie. *ANAE*, 135, 180-187.
- Thordardottir, E. (2010): Towards evidence-based practice in language intervention for bilingual children. *Journal of Communication Disorders*, 43(6), 523-537.
- Tubele, S. (2011): *Prevention of Speech and Language Disorders in Preschool Children*. *Ad verba liberorum*, 3(1), 19-31.
- Ville de Bienne (n.d.): *Maison des langues pour enfants*. <https://www.biel-bienne.ch/fr/maison-langues-enfants.html/432>
- Vygotski, L. S. (1934/1985): *Pensée et Langage*. Paris (Éditions sociales).



- Werker, J., Byers-Heinlein, K. & Fennell, C. (2009): Bilingual beginnings to learning words. *Philosophical transactions of the Royal Society of London. Series B, Biological sciences*, 364(1536), 3649-3663.
- Whitehurst, G. J., Falco, F. L., Lonigan, C. J., Fischel, J. E., DeBaryshe, B. D., Valdez-Menchaca, M. C. & Caulfield, M. (1988): Accelerating language development through picture book reading. *Developmental psychology*, 24(4), 552.
- Wolf, M. M. (1978): Social validity: the case for subjective measurement or how applied behavior analysis is finding its heart 1. *Journal of applied behavior analysis*, 11(2), 203-214.
- Yoder, P. J., & Warren, S. F. (2002): Effects of prelinguistic milieu teaching and parent responsivity education on dyads involving children with intellectual disabilities. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 45(6), 1158-1174.
- Zimmerman, F. J., Christakis, D. A. & Meltzoff, A. N. (2007): Associations between media viewing and language development in children under age 2 years. *The Journal of pediatrics*, 151(4), 364-368.
- Zorman, M., Duyme, M., Kern, S., Le Normand, M. -T., Lequette, C. & Pouget, G. (2011): "Parler Bamin" un programme de prévention du développement précoce du langage. *ANAE*, 112-113, 238-245.