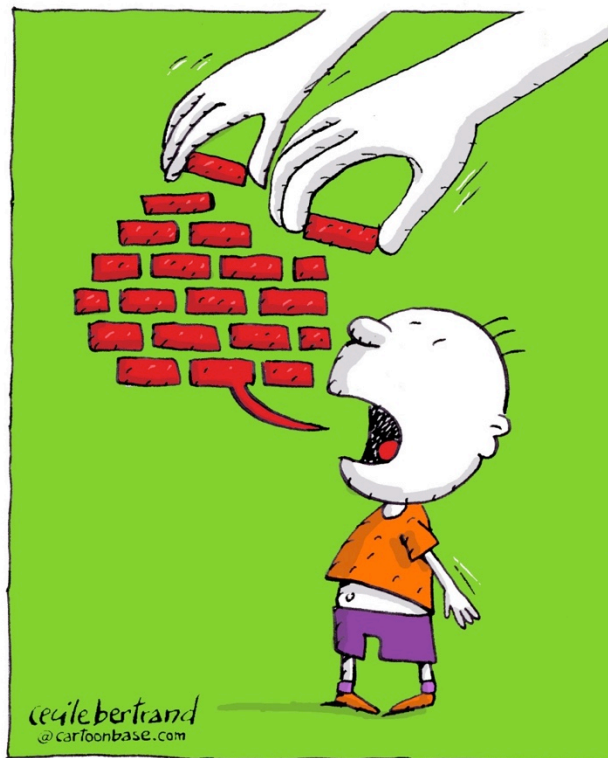


# La guidance parentale : un outil pour soutenir le développement langagier

Projet interuniversitaire ULG-UCL - 2012-2014



Janvier 2015

Rédaction du rapport final : Christelle Maillart, Trecy Martinez-Perez, & Anne-Lise Leclercq  
Unité de logopédie clinique - Université de Liège

Adresse de contact : [christelle.maillart@ulg.ac.be](mailto:christelle.maillart@ulg.ac.be)

## **Préalable**

Cette recherche-action est le fruit d'une étroite collaboration entre, d'une part, une équipe de recherche constituée pour le projet, issue de différentes disciplines (logopédie, linguistique, statistique, psychomotricité) et de différentes universités (ULG, UCL, Université-Lyon 2, ...) et, d'autre part, de différents membres de l'ONE (comités de pilotage et d'accompagnement de la recherche, médecins et TMS). Nous veillerons à identifier pour chacun des deux volets de la recherche-action les membres de l'équipe de recherche impliqués. Malheureusement, il est impossible d'identifier toutes les personnes de l'ONE qui ont collaboré à ce projet, tant elles ont été nombreuses. Nous souhaiterions profiter de ce rapport pour les remercier : il est évident que la qualité du travail accompli est directement liée au soutien que le projet a pu recevoir dans les comités d'accompagnement et dans les consultations concernées.

## INTRODUCTION

Un trouble précoce du langage est un facteur de risque connu de problèmes sociaux et comportementaux mais aussi d'échecs scolaires ou d'analphabétisme (Fey, Catts & Larivee, 1995). Les difficultés langagières observées dans les premières années sont prédictives de la persistance d'atteinte des capacités sociales à long terme (Durkin & Conti-Ramsden, 2007), mais aussi de difficultés au niveau de l'indépendance et de l'autonomie chez les jeunes adultes (Conti-Ramsden & Durkin, 2008). Des études longitudinales menées chez des enfants porteurs de troubles sévères du développement du langage suggèrent que lorsque ces jeunes deviennent adultes, ils sont principalement sans qualification, disposent de perspectives d'emplois limitées, d'une réduction de leurs opportunités sociales, sont isolés et présentent une faible qualité de vie (Clegg et al. 2005). Au niveau sociétal, on peut estimer l'impact économique des faibles performances en maîtrise de la langue orale ou écrite (MacCain & Mustard, 2002).

Par ailleurs, tous les enfants ne sont pas égaux devant le risque de développer des troubles langagiers : le niveau socioéconomique influence le développement du langage. Très jeunes, les enfants issus de milieu à faibles revenus présentent un retard dans leurs habiletés langagières (Walker et al., 1994 ; Hoff, 2003). Ainsi, le vocabulaire de ces enfants se développe jusqu'à quatre fois plus lentement que celui de leurs pairs issus de milieux socio-économiquement favorisés (Arriaga et al., 1998 ; Feldman, 2000). Cette croissance ralentie des capacités langagières expressives chez les enfants ayant un statut socioéconomique faible est présente même quand l'influence des différences culturelles est statistiquement contrôlée (Pungello et al., 2009).

Les données issues des suivis longitudinaux à long terme suggèrent que les enfants identifiés comme à risque pour le développement du langage présentent effectivement plus tard des difficultés de ce type. En effet, la majorité des enfants chez qui on détecte un retard de langage à 3 ans aura des difficultés scolaires à 8 ans (Richman et al., 1982). Un retard de langage à 2 ans prédit également des difficultés ultérieures. Ainsi, le niveau de vocabulaire à 2 ans prédit le niveau langagier à 3, 5, 8 et même 13 ans (Rescorla et al., 1992, 1997, 2000, 2001, 2002, 2005). Même si une grande partie des locuteurs tardifs (late talkers) semble avoir récupéré spontanément, on note des difficultés dans des tâches langagières plus élaborées (narration, compréhension de métaphores, etc.) vers 5-6 ans (Giralometto et al., 2001).

Les caractéristiques du langage adressé à l'enfant ont un impact important sur l'acquisition langagière, tant chez les enfants présentant un développement normal du langage que pour ceux qui ont des troubles langagiers. Toute action préventive visant à optimiser la qualité de la communication entre le jeune enfant et son entourage est utile et bénéfique pour le développement langagier. Mais, pour les enfants à risque, le bénéfice lié à un input optimal est plus important que chez les enfants sans trouble (Snow, 1994). En effet, en raison même du retard de développement du langage, l'ajustement du langage de l'adulte à l'enfant est rendu plus difficile (D'Ordorico & Jacob, 2006). La richesse des modèles verbaux proposés diminue fortement (Cross, 1994). Les parents développent des comportements dirigistes : ils ont tendance à produire plus d'ordres, de demandes

explicites et font peu de commentaires. Une réduction quantitative du nombre d'interactions est également observée (Paul & Shiffer, 1991). On se trouve dans une spirale négative : les enfants fragiles au niveau langagier dépendent plus que leurs pairs de la qualité de l'input qui leur est proposé et, à cause de leurs difficultés langagières, ils suscitent des interactions moins riches et moins à même de les soutenir dans leur développement langagier ultérieur. En effet, la fréquence et la qualité du langage adressé à l'enfant dépendent fortement du degré d'initiative de l'enfant qui en est le moteur principal et sont très variables selon le degré d'instruction et les facteurs individuels et sociaux des parents (Gallaway & Richards, 1994).

### **OBJECTIFS DE LA RECHERCHE**

Cette recherche-action s'inscrit dans le cadre de la mission de prévention de l'ONE, dans le soutien à la parentalité mis en place par la structure "accompagnement". Ses deux objectifs principaux sont :

- 1) D'une part, favoriser le **repérage précoce des signes de retards langagiers** afin d'identifier le plus précisément possible les enfants devant bénéficier d'un soutien langagier.
- 2) D'autre part, concevoir, réaliser, évaluer et analyser un **programme de stimulation langagière basé sur la guidance parentale qui soit adapté** aux caractéristiques des populations cibles dans les consultations enfants (ci-après CE).

Suite aux décisions prises en comité de pilotage, ces deux objectifs ont été opérationnalisés en deux volets d'action distincts. Nous présenterons donc, pour ces deux volets de manière distincte, l'analyse de l'existant, le protocole d'intervention, les outils utilisés pour la recherche-action, la grille de lecture des facteurs de risque et la présentation de l'échantillon.

## **VOLET 1. DÉVELOPPEMENT D'OUTILS PERMETTANT LE REPÉRAGE PRÉCOCE D'ÉVENTUELS RETARD D'ACQUISITION DU LANGAGE**

Ont contribué à ce volet :

- Sophie Kern, linguiste, laboratoire DDL, Université Lyon 2 : méthodologie et conception de l'outil expérimental
- David Magis, statisticien, chercheur qualifié FNRS à L'ULg : analyses statistiques
- 39 étudiants de la 3<sup>ème</sup> année du bachelier en logopédie de l'ULg en 2013-2014 : récolte des données
- Anne-Lise Leclercq & Christelle Maillart, logopèdes, ULg : suivis et coordination générale

### ***ANALYSE DE L'EXISTANT***

La littérature internationale souligne l'impact à long terme des difficultés langagières précoces. L'identification des enfants à risque est donc un enjeu fondamental, compliqué par la variabilité et l'instabilité des performances des jeunes enfants. Tous les enfants ne présentent pas le même rythme de développement ou un développement linéaire (Maatta et al., 2012). Il est donc essentiel de parvenir à discriminer les enfants qui présentent une trajectoire développementale associée à une plus forte probabilité de développer des troubles langagiers ultérieurs. Chez les jeunes enfants, les mesures des aptitudes langagières et communicatives, rapportées par les parents, ont montré leur validité et leur sensibilité pour détecter des retards langagiers chez de jeunes enfants (Feldman et al., 2005). Cette méthodologie a donc été privilégiée pour l'outil de repérage.

Actuellement, deux items langagiers sont utilisés par les médecins dans les consultations enfant lors du bilan de santé à 30 mois : l'utilisation du "je" et la construction d'une phrase de 3 mots (rapport d'activités ONE 2010). Ces items devaient être discriminants et permettre de détecter les enfants à risque de troubles du développement du langage. Cependant, dans un rapport illustrant les chiffres issus du bilan de santé à 30 mois (banque de données médico-sociales de l'ONE), l'ONE a été alarmé par la grande proportion d'enfants ne rentrant pas dans la norme de développement langagier à 30 mois. L'objectif de ce premier volet de la recherche-action est donc de doter les consultations enfant d'un outil de dépistage plus discriminant chez les jeunes enfants.

### ***PROTOCOLE D'INTERVENTION ET OUTILS UTILISES***

Afin de mettre au point cet outil, nous avons tout d'abord relevé dans la littérature internationale différentes caractéristiques langagières et comportementales présentées comme étant des prédicteurs des troubles du langage :

- la qualité de l'interaction au niveau du parent et les attitudes parentales (Est-ce que le parent s'adresse directement à l'enfant ? Est-il concerné par le développement langagier ?) (McCathren, Warren & Yoder, 1996) ;
- les prérequis du langage (contact visuel avec un adulte familial, s'oriente par rapport au bruit, répond à son prénom, pointe ; McCathren, Warren & Yoder, 1996) ;
- la compréhension de premières routines langagières en situation (compréhension de phrases très simples comme « *Fais au revoir* », « *Ouvre la bouche* » ou « *Fais bravo* »), situation différente du langage rapporté ;
- chez les enfants plus âgés, la discrimination auditive (gnosies) et la production de nouveaux mots (répétition de pseudo-mots). Les capacités de discrimination auditive sont un bon indicateur du niveau de développement langagier. Les items utilisés pour la discrimination auditive, à partir de 18 mois, ont été choisis à partir d'un vocabulaire connu par plus de 75% des enfants de 16 mois (Kern & Gayraud, 2010). Les images servant d'illustration aux gnosies ont été achetées sur la banque de données d'images "fotolia.com". En effet, nous n'avons pas pu trouver d'images suffisamment claires pour les très jeunes enfants dans la banque de données d'images de l'ONE. Par ailleurs, la capacité à répéter des pseudo-mots est significativement corrélée avec le développement langagier et peut être utilisée de manière valide chez des enfants très jeunes (Roy & Chiat, 2004). Les non-mots que nous avons demandé de répéter ont été créés à partir des phonèmes acquis le plus tôt dans la langue, selon une structure syllabique utilisée dans d'autres études (Roy & Chiat, 2004) et associés selon une fréquence phonotactique élevée dans la langue.

Ensuite, nous avons analysé les outils existant dans différentes langues afin d'identifier des items-clé fréquemment utilisés pour dépister les troubles du langage. Nous nous sommes en particulier intéressées aux échelles suivantes : ECSP, CSBS, IFDC, ASQ, CBCL, DLPF, EVALO 2-6, IDE (cf. Annexe 1).

A partir des prédicteurs connus de la littérature et des items couramment utilisés dans les échelles de dépistage précoces au niveau international, nous avons établi une liste restreinte d'items pertinents pour le dépistage précoce des troubles à 12, 18 et 24 mois. La création des items a été réalisée avec Sophie Kern, dont l'expérience dans le dépistage précoce des troubles nous a permis d'établir trois grilles d'observation par le médecin, lors de sa consultation. Ces grilles sont distinctes pour les tranches d'âge de 12, 18 et 24 mois. Elles contiennent des éléments à observer et à évaluer par le médecin, ainsi que des questions à poser aux parents (cf. Annexe 2).

Par ailleurs, la majorité des études récentes portant sur l'évaluation précoce du langage des enfants se base sur une évaluation du lexique de l'enfant via un questionnaire parental. Plusieurs études ont montré qu'un lexique faible chez des enfants aux alentours de deux ans est un facteur de

risque avéré pour le développement morphosyntaxique et l'apprentissage de la lecture (notamment, Rescorla, 2005). Cette observation est vraie pour les enfants monolingues mais également bilingues (Parra, Hoff, & Core, 2011), public fréquemment rencontré dans les consultations enfant de l'ONE. Les inventaires parentaux que nous avons choisis (les versions courtes de l'IFDC à 12, 18 et 24 mois) sont issus de l'adaptation française d'un outil utilisé de manière internationale en clinique et en recherche dans plus d'une soixantaine de langues. Ces inventaires parentaux ont l'avantage d'être étalonnés sur une large population en France (554, 357 et 385 questionnaires ont été respectivement documentés à 12, 18 et 24 mois, Kern, Langue, Zesiger, & Bover, 2010).

De précédentes études ont démontré que les questionnaires parentaux sont des estimations valides du niveau de développement lexical. En effet, les scores qui y sont obtenus corrélerent de manière significative avec les scores obtenus via des évaluations plus directes et ce, dans plusieurs langues (notamment, Marchmann & Martinez-Sussmann, 2002). La facilité et la rapidité d'administration en font donc des outils de dépistage intéressants pour l'évaluation du développement langagier des jeunes enfants. Par ailleurs, la validité de cet instrument a également été démontrée auprès d'enfants bilingues (Marchmann & Martinez-Sussmann, 2002). Chez les enfants multilingues, l'évaluation lexicale s'est faite en demandant au parent si l'enfant connaissait le mot dans une de ses langues, quelle qu'elle soit. En effet, les connaissances lexicales d'un enfant multilingue sont distribuées dans ses différentes langues et l'évaluation d'une seule langue sous-évalue ses connaissances (Oller & Pearson, 2002). En outre, l'évaluation du vocabulaire d'enfants bilingues par questionnaire parental ne les désavantage pas par rapport aux enfants monolingues si l'on additionne l'ensemble des termes lexicaux qu'il connaît dans les deux langues (Core, Hoff, Rumiche, & Senor, 2013). Par conséquent, des scores de vocabulaire significativement inférieurs à la norme de référence ne peuvent être considérés comme découlant d'une situation de bilinguisme mais doivent être considérés comme alarmants. Par ailleurs, il est à noter que l'évaluation systématique des différentes langues, séparément, n'aurait pas été une meilleure solution car il n'existe actuellement pas de consensus quant à la manière de combiner les scores résultant des différentes échelles séparées et d'interpréter adéquatement les performances d'un enfant qui présenterait des scores inférieurs à la norme dans les différentes langues évaluées (Core, Hoff, Rumiche, & Senor, 2013).

En outre, l'utilisation de ces inventaires parentaux nous a permis d'avoir rapidement un aperçu du niveau langagier de l'enfant. A partir des inventaires parentaux étalonnés, nous avons comparé le développement actuel des enfants rencontrés par rapport aux normes de leur âge, afin d'identifier les enfants ayant actuellement un niveau langagier inférieur aux normes. L'objectif était, à terme, de voir quels items étaient les plus discriminants pour identifier ces enfants à risque de troubles langagiers futurs et ne garder à terme qu'un petit nombre d'items lors de la consultation. En effet, nous avons conscience que certains items risquaient d'être moins discriminants chez les enfants dont la langue maternelle n'est pas le français que chez les enfants dont la langue maternelle est le français. La période d'évaluation de l'outil était donc considérée comme être essentielle pour pouvoir

sélectionner adéquatement les items les plus discriminants pour la population-cible des consultations enfant de l'ONE.

Ce protocole d'intervention et les consentements éclairés distribués aux parents ont été approuvés par le comité d'éthique de l'ULg.

#### ***PRESENTATION DE L'ECHANTILLON***

Trente-six consultations enfants de la région de Liège ont accepté, sur base volontaire et après information aux médecins concernés, de participer à la phase de validation de l'outil. Plusieurs intervenants ont participé à la récolte des données : outre les médecins et les TMS des consultations concernées, 39 étudiantes de 3<sup>e</sup> année en logopédie à l'ULg sont réparties dans les différentes consultations afin d'y administrer les inventaires parentaux. Il a été défini au départ que le rôle du médecin était d'expliquer la recherche aux parents, de leur faire signer le formulaire de consentement éclairé (cf. Annexe 3) et de remplir la grille d'observation adéquate à l'âge de l'enfant lors de la consultation de l'enfant avec son parent. Néanmoins, dans les faits, il est régulièrement arrivé que ce soit la TMS qui prenne en charge cette partie, en plus la partie qui lui était assignée, à savoir remplir un questionnaire anamnestique concernant l'enfant (cf. Annexe 4). Enfin, l'étudiante a rempli, avec le parent, l'inventaire parental adapté à l'âge de l'enfant : questionnaire 12 mois pour les enfants de 12 à 17 mois, questionnaire 18 mois pour les enfants de 18 à 23 mois, et questionnaire 24 mois pour les enfants de 24 à 29 mois (cf. Document annexé).

Un total de 683 questionnaires a été initialement récolté. Soixante-quatre questionnaires ont été écartés de l'échantillon parce que l'inventaire parental, la grille d'observation par le médecin ou le document anamnestique était incomplet. Huit enfants ont également été exclus des analyses sur base d'informations anamnestiques considérées comme une origine valide de trouble langagier : grande prématurité, malformation des tympans, fente labiopalatine, polymalformations, utilisation de la langue des signes. Finalement, 279 questionnaires ont pu être analysés pour l'échelle de production langagière à 12 mois, 268 questionnaires pour l'échelle de compréhension à 12 mois, 169 pour l'échelle de production à 18 mois, 161 pour l'échelle de compréhension à 18 mois et 163 pour l'échelle de production à 24 mois.

#### ***CALENDRIER***

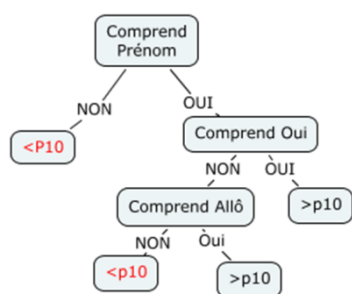
- Janvier 2013 : présentation du projet aux médecins des CE de Liège.
- Mars – mai 2013 : récolte des données.
- Juin-septembre 2013 : encodage et analyse de l'existant



## RESULTATS

L'inventaire parental a permis de comparer le développement lexical de chaque enfant aux normes de son âge, à partir des réponses aux inventaires parentaux IFDC forme courte. En particulier, ces normes permettent de situer le développement langagier en termes de percentiles. Comme nous nous intéressons aux enfants à risque de trouble langagier, nous avons gardé comme point de référence le percentile 10 (p10) en considérant comme alarmant tout score inférieur au p10. Les scores supérieurs ou égaux au p10 sont quant à eux considérés dans la norme. L'objectif de notre recherche était de pouvoir offrir une forme courte de l'outil, permettant de discriminer correctement les enfants à risque des enfants sans trouble. Afin de savoir quels items, parmi ceux de la grille d'observation médicale et de l'inventaire parental, permettaient de différencier au mieux les enfants présentant des scores inférieurs au p10 des enfants dans la norme, nous avons appliqué une analyse statistique appelée *classification and regression trees* (soit des arbres de classification et de régression). La technique dite des arbres de classification et de régression (Classification And Regression Trees, CART) est une méthode de classification automatique d'un ensemble d'éléments d'un échantillon selon une arborescence construite pas à pas. L'idée est de déterminer, à chaque étape, la meilleure classification des données en deux sous-groupes, à l'aide d'un algorithme adapté. Cette subdivision est reproduite à chaque extrémité de l'arbre jusqu'à ce qu'un critère d'arrêt optimal soit satisfait. L'arbre final reprend la meilleure répartition des données en deux (ou plusieurs) sous-groupes, selon les différentes variables explicatives concernées. L'objectif principal étant de maximaliser la détection d'enfants présentant un (risque de) trouble langagier, nous avons décidé, quand le choix devait être posé, de privilégier une trop grande détection en limitant les faux négatifs (c'est-à-dire les enfants qui présentent un trouble ou un risque de trouble mais ne seraient pas détectés), au détriment des faux positifs (c'est-à-dire les enfants qui seraient détectés à tort). Nous présentons ci-dessous les résultats détaillés pour chaque échelle.

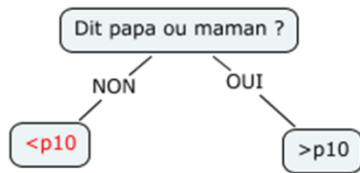
### Echelle de compréhension langagière à 12 mois



Parmi les 268 questionnaires remplis, 7 présentait des scores inférieurs au p10, soit 6.5 % de la population rencontrée. L'arbre de classification optimal est composé de 3 items permettant de ne donner que 3.1% de faux positifs et 0% de faux négatifs. L'enfant est à risque de trouble langagier s'il ne comprend pas son prénom, ou s'il le comprend mais ne comprend ni oui ni « allô » (ou l'équivalent dans une autre langue. Cette remarque vaut pour l'ensemble des

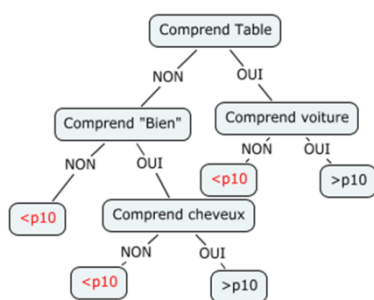
items qui seront évoqués dans ces résultats puisque, comme nous l'avons précisé dans la méthodologie, les données ont été récoltées en demandant systématiquement au parent si l'enfant connaissait le mot, dans l'une ou l'autre de ses langues.)

### Echelle de production langagière à 12 mois



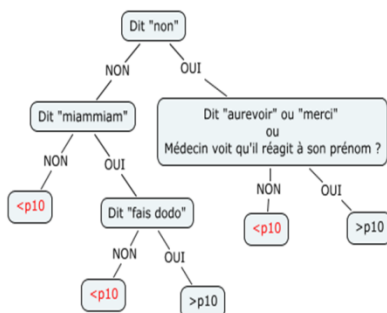
Parmi les 279 questionnaires remplis, 18 présentaient des scores inférieurs au p10, soit 2.6% de la population rencontrée. L'arbre de classification optimal est composé de 2 items permettant de ne donner que 5.4% de faux positifs et 0% de faux négatifs. L'enfant est à risque de trouble langagier s'il ne dit ni papa ni maman.

### Echelle de compréhension langagière à 18 mois



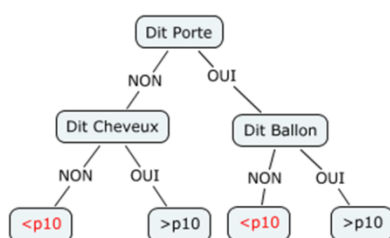
Parmi les 161 questionnaires remplis, 25 présentaient des scores inférieurs au p10, soit 15% de la population rencontrée. L'arbre de classification optimal est composé de 4 items permettant de ne donner que 6.6% de faux positifs et 4% de faux négatifs. L'enfant est à risque de trouble langagier s'il ne comprend pas « table » ni « bien » ou « cheveux », ou s'il comprend « table » mais pas « voiture ».

### Echelle de production langagière à 18 mois



Parmi les 169 questionnaires remplis, 23 présentaient des scores inférieurs au p10, soit 13.6% de la population rencontrée. L'arbre de classification optimal est composé de 6 items donnant 11% de faux positifs et 0% de faux négatifs. L'enfant est à risque de trouble langagier s'il ne dit pas « non » ni « miammiam » ou « fais dodo », ou s'il dit « non » mais ne dit ni « au revoir » ni « merci », et que le médecin voit qu'il ne réagit pas à son prénom.

### Echelle de production langagière à 24 mois



Parmi les 163 questionnaires remplis, 24 présentaient des scores inférieurs au p10, soit 14.7% de la population rencontrée. L'arbre de classification optimal est composé de 3 items donnant 6.5% de faux positifs et 0% de faux négatifs. L'enfant est à risque de trouble langagier s'il ne dit ni « porte » ni « cheveux », ou s'il dit « porte » mais pas « ballon ».

Après traitement des résultats, il est apparu que les tâches de discrimination, de répétition et de comportemental ne se sont pas avérées les plus discriminantes.

**DISCUSSION ET RECOMMANDATIONS**

Nos résultats mettent en évidence que quelques simples questions, portant la plupart du temps sur le vocabulaire de l'enfant, suffisent à rencontrer l'objectif, à savoir identifier précocement les enfants les plus à risque de trouble langagier. Cette constatation corrobore les résultats de précédentes études sur l'évaluation précoce du développement langagier de l'enfant dans d'autres langues (notamment, Ellis & Thal, 2008).

Il est important de bien comprendre la signification de ces résultats : les items les plus discriminants sont un reflet du niveau langagier général de l'enfant. L'enfant qui à 12 mois ne dit ni papa ni maman ne dit vraisemblablement aucun autre mot puisqu'il s'agit en général des premiers mots. Il faut donc bien comprendre qu'il ne s'agit pas là de quelques mots miracles qui vont permettre de développer le langage, mais plutôt de mots-repères qui, la plupart du temps, s'ils ne sont pas maîtrisés, révèlent un retard d'acquisition. Lors de l'utilisation de l'outil de dépistage dans les consultations, il faudra sensibiliser les acteurs de terrain à ces notions afin qu'ils ne tentent pas d'entraîner ces quelques mots chez les enfants dans un objectif erroné de compensation de leur retard langagier. En effet, l'entraînement de ces items non seulement ne permettrait pas de compenser à lui seul un éventuel retard langagier mais en plus aurait pour effet pervers de fausser l'outil de dépistage.

Nous recommandons donc la procédure suivante : intégrer lors de la consultation les deux - trois questions-cibles à poser aux parents. Si les réponses à ces deux-trois items sont alarmantes, alors nous proposons que les TMS remplissent avec les parents l'inventaire parental de l'IFDC forme courte (disponible sur le site de la cigale à l'adresse : <http://infos.editions-cigale.com/questionnaires-parler-bambin>). Si l'inventaire parental forme courte confirme des résultats inférieurs au p10, alors il sera bon d'être attentif au développement langagier de l'enfant et de le suivre. Une guidance parentale pourra être envisagée pour les enfants les plus grands. Il est à noter que les questions retenues présentent l'avantage de prendre peu de temps et de s'adresser au parent (certaines visites s'accompagnant de vaccins, il est parfois difficile d'obtenir la collaboration de l'enfant, comme ont pu en témoigner certains médecins).

A 12 mois, les questions suivantes sont à poser aux parents/personnes accompagnant l'enfant :

Est-ce que votre enfant dit papa ou maman ?	Si NON → dépistage
Est-ce qu'il comprend son prénom ?	Si NON → dépistage
Est-ce qu'il comprend quand on dit oui ?	Si NON à l'une ou l'autre question → dépistage
Est-ce qu'il comprend quand on dit « allô » ?	

A 18 mois, les questions suivantes sont à poser aux parents/personnes accompagnant l'enfant :

Est-ce que votre enfant comprend « table » ?	Si NON	Est-ce qu'il comprend « bien » ? Est-ce qu'il comprend « cheveux » ?	Si NON à l'une ou l'autre question → dépistage
	Si OUI	Est-ce qu'il comprend « voiture » ?	Si NON → dépistage

Est-ce que votre enfant dit « non » ?	Si NON	Est-ce qu'il dit « miammiam » ? Est-ce qu'il dit « fais dodo » ?	Si NON à l'une ou l'autre question → dépistage
	Si OUI	Est-ce qu'il dit « au revoir » ? Est-ce qu'il dit « merci » ? Est-ce qu'il réagit à son prénom ?	Si NON à l'une ou l'autre question → dépistage

A 24 mois, les questions suivantes sont à poser aux parents/personnes accompagnant l'enfant :

Est-ce que votre enfant dit « porte » ?	Si NON	Est-ce qu'il dit « cheveux » ?	Si NON → dépistage
	Si OUI	Est-ce qu'il dit « ballon » ?	Si NON → dépistage

#### **LIMITES ET PERSPECTIVES**

L'objectif de cette recherche était de doter les médecins d'un outil de dépistage précoce et rapide. Il est important de souligner que ces deux caractéristiques rendent la validité de tout outil plus fragile que celle d'un examen approfondi à un âge plus avancé. En général, plus une épreuve comporte d'items, plus les résultats qui en découlent peuvent être considérés comme robustes. De

même, étant donné la grande variabilité de développement langagier des jeunes enfants, nous ne pouvons exclure que certains enfants identifiés « à risque » correspondent à des parleurs tardifs qui vont rattraper spontanément leur retard langagier dans les mois et les années à venir. Détecter la présence d'une fragilité langagière à 12 mois est très précoce et il est vraisemblable que nos résultats pour cette échelle soient les moins fiables car nous ne détectons dans la population rencontrée que 2.6% des enfants inférieurs au p10 en production et 6.5% en compréhension. Les résultats aux questions-cibles à 12 mois seront donc à interpréter avec prudence et ne doivent être considérés que comme une bonne indication de l'intérêt de suivre le développement langagier de ces enfants, en proposant par exemple les questionnaires à 18 et 24 mois.

Par conséquent, il serait bon de pouvoir confirmer la validité des questions proposées en les administrant à un échantillon plus important, et en vérifiant l'évolution langagière des enfants rencontrés. D'une part, afin d'évaluer la pertinence de l'évaluation langagière dès 12 mois via la confirmation ou l'infirmité des fragilités langagières quelques mois plus tard. D'autre part, nos résultats sont basés sur l'analyse des réponses des parents quant au niveau lexical *actuel* de leur enfant. Une validation externe nécessiterait de pouvoir suivre les enfants sur plusieurs années afin de vérifier que les enfants actuellement identifiés comme étant à risque (sur base de leurs résultats inférieurs au p10 de la norme des enfants de leur âge) présentent de fait des difficultés langagières quelques années plus tard. Cela n'a pas été possible dans les délais impartis par la recherche-action, mais serait nécessaire à une vérification et un travail cohérent sur le long terme. La continuité de cette recherche a été envisagée et toutes les précautions ont été prises pour pouvoir revoir les mêmes enfants et permettre la poursuite de la recherche dans les meilleures conditions. Toutefois, une telle poursuite doit prévoir des difficultés liées, d'une part, à la perte d'échantillonnage consécutive à la nécessité de revoir les mêmes enfants, et d'autre part à l'investissement en temps des médecins et TMS pour recontacter tous ces enfants et leur administrer un questionnaire d'évaluation langagière.

## **VOLET 2 : MISE EN PLACE D'UN PROGRAMME DE STIMULATION LANGAGIÈRE BASÉ SUR LA GUIDANCE PARENTALE**

Ont contribué à ce volet :

- Trecy Martinez-Perez, logopède, ULg : responsable des évaluations
- Nathalie Thomas (UCL), Mayada Al Mounajjed (ULg), Elisabeth D'Harcour (ULg), logopèdes: conception des actions langagières
- Nathalie Thomas (UCL), Amandine Mulquet (ULg), logopèdes : réalisation des guidances langagagières et formations des TMS
- Boris Jidovtseff et son équipe (ULg) : conception et réalisation des action psychomotrices menées dans les groupes contrôles
- Marie-Anne Schelstraete, logopède, UCL, soutien méthodologique
- Anne-Lise Leclercq & Christelle Maillart, logopèdes, ULg : suivis des sous-projets et coordination générale
- Aurélie Marchat : transcription des corpus langagiers
- Laure Jourdain, Julie Ponsero & Stéphanie Desavivres : mémoires de fin d'études du master en logopédie (ULg) en lien avec ce projet

### ***ANALYSE DE L'EXISTANT***

S'ils sont fréquents en Amérique du Nord et aux Etats-Unis, les programmes d'intervention indirecte (via les parents et non un logopède) sont encore très marginaux en Europe. En Belgique, ils sont utilisés par les logopèdes impliquées dans la recherche-action mais dans un contexte différent. En effet, il s'agit alors de guidance parentale payante, non remboursée par l'INAMI car la guidance ne fait pas encore partie des actes logopédiques reconnus. Les parents participant sont le plus souvent de milieux socio-économiques moyens ou favorisés et se sentent très concernés par les difficultés langagières de leur enfant. D'un point de vue méthodologie, les sessions sont le plus souvent basées sur la méthodologie Hanen (Manolson, 1997) qui comprend quelques séances en présence des enfants mais le plus souvent des réunions de groupes de parents d'1H30, encadrés par des logopèdes.

Il n'existe pas encore de programme adapté à la prévention des troubles langagiers chez les jeunes enfants dans les consultations enfant de l'ONE. L'objectif du deuxième volet de cette recherche-action est de mettre en place un programme de guidance parentale adapté aux contraintes et à la population des consultations enfants de l'ONE.

## **PROTOCOLE D'INTERVENTION**

Le protocole d'intervention mis au point, ainsi que les consentements éclairés distribués aux parents (cf. Annexes 5 et 6) ont été approuvés par le comité d'éthique de l'ULg.

### Programme de guidance parentale

Les sessions sont basées sur la méthodologie Hanen (Manolson, 1997). Dans ces programmes, les stratégies travaillées avec les parents sont les suivantes (Girolametto, 2004) : les stratégies centrées sur l'enfant (par exemple, se mettre au niveau de l'enfant, attendre que l'enfant initie l'interaction), les stratégies de promotion de l'interaction (par exemple, encourager l'enfant à prendre leur tour dans une interaction, à poser des questions) et les stratégies de modelage du langage (par exemple, l'expansion, la reformulation, etc).

Cette méthodologie a fait ses preuves (Roberts & Kaiser, 2011) auprès de participants issus de milieux socio-économiques moyens ou favorisés et se sentant très concernés par les difficultés langagières de leur enfant. Etant donné le contexte particulier des CE de l'ONE, elle a été adaptée aux caractéristiques suivantes :

1° L'absentéisme fréquent aux séances nécessite une souplesse dans la présentation des consignes. Par conséquent, tout d'abord, le programme est adapté de manière à reprendre et revoir fréquemment les consignes vues aux séances précédentes. Ensuite, les séances sont prévues à raison d'une par semaine, aux mêmes horaires, afin de créer une régularité dans la participation (horaire idéal pour la régularité de participation d'après les TMS de l'ONE). Enfin, nous avons prévu plus de séances (15) que de ce que nous estimons nécessaire pour observer un effet bénéfique (10), afin que l'absence à l'une ou l'autre séance ne soit pas un facteur d'exclusion des participants à notre échantillon de recherche. Enfin, lors de la signature du consentement de participation à l'étude, nous avons demandé aux parents de s'engager à participer à un minimum de 10 séances. Nous avons veillé à responsabiliser les parents en leur faisant prendre conscience qu'ils participaient à une étude.

2° A long terme, la recherche-action avait pour objectif de permettre aux TMS de mener elles-mêmes ces programmes de stimulation langagière. Néanmoins (comme nous le détaillerons par la suite) à l'issue du programme, les TMS envisagent plus leur rôle comme co-intervenantes, en association avec une logopède, pour pouvoir mener à bien ce type de programme. Dans un premier temps, une journée de formation aux principes de la guidance a été donnée par les logopèdes du projet aux TMS impliquées dans les consultations expérimentales, mais pas dans les consultations contrôles (afin d'éviter la transmission de conseils de guidance dans les consultations non concernées ; la formation fut par la suite généralisée aux autres TMS au terme de la recherche). Dans la phase d'intervention avec les familles, l'animation des petits groupes a été réalisée par un duo comportant une logopède et un(e) TMS.

3° La reprise, par les parents, des attitudes vues en séances et leur application à la maison lors de moments de jeux avec leur enfant, est nécessaire à la bonne réussite du programme. Des fiches récapitulatives, illustrées et simplifiées, ont donc été distribuées à chaque séance afin que les parents repartent à domicile avec une fiche concrète illustrant un conseil spécifique de stimulation du langage ou de la communication (cf. valise « *Accompagner le parent pour soutenir le développement langagier de son enfant* » jointe à ce rapport). Tout a donc été mis en place pour que les informations et les attitudes travaillées en séance puissent être généralisées et systématisées à la maison (ex : fiches à apposer sur le frigo familial) et que les parents s'approprient le contenu des séances. Par ailleurs, à chaque séance, la logopède menant l'action avec la TMS demandait au parent s'il avait eu l'occasion de mettre en pratique les informations vues la semaine précédentes.

Concrètement, nous avons mis en place quinze séances hebdomadaires de 60 minutes de guidance parentale, ouvertes à une dizaine de couples parent-enfant dans chacune des 5 consultations participant au groupe « Langage » (cf. le paragraphe « description de l'échantillon »). Elles sont divisées en 5 parties.

Une première partie de 10 minutes, intitulée "boite à questions", permet d'échanger avec les parents autour de grandes questions et idées reçues sur le développement du langage. En particulier, cette partie a pour objectif de sensibiliser les parents au développement langagier de leur enfant et à la prévention de ses troubles. Lors d'une deuxième partie de 5 minutes, intitulée "boite à mots", on présente aux parents 5 nouveaux mots adaptés à l'âge de l'enfant. Ils sont illustrés sur une planche colorée et l'objectif est de les lui présenter régulièrement pendant la semaine s'écoulant entre deux séances. L'objectif est de renforcer le vocabulaire compris et produit par l'enfant, le niveau de vocabulaire étant un prédicteur important des troubles du langage (Heilmann, Ellis Weismer, Evans, & Hollar, 2005). Dans la 3<sup>e</sup> partie, on cible un conseil sur la manière de lire un livre avec l'enfant, afin de stimuler l'échange et d'impliquer l'enfant de manière active. On y parle notamment de la manière de se placer par rapport à l'enfant, d'être expressif et de stimuler des réactions chez l'enfant afin de développer la communication via l'expressivité du langage. Une quatrième partie de 10 minutes est ensuite dédiée à la présentation, aux parents, d'attitudes favorisant la communication avec leur enfant. Neuf attitudes sont particulièrement travaillées : attirer l'attention de l'enfant, se mettre à sa hauteur, suivre ses intérêts, parler lentement, imiter l'enfant, utiliser des phrases à son niveau, être expressif, prononcer clairement, féliciter l'enfant. Une cinquième partie de 10 minutes est dédiée à l'apprentissage de huit techniques de stimulation langagière. Cette partie a pour objectif de donner aux parents les outils permettant de nourrir l'échange langagier, de fournir un bain langagier adéquat et d'inciter l'enfant à parler sans couper l'échange comme c'est parfois le cas avec des techniques spontanément utilisées par les parents (ex. faire répéter). Les techniques apprises ici sont l'auto-verbalisation, la verbalisation parallèle, la reformulation, l'allongement, ainsi que l'incitation par choix, par l'absurde, par phrase en suspens et par ébauche orale. Une sixième partie de 5 minutes est dédiée à l'apprentissage d'une chanson à gestes. Cette partie a pour objectif de développer la communication via la rythmique langagière, l'échange de regards, l'imitation, les gestes, les rimes. Les parents étaient enfin invités à mettre en pratique pendant une petite vingtaine de minutes les



nouvelles attitudes et techniques apprises, via des situations de jeu avec leur enfant. La logopède et la TMS passaient dans les couples parent-enfant afin d'aider à la mise en pratique de ces techniques et attitudes. Les parents étaient encouragés à appliquer ces nouvelles techniques et attitudes à la maison le plus souvent possible d'une séance à l'autre.

Ce programme a été prétesté lors d'une première séance avec quelques parents, dans une consultation ne participant pas à l'action. Cela a permis d'adapter l'ordre de déroulement des activités ainsi que le matériel distribué aux parents : simplification des fiches et matériel en couleur plutôt qu'en noir et blanc. Une seconde séance de test avait été prévue une semaine plus tard, mais nous avons été confrontée à un absentéisme des parents ne s'étant pas déplacés étant donné la pluie.

Afin d'évaluer l'efficacité de cette intervention chez les enfants, nous avons veillé à prendre plusieurs mesures d'évaluation avant le programme de guidance (T1), juste après son arrêt (T2), ainsi que 6 mois après le programme (T3). En outre, nous avons veillé à comparer l'évolution du groupe d'enfants participant au programme de guidance à celle d'un autre groupe d'enfants ayant suivi un programme de stimulation, non pas langagière, mais psychomotrice. Le choix d'un groupe contrôle dans lequel le langage n'est pas ciblé est important pour analyser l'efficacité d'un programme de guidance parentale. En effet, il est possible que le simple fait que le parent et l'enfant réalisent régulièrement une activité commune agréable ait un effet positif sur le développement de l'enfant. Pour montrer que l'amélioration est spécifique à la guidance mise en place, il faut pouvoir montrer d'une part que la qualité des interactions langagières parents-enfants s'améliore et, d'autre part, que cette amélioration est différente de celle que l'on pourrait observer dans un autre contexte.

#### Programme psychomoteur

A la même fréquence d'occurrence que les séances de stimulation langagière sont organisées des séances d'éveil psychomoteur, dans le respect des principes prônés par Aucouturier. Dans la consultation de Bruxelles, il s'agit d'une activité déjà en place dans la CE. Dans les quatre consultations de la région de Liège, ces séances sont encadrées par un professionnel de la psychomotricité (kiné ou master en éducation physique, en collaboration avec le Céréki, Université de Liège sous la supervision académique du professeur Jidovtseff). Ce service met en place un milieu sollicitant, adapté à l'âge, aux intérêts et à la sécurité de l'enfant, dans lequel l'enfant découvre librement les différents espaces de jeu. Dans cette optique, le rôle du moniteur est de suggérer de nouveaux espaces inexplorés par l'enfant, sans toutefois l'y contraindre s'il ne le souhaite pas. Il ne s'agit pas de pousser l'enfant à réaliser des mouvements qu'il ne maîtrise pas encore, mais plutôt de le soutenir dans la découverte et le développement de ses propres mouvements. De même que le groupe de stimulation langagière comporte une part de conseils aux parents, des conseils sont ici aussi prodigués, avec une focalisation sur le développement psychomoteur. Les activités mises en place sont facilement reproductibles à la maison : les animateurs utilisent principalement des objets de la vie de tous les jours (ex: bouteilles en plastique pour faire des quilles, etc.), sans nécessité d'achat spécifique, qui permettent de créer un environnement sollicitant et sécurisant pour que

l'enfant s'auto-stimule, et sans chercher à induire chez l'enfant des mouvements qu'il ne maîtrise pas encore.

### Evaluation

Pour chaque enfant, environ une heure d'évaluation a été dédiée à la récolte des mesures suivantes :

- 1) Evaluation des compétences communicatives de l'enfant via l'Echelle de Rossetti (Rossetti, 1991 ; Sylvestre & St Cyr Tribble, 2001 pour l'adaptation française). Cette échelle permet d'évaluer le langage expressif et réceptif de l'enfant, son développement pragmatique, le développement du jeu, etc. (environ 10 minutes) ;
- 2) En outre, lorsque cela a été possible (en fonction du niveau de maîtrise de la langue française par les parents), la forme longue de l'IFDC a été remplie avec les parents (accompagnés soit par la TMS, soit par le chercheur) afin d'obtenir une mesure plus fine de leur niveau de développement langagier (environ 15 minutes) ;
- 3) Etant donné la mise en place du programme de stimulation psychomotrice, le développement psychomoteur a été évalué via la sous-échelle spécifique de la Bayley-II (BSID-II ; Bayley, 1993) (environ 10 minutes) ;
- 4) Evaluation des habiletés cognitives générales (non langagières) via la sous-échelle cognitive de la Bayley-II, afin de détecter un éventuel retard global de développement (environ 10min) ;
- 5) Une interaction parent-enfant filmée (environ 15 min : 8 min jeux de construction, 2 min de rangement et 5 min de jeu libre). Cette séquence d'interaction a pour objectif d'évaluer d'une part, l'utilisation par le parent d'un langage adapté à l'enfant, ainsi que des techniques et attitudes favorisant la communication avec leur enfant. D'autre part, elle doit permettre d'évaluer la progression des habiletés langagières et communicatives de l'enfant lors d'une situation écologique de jeu. Outre le jeu libre, les situations de jeux de construction et de rangement ont été choisies pour favoriser les échanges entre le parent et son enfant : l'enfant est amené à demander de l'aide à son parent pour réaliser les activités.

Tous les enfants sont évalués à trois reprises pré- (T1: de mi-septembre à mi-octobre 2012), post- programme (T2: février 2013) et d'un suivi 6 mois après la fin du programme (T3: août – septembre 2013), les 15 semaines de recherche-action s'étendant globalement de fin septembre 2012 à fin janvier 2013, hors congés scolaires (cf. figure 1 pour une présentation du dispositif). Cette évaluation a été menée par une logopède spécialisée dans l'évaluation du jeune enfant et n'ayant par ailleurs pas été impliquée dans la mise en place des séances de guidance parentale. Elle n'était au départ pas informée du groupe d'appartenance des participants.

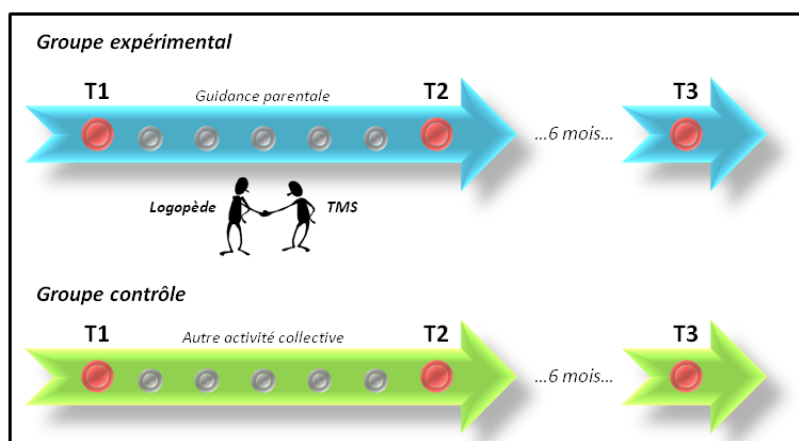


Figure 1. Illustration de la procédure choisie pour la recherche-action

Si notre programme de stimulation s'avère efficace, nous nous attendons à observer une évolution plus importante des performances langagières dans le groupe expérimental par rapport au groupe témoin sans stimulation, mais également par rapport au groupe témoin ayant eu une stimulation psychomotrice. En particulier, nous nous attendons à observer au T2 une évolution favorable des habiletés communicatives des parents, exclusivement chez les parents ayant suivi le programme de guidance. La différence dans l'évolution des performances langagières chez les enfants entre groupes contrôles et groupe expérimental peut ne pas se marquer à ce moment : en effet, le programme de guidance vise la modification des comportements parentaux et ses effets s'inscrivent dans la durée, suite à des modifications durables de l'environnement langagier de l'enfant. Des différences dans les acquisitions langagières (favorables pour le groupe expérimental) devraient donc être particulièrement visibles au T3, temps auquel on s'attend à observer un maintien des modifications comportementales chez les parents. Par ailleurs, on s'attend à observer une évolution plus importante des habiletés psychomotrices des enfants ayant suivi le programme de stimulation psychomotrice par rapport au groupe expérimental et au groupe sans stimulation.

#### **OUTILS UTILISES DANS LA RECHERCHE-ACTION**

Les outils étalonnés utilisés dans l'évaluation des enfants sont l'échelle de Bayley-II (BSID-II ; Bayley, 1993), l'échelle de Rossetti (Rossetti, 1991 ; Sylvestre & St Cyr Tribble, 2001 pour l'adaptation française), l'Inventaire Français du Développement Communicatif (IFDC, Kern & Gayraud, 2010).

Par ailleurs, l'ensemble du support didactique distribué aux parents a été créé par les logopèdes menant l'action.

#### **PRESENTATION DE L'ECHANTILLON**

Etant donné la perte d'échantillonnage inhérente aux études longitudinales, notre objectif initial était de pouvoir voir 100 enfants (50 par groupe). Dans les faits, quarante-quatre dyades parent/enfant dans le groupe expérimental « Langage » et 48 dyades parent/enfant dans le groupe

contrôle « Psychomotricité » ont été vues et ont participé à l'évaluation avant le début du programme de guidance. Ces dyades étaient issues de 8 consultations de la région de Liège et de 2 consultations de la région de Bruxelles. Les consultations ont été choisies sur base volontaire, après information aux TMS concernées. Huit consultations ont marqué leur intérêt pour l'action dans la région de Liège. Afin de respecter un appariement en fonction du niveau socio-économique et en fonction des contraintes de terrain (taille des locaux, disponibilité des TMS pour la participation à l'action), les consultations ont été réparties entre groupe expérimental « Langage » (Tilleurs, Amay, Outremeuse, Herstal) et groupe « psychomotricité » (St Leonard, Huy, Bressoux, Burenville). A Bruxelles, la consultation de Laeken s'est montrée intéressée par la mise en place du programme de guidance et la consultation de Jette, où un programme de stimulation psychomotrice était déjà en place, a servi de groupe témoin avec une population aux caractéristiques socio-économiques proches.

Les critères d'inclusion des participants au projet sont les suivants :

- Les enfants doivent avoir entre 18 mois – 36 mois ;
- Les enfants ne doivent pas être pris en charge en logopédie ou par l'aide précoce ;
- Les enfants ne doivent pas présenter de problèmes auditifs ;
- Si la langue maternelle n'est pas le français, le parent doit avoir un niveau de français suffisant pour comprendre le contenu des séances ou être accompagné d'une personne « relais » parlant le français ;
- Les dyades des groupes expérimentaux sont appariées en termes de niveau socio-économique (niveau d'éducation de la mère) aux dyades des groupes contrôles.

Par ailleurs, les TMS participent au projet de manière volontaire. Une journée de formation préalable au déroulement de l'action a été réalisée par les logopèdes impliquées dans le projet pour les TMS participant au programme de guidance parentale. Elles ont ainsi été formées aux attitudes et techniques de guidance qui sont enseignées aux parents, sensibilisées aux points cruciaux du développement langagier des enfants et préparées au programme de guidance qu'elles mènent avec les logopèdes.

Nous avons veillé à appairer le groupe expérimental (suivant le programme de guidance parentale) et le groupe témoin suivant le programme de psychomotricité, sur le niveau socio-économique global des consultations qui y participent (niveau d'éducation de la mère au bilan à 9 mois selon la BDMS) (Duncan, Brooks-Gunn, & Klebanov, 1994; Ensminger & Fothergill, 2003; Smith, Brooks-Gunn, & Klebanov, 1997).

Le tableau 1 reprend le nombre de dyades parent/enfant, par consultation, évalués avant (T1) et directement après le programme de guidance parentale (groupe expérimental "langage") ou après le programme psychomoteur (groupe contrôle) (T2).

Tableau 1.				
Type	Consultation	T1 (sep 2012)	T2 (fév. 2013)	T3 (août 2013)
Expé - guidance parentale	Amay	9	7	4
Expé - guidance parentale	Herstal	10	9	5
Expé - guidance parentale	Outremeuse	10	6	3
Expé - guidance parentale	Tilleur	5	2	2
Expé - guidance parentale	Laeken	10	7	5
<b>Total</b>		44	31 (70%)	19 (43%)

Contrôle - psychomotricité	Huy	7	2	0
Contrôle - psychomotricité	Droixhe	11	5	4
Contrôle - psychomotricité	St-Léonard	9	4	4
Contrôle - psychomotricité	Burenville	11	9	4
Contrôle - psychomotricité	Jette	10	3	1
<b>Total</b>		48	23 (48%)	13 (27%)

Le tableau 2 reprend le nombre de dyades parent/enfant, par consultation, qui ont participé à minimum 10 séances, entre 5 et 9 séances ou à maximum 4 séances du programme de guidance parentale (groupe expérimental "langage") ou du programme psychomoteur (groupe contrôle).

Tableau 2.				
Type	Consultation	Min 10	5 à 9	Max 4
Expé - guidance parentale	Amay	5	1	3
Expé - guidance parentale	Herstal	4	4	2
Expé - guidance parentale	Outremeuse	2	4	4
Expé - guidance parentale	Tilleur	2	1	2
Expé - guidance parentale	Laeken	7	0	3
<b>Total</b>		20 (46%)	10 (23%)	13 (31%)

Contrôle - psychomotricité	Huy	1	3	3
Contrôle - psychomotricité	Droixhe	6	2	3
Contrôle - psychomotricité	St-Léonard	1	5	3
Contrôle - psychomotricité	Burenville	2	4	5
Contrôle - psychomotricité	Jette	5	2	3
<b>Total</b>		15 (31%)	16 (33%)	17 (36%)

On observe des différences de fréquentation des parents selon le programme proposé. Ainsi, le tableau 1 montre que le pourcentage de familles qui ont participé à l'évaluation immédiate post-intervention est plus important dans le groupe expérimental (guidance parentale). Néanmoins, le nombre de participants que nous avons pu revoir au post-test à long terme est assez équivalent dans les deux groupes de participants et le taux d'attrition ne diffère pas significativement d'un groupe à l'autre,  $\chi^2(2) = 1,93$ ,  $p = .38$ . Par ailleurs, même si le tableau 2 montre que le pourcentage de familles ayant participé à au moins 10 séances semble plus grand dans le groupe expérimental (guidance parentale), la fréquentation des séances ne diffère pas selon le groupe (langage ou psychomotricité),

$\chi^2 (2) = 2,36, p = .31$ . Notons enfin que parmi les 54 enfants ayant participé aux deux moments du testing T1 et T2, environ un tiers d'entre eux sont non francophones.

### ***INTERVENANTS SUR LE TERRAIN***

Concernant le programme de guidance langagière, une logopède a animé les séances dans 4 consultations de la région de Liège (Amandine Mulquet) et une autre logopède dans la consultation de Laeken (Nathalie Thomas), systématiquement en duo avec une TMS des consultations respectives. En général, deux TMS étaient désignées par consultation, afin de se relayer; assurer la séance chaque semaine s'étant révélé assez lourd pour les TMS. Deux duos composés d'une étudiante en dernière année et d'une assistante diplômée en éducation physique ont mis en place le programme d'éveil psychomoteur dans la région de Liège (coordonnés par le Centre d'Etude et de Recherche en Kinanthropologie, du professeur Boris Jidovtseff). Chaque duo était en charge de deux consultations. Dans la consultation de Jette, c'est une psychomotricienne travaillant déjà avec l'ONE qui s'est chargée de l'animation psychomotrice.

Un chercheur indépendant de la mise en place de l'action a été chargé de l'évaluation des enfants. Ce chercheur n'était au départ pas renseigné sur le groupe d'appartenance des participants. En outre, deux étudiantes en dernière année de logopédie se sont chargées de transcrire et d'analyser les films d'interaction parent-enfant. Ces étudiantes n'étaient pas non plus informées du groupe d'appartenance des enfants.

### ***CALENDRIER***

- **Juin 2012** : essai d'une séance avec un groupe de parents et d'enfants non impliqués par ailleurs dans l'action
- **11 septembre 2012** : Formations des TMS impliquées :
- **Septembre – octobre 2012** : T1 pour les évaluations
- **Mi-septembre 2012 – janvier 2013** : mise en place des programmes de guidance parentale et de psychomotricité
- **Février 2013** : T2 pour les évaluations
- **Septembre 2013** : T3 pour les évaluations

## **OBJECTIFS ET HYPOTHESES**

Trois questions essentielles seront traitées :

1. *Les enfants fréquentant les consultations-enfants (CE) de l'ONE sont-ils plus vulnérables quant à leur développement en général et à leur développement langagier en particulier ?*

La recherche-action trouve son origine dans une interpellation de la BDMS quant au faible développement langagier des enfants évalués au bilan des 30 mois. Dans la présente étude, 92 enfants ont participé à une évaluation individuelle d'une heure comportant des échelles développementales cognitive, langagière ou psychomotrice. L'analyse des résultats récoltés lors du T1 (évaluation initiale) devrait permettre de mieux comprendre les caractéristiques des enfants âgés de 18 à 36 mois qui fréquentent des CE. Les enfants présentant des troubles auditifs, étant suivis en logopédie ou par l'aide précoce ayant été exclus du recrutement, on ne devrait pas prédire d'importants décalages entre les âges chronologiques, cognitifs, psychomoteurs et langagiers de ces enfants.

2. *Une action de soutien à la parentalité ciblée sur le langage peut-elle efficacement modifier les comportements parentaux et améliorer le développement langagier des enfants ?*

L'objectif du programme de guidance parentale était de pouvoir induire une modification du comportement parental afin que chaque parent adopte les techniques et attitudes les plus adéquates à la stimulation langagière de leur enfant. Nous espérons donc également en retour observer une amélioration significative spécifique du développement langagier des enfants dans le groupe ayant participé à l'action de guidance par rapport aux enfants ayant suivi un programme de psychomotricité. Si le programme de guidance parentale a un effet significatif sur le comportement parental comme nous en faisons l'hypothèse, nous devrions observer, chez les parents ayant participé au programme de guidance, une évolution significative entre T1 et T2 dans l'utilisation des techniques et des attitudes optimales au développement du langage de leur enfant. Par ailleurs, si le programme de guidance parentale a un effet spécifique sur le comportement parental, au-delà d'autres programmes de stimulation globale comme le programme de développement psychomoteur, cette évolution T1-T2 devrait être significativement plus importante chez les parents ayant participé au programme de guidance que chez les parents ayant participé au programme de développement psychomoteur.

3. *L'effet d'un programme de soutien à la parentalité axé sur le langage se maintient-il dans le temps ?*

La plupart du temps, l'efficacité des dispositifs de guidance parentale est mesurée à court terme (juste après l'action) mais pas à moyen ou long terme. Or, il est important de suivre l'évolution de tel dispositif. Pour répondre à cette question, seuls les enfants ayant participé aux trois temps (T1 – T2 – T3) de l'évaluation seront gardés dans les analyses.

**RESULTATS**

**QUESTION 1. Les enfants fréquentant les consultations-enfants (CE) de l'ONE sont-ils plus vulnérables quant à leur développement en général et à leur développement langagier en particulier ?**

Parmi les 96 évaluations individuelles réalisées lors du testing initial (T1), seules 86 se sont révélées exploitables (absence de traducteur pour des parents non francophones). Le tableau 3 reprend les différentes données récoltées.

Tableau 3. Performances observées à l'évaluation initiale (T1)

	Résultats
Age chronologique (mois)	24,28 (3,74)
Genre (fille / garçon)	44/42
Evaluation cognitive – Bayley-II (percentile)	15,5 (14,65)
Evaluation langagière – compréhension – Rossetti (mois)	19,78 (6,55)
Evaluation langagière – production – Rossetti (mois)	17,02 (6,48)
Multilinguisme (monolingues/multilingues)	40/46
Niveau SES de la mère (niveau d'éducation) :	
• Primaire non achevé /pas de scolarité/ enseignement spécialisé	11
• Primaire achevé ou secondaire inférieur inachevé	10
• Secondaire inférieur achevé	8
• Secondaire supérieur achevé	11
• Supérieur achevé	9

Les évaluations réalisées confirment les observations de la BDMS. Agés en moyenne de 2 ans, les enfants évalués ont un retard langagier expressif d'environ 6 mois (niveau de 17 mois). Le niveau en compréhension est légèrement meilleur (19 mois) mais reste inférieur à l'âge chronologique. L'évaluation cognitive situe les enfants au percentile 15. L'importance donnée à la manipulation (puzzle, épreuves d'encastrement, etc.) dans ce type d'épreuves pénalise les enfants qui sont peu stimulés au niveau du jeu. Enfin, notre échantillon comprend une proportion importante de multilinguisme et les faibles niveaux d'éducation sont surreprésentés.

**Les enfants fréquentant les consultations-enfants (CE) de l'ONE sont-ils plus vulnérables quant à leur développement en général et à leur développement langagier en particulier ?**

L'évaluation initiale **confirme la vulnérabilité** des jeunes enfants ayant participé à l'étude. Avant leur entrée à l'école maternelle, **ces enfants de 2 ans présentent en moyenne un retard langagier d'environ 6 mois.**



**QUESTION 2. Une action de soutien à la parentalité ciblée sur le langage peut-elle efficacement modifier les comportements parentaux et améliorer le développement langagier des enfants ?**

Cette évolution du comportement parental a été évaluée à différents niveaux : l'utilisation des techniques explicitement enseignées en guidance (autoverbalisation, verbalisation parallèle, reformulation, incitation par choix, par ébauche orale, par l'absurde, par phrase en suspens), l'utilisation de techniques implicites visant à offrir des modèles langagiers plus riches (questions ouvertes, descriptions), la mise en pratique des attitudes conseillées (attirer l'attention de l'enfant par le regard ou en l'appelant par son prénom et le renforcer positivement), ainsi que la diminution des comportements déconseillés (ordres, questions fermées, demandes de dénomination et de répétition).

Au niveau de l'impact du programme de guidance parentale sur le développement langagier des enfants, si la modification du comportement parental induite par le programme de guidance a un effet significatif sur le développement langagier des enfants, nous devrions observer une amélioration significative du niveau langagier des enfants dans le groupe des participants au programme de guidance parentale. Néanmoins, une évolution langagière est attendue dans les deux groupes d'enfants car ils seront testés à 4 mois d'écart. Si la guidance parentale a un impact significatif spécifique sur le langage des enfants, au-delà de l'évolution naturelle et au-delà même d'un programme de stimulation globale de l'enfant comme c'est le cas en psychomotricité, nous nous attendons à une évolution significativement plus importante des habiletés langagières chez les enfants ayant suivi le programme de guidance parentale que chez les enfants ayant suivi le programme de développement psychomoteur.

Cette évolution du langage de l'enfant a été évaluée à différents niveaux : âge de production langagière, âge de compréhension langagière, nombre et longueur des énoncés produits, maîtrise du « je » (indice problématique à 30 mois selon la BDMS).

*Description de la population*

Tout d'abord, nous avons analysé les caractéristiques initiales de notre échantillon de population dans les deux groupes de participants (voir tableau 4).

Tableau 4. Description de la population au T1, avant le début du programme.

	<b>Groupe guidance parentale (N=16)</b> Moyenne (écart-type)	<b>Groupe psychomotricité (N=11)</b> Moyenne (écart-type)
<b>Age chronologique (mois)</b>	25.19 (4.64)	23 (2.32)
<b>Développement cognitif (percentile)</b>	28.2 (17.56)	17.18 (6.44)
<b>Multilinguisme</b>	7/16 ; 46%	6/11 ; 55%
<b>Niveau d'éducation de la mère (% études supérieures)</b>	62,5%	26,27%**
<b>Age de compréhension langagière (mois)</b>	22.5 (5.22)	20.18 (5.7)
<b>Age de production langagière (mois)</b>	18.42 (5.63)	17.18 (6.44)

\*\* comparaison significative entre les groupes à  $p < .01$

Des statistiques non paramétriques (U de Mann-Whitney) ont été réalisées afin de comparer le niveau initial des deux groupes de participants sur les différentes mesures langagières et non langagières recueillies. Les résultats montrent que les deux groupes de participants ne diffèrent au départ pas (et sont donc appariés) au niveau de leurs habiletés langagières, tant au niveau de l'âge de compréhension langagière ( $U=57$  ; NS), que de l'âge de production langagière ( $U=63,5$  ; NS). Par ailleurs, ils sont également appariés au niveau de l'âge chronologique ( $U=60$ , NS), du développement cognitif général tel qu'évalué par l'échelle de Bayley-II ( $U=50$ ,  $p=.09$ ) mais diffèrent au niveau d'éducation de la mère ( $U=20$ ,  $p=.01$ ), le niveau étant moins bon pour le groupe contrôle. Par ailleurs, avec 7 enfants sur 16 dans le groupe ayant suivi la guidance et 6 enfants sur 11 dans le groupe ayant suivi le programme de psychomotricité, la proportion d'enfants multilingues est également comparable dans les deux groupes.

Les enfants de notre échantillon ont donc dans les deux groupes, au début de l'étude, un âge chronologique d'en moyenne 2 ans, de compréhension langagière d'environ 20 mois et de production langagière d'environ 18 mois. Comme attesté dans la section précédente, on peut également voir qu'il s'agit d'une population à risque au niveau du développement plus général, comme le confirment les percentiles moyens du développement cognitif (Bayley-II).

*Evolution du comportement parental*

Le niveau d'utilisation spontanée des techniques et attitudes explicitement vues en guidance parentale (tableau 5) a été comparé dans les deux groupes afin de nous assurer que ces groupes de parents ne se distinguaient pas sur ce point.

Les statistiques U de Mann-Whitney montrent que le langage des parents des deux groupes ne diffère au départ pas en termes de longueur moyenne d'énoncés (U=46, p=.08), ni d'utilisation des techniques d'autoverbalisation (U=72.5, p=.698), de verbalisation parallèle (U=75, p=.816), de reformulation (U=79, p=.98), et d'incitation (U=60.5, p=.31). Néanmoins, les parents du groupe de guidance parentale ont produit au départ davantage d'énoncés (U=29, p=.007) et d'allongement (U=29.5, p=.006) que ceux du groupe de psychomotricité.

*Tableau 5. Description de l'utilisation des techniques et attitudes vues en guidance au T1, avant le début du programme.*

	<b>Groupe guidance parentale (N=16)</b> Moyenne (écart-type) ;	<b>Groupe psychomotricité (N=11)</b> Moyenne (écart-type)
<b>Nombre d'énoncés produits par le parent</b>	134.06 (28.19)	96.2 (25.62)
<b>Longueur moyenne d'énoncé du parent</b>	4.97 (1.07)	4.14 (1.22)
<b>Techniques</b>	20.7 (12.1)	19.1 (11.4)
<b>Autoverbalisation</b>	2.6 (1.9)	2.3 (1.9)
<b>Verbalisation parallèle</b>	7.6 (6.9)	7.5 (5.8)
<b>Reformulation</b>	6.3 (4.4)	7.9 (7.6)
<b>Allongement</b>	3 (2.25)	0.8 (1.3)*
<b>Incitations</b>	1.20 (1.5)	0.6 (0.9)

\* comparaison significative entre les groupes à p <.05

**Evolution au T2**

Nous nous sommes attachés à décrire l'évolution du comportement parental entre le T1 (soit avant le début de l'action) et le T2 (soit immédiatement après la fin du programme). Les tableaux 6 et 7 reprennent les statistiques descriptives de l'évolution du comportement parental avant et après les interventions réalisées, pour les deux types d'intervention.

Tableau 6. Evolution du comportement parental avant et après l'action dans le groupe ayant suivi le programme de développement psychomoteur.

	<b>T1</b> Moyenne (écart-type)	<b>T2</b> Moyenne (écart-type)
<b>Nombre d'énoncés produits par le parent</b>	96.2 (25.62)	119.4 (39.19) *
<b>Longueur moyenne d'énoncé du parent</b>	4.14 (1.22)	4.49 (1.08)
<b>Techniques</b>	19.1 (11.4)	19.5 (9.2)
<b>Autoverbalisation</b>	2.3 (1.9)	2 (2.3)
<b>Verbalisation parallèle</b>	7.5 (5.8)	9.3 (6.4)
<b>Reformulation</b>	7.9 (7.6)	5.5 (5)
<b>Allongement</b>	0.8 (1.3)	1.2 (1)
<b>Incitations</b>	0.6 (0.9)	1.5 (2.1)

\* comparaison significative entre les groupes à  $p < .05$

Dans le groupe de parents ayant suivi le **programme de développement psychomoteur**, l'intervention n'a pas porté sur les comportements parentaux. Peu de différences entre le T1 et le T2 étaient donc attendues. Comme prédit, les tests de Wilcoxon ne mettent pas en évidence d'évolution significative au niveau de la longueur moyenne des énoncés des parents ( $T=13$ ,  $p=.14$ ) ou du total techniques employées ( $T=21$ ,  $p=.859$ ). Plus spécifiquement, ni l'utilisation de l'autoverbalisation ( $T=10.5$ ,  $p=.55$ ), de la verbalisation parallèle ( $T=10.5$ ,  $p=.55$ ), de l'allongement ( $T=12.5$ ,  $p=.441$ ), des incitations ( $T=1$ ,  $p=.285$ ) ou de la reformulation ( $T=4$ ,  $p=.09$ ) n'ont évolué suite à l'intervention suivie. Seul le nombre des énoncés produits évolue au seuil de la significativité ( $T=8$ ,  $p=.049$ ).

Tableau 7. Evolution du comportement parental avant et après l'action dans le groupe ayant suivi le programme de guidance parentale.

	<b>T1</b> Moyenne (écart-type)	<b>T2</b> Moyenne (écart-type)
<b>Nombre d'énoncés produits par le parent</b>	134.06 (28.19)	155.125 (66.12)
<b>Longueur moyenne d'énoncé du parent</b>	4.97 (1.07)	5.77 (1.39)
<b>Techniques</b>	20.7 (12.1)	36,1 (17.7)*
<b>Autoverbalisation</b>	2.6 (1.9)	4.4 (6.4)
<b>Verbalisation parallèle</b>	7.6 (6.9)	14.1 (7.4)**
<b>Reformulation</b>	6.3 (4.4)	10.9 (6.1)
<b>Allongement</b>	3 (2.25)	3.0 (3.3)
<b>Incitations</b>	1.20 (1.5)	3.6 (2.07)**

\* comparaison significative entre les groupes à  $p < .05$ , \*\*  $p < .01$

Pour les parents ayant suivi le **programme de guidance parentale**, les prédictions sont différentes. Ils ont été explicitement sensibilisés aux différentes techniques et stratégies langagières. On prédit que cette sensibilisation se transférera au niveau comportementale et que des changements seront statistiquement observables. Effectivement, les tests de Wilcoxon mettent en évidence une augmentation significative du nombre de techniques utilisées ( $T=18.5$ ,  $p=.01$ ). Si, au niveau des données brutes (voir tableau 7), toutes les techniques semblent progresser, seules les différences mesurées pour les verbalisations parallèles ( $T=6.5$ ,  $p=.002$ ) et les incitations ( $T=3$ ,  $p=.001$ ) atteignent le seuil de significativité. Par contre, ni le nombre d'énoncés ( $T=43.5$ ,  $p=.20$ ) ni la longueur moyenne des énoncés ( $T=65$ ,  $p=.87$ ) n'évoluent significativement après l'intervention.

#### Evolution langagière des enfants

Les tableaux ci-dessous reprennent les statistiques descriptives de l'évolution langagière des enfants avant (T1) et après (T2) l'intervention.

Tableau 8. Evolution du langage des enfants aux 2 moments d'évaluation dans le groupe ayant suivi le programme de développement psychomoteur.

	<b>T1</b> Moyenne (écart-type)	<b>T2</b> Moyenne (écart-type)
<b>Développement cognitif (percentile)</b>	17 (13.33)	17.54 (13.74)
<b>Age de compréhension langagière (mois)</b>	20.18 (5.7)	22.09 (7.13)
<b>Age de production langagière (mois)</b>	17.18 (6.44)	21.27 (7.4)
<b>Nombre d'énoncés produits</b>	45.18 (54.89)	66.09 (60.89)
<b>Nombre de phonèmes acquis</b>	8.09 (7.51)	11.81 (7.88)
<b>Longueur moyenne d'énoncés (n=2)<sup>°</sup></b>	2.20 (0.91)	2.88 (2.07)
<b>Maîtrise du « je »</b>	1 enfant	4 enfants

<sup>°</sup> 2 enfants sur les 11 ont produit les 50 énoncés nécessaires à la validité de cet indice.

Dans le groupe ayant suivi le **programme de développement psychomoteur**, les tests de Wilcoxon ne mettent pas en évidence d'évolution significative : au niveau de l'âge de compréhension langagière (T=11, p >.05), de l'âge de production langagière (T=6.5 ; p >.05), du nombre d'énoncés produits (T=17, p >.05) ou du nombre de phonèmes acquis (T=11 ; p >.05). Le programme de développement psychomoteur ne semble pas avoir eu d'impact spécifique à court terme sur la progression en percentiles dans le niveau développement cognitif plus général (T=18, p >.05). L'évolution du nombre d'enfants maîtrisant le jeu a été testée avec un  $\chi^2$  de McNemar. La statistique n'atteint pas le seuil de significativité,  $\chi^2(1) = 1.33$ , p >.05.

Tableau 9. Evolution du langage des enfants aux 2 moments d'évaluation dans le groupe ayant suivi le programme de guidance parentale.

	<b>T1</b> Moyenne (écart-type)	<b>T2</b> Moyenne (écart-type)
<b>Développement cognitif (percentile)</b>	28.20 (17.56)	28.26 (21.4)
<b>Age de compréhension langagière (mois)</b>	22.5 (5.22)	26.14 (3.2)*
<b>Age de production langagière (mois)</b>	18.42 (5.63)	24.21 (4.31)**
<b>Nombre d'énoncés produits</b>	61.06 (39.99)	96.56 (38.69)***
<b>Nombre de phonèmes acquis</b>	10.81 (4.44)	17.06 (5.93)**
<b>Longueur moyenne d'énoncés (n=6)<sup>°</sup></b>	1.81 (0.63)	2.65 (0.93)*
<b>Maîtrise du « je »</b>	4 enfants	12 enfants*

<sup>°</sup> 6 enfants sur les 16 ont produit les 50 énoncés nécessaires à la validité de cet indice ;\* comparaison significative entre les groupes à p <.05, \*\* p<.01

Par contre, dans le groupe ayant suivi le **programme de guidance parentale**, les tests de Wilcoxon mettent en évidence une amélioration significative au niveau de l'âge de compréhension langagière (T=8, p=.015), de l'âge de production langagière (T=0.0, p<.001), du nombre d'énoncés produits (T=2, p<.001), du nombre de phonèmes acquis (T=4, p<.001) et du nombre d'enfants maîtrisant le « jeu » ( $\chi^2(1) = 4.9$ , p=.026). Le programme de guidance ne semble pas avoir eu d'impact spécifique à court terme sur la progression en percentiles dans le niveau développement cognitif plus général (T=30.5, p >.05).

Enfin, les deux groupes ont été comparés à la fin de l'intervention (T2). Alors qu'ils étaient initialement comparables sur les différentes mesures testées, des différences significatives émergent en faveur du groupe expérimental pour les indices suivants : âge de compréhension du langage (groupe langage : 26,14 mois ; groupe psychomotricité : 22,5 mois, U=41, p<.05), nombre d'énoncés produits (groupe langage : 96,56 énoncés ; groupe psychomotricité : 66.09 énoncés, U=40.5, p<.05) et le nombre de techniques utilisées (groupe langage : 36,1 ; groupe psychomotricité : 19,5, U=34, p <.05). Les autres différences ne sont pas significatives.

***Une action de soutien à la parentalité ciblée sur le langage peut-elle efficacement modifier les comportements parentaux et améliorer le développement langagier des enfants ?***

**En résumé**, deux interventions, l'une ciblée sur le développement psychomoteur (groupe contrôle) et l'autre sur le soutien du développement langagier par une guidance parentale (groupe expérimental) ont été proposés à deux groupes de parents/enfants, sur une durée d'environ 4 mois.

Au début de l'intervention (T1), les deux groupes ont été appariés sur les caractéristiques des enfants (âge chronologique, âges langagiers expressif et réceptif, niveau de développement cognitif) mais aussi sur des caractéristiques familiales (multilinguisme). Seule une différence de niveau socio-économique est observée : les mamans du groupe expérimental ont suivi, en moyenne, une scolarité plus longue. Les enfants sont âgés en moyenne de 2 ans et peuvent être considérés comme vulnérables au niveau du développement langagier (âge langagier en production : environ 18 mois, soit 6 mois de retard). Les comportements parentaux en lien avec le développement langagier (qualité du langage adressé) ont été comparés dans les deux groupes avant l'intervention (T1). Les résultats montrent que les deux groupes sont comparables : les parents utilisent autant de techniques utiles au développement langagier dans chaque groupe. Les différences initiales de niveau socio-économique ne se traduisent donc pas, dans notre échantillon, par des comportements parentaux différents. Les groupes peuvent être considérés comme similaires.

Après les interventions (T2), les comportements parentaux et le développement langagier des enfants ont été réévalués dans chaque groupe. Suite à l'intervention ciblée sur le développement psychomoteur, peu de changements sont observés : les parents parlent légèrement plus aux enfants (augmentation significative du nombre d'énoncés produits) mais aucune modification qualitative de leur langage n'est mise en évidence (nombre stable de techniques utilisés). Chez les enfants, malgré une légère progression des indices langagiers due à l'intervalle temporel entre les deux évaluations (environ 3 mois), aucune modification n'est significative. Dans le groupe ayant participé à la guidance parentale, les résultats sont différents : après l'intervention, les parents utilisent significativement plus de techniques soutenant le langage. On observe donc une modification qualitative du langage adressé aux enfants. Les enfants, quant à eux, progressent significativement pour tous les indices langagiers mesurés. Par ailleurs, les deux groupes qui étaient initialement comparables (T1) présentent des performances significativement différentes après les interventions (T2) : les parents ayant participé à la guidance utilisent davantage de techniques en langage spontané tandis que les enfants du groupe expérimental parlent plus (augmentation du nombre d'énoncés produits) et ont un meilleur niveau de compréhension du langage.

Ces différents résultats démontrent l'efficacité de l'intervention langagière mise en place et la spécificité de cette approche pour le développement langagier. **L'action de soutien à la parentalité ciblée sur le langage a donc modifié les comportements parentaux et a permis d'améliorer le développement langagier des enfants.**



**QUESTION 3. L'effet d'un programme de soutien à la parentalité axé sur le langage se maintient-il dans le temps ?**

Pour répondre à cette question, seuls les parents et enfants parlant français, ayant participé à au moins 10 des 15 séances proposées et aux 3 moments d'évaluations (T1, T2 et T3), ce qui correspond à 9 dyades parent-enfant dans le groupe de psychomotricité et 10 dyades parent-enfant dans le groupe langage, ont été gardés dans nos analyses. La présentation des résultats suit le même canevas que pour la question 2. Notons l'échantillon plus limité qui restreint la portée des résultats.

Description de la population

Tout d'abord, nous avons analysé les caractéristiques initiales de notre échantillon de population dans les deux groupes de participants (voir tableau 10).

Tableau 10. Description de la population au T1, avant le début du programme.

	<b>Groupe guidance parentale (N=10)</b> Moyenne (écart-type) ; étendue	<b>Groupe psychomotricité (N=9)</b> Moyenne (écart-type) ; étendue
<b>Age chronologique (mois)</b>	25.2 (4.94) ; 19-36	23.78 (2.22) ; 19-26
<b>Développement cognitif (percentile)</b>	28.7 (21.16) ; 2-63	14.89 (14.41) ; 1-50
<b>Multilinguisme</b>	60%	67%
<b>Niveau d'éducation de la mère</b>	3 (1.05) ; 1-4	2.33 (1.41) ; 1-5
<b>Age de compréhension langagière (mois)</b>	19.5 (4.30) ; 12-27	21 (5.61) ; 15-33
<b>Age de production langagière (mois)</b>	18.6 (7.18) ; 9-36	17.33 (6.84) ; 12-33
<b>Nombre d'énoncés produits</b>	34.5 (25.93) ; 9-86	26.89 (35.76) ; 1-106
<b>Nombre de mots produits</b>	56.3 (66.56) ; 14-236	54.44 (102.72) ; 1-320
<b>Longueur moyenne d'énoncés</b>	1.44 (0.49) ; 1.04-2.74	1.39 (0.64) ; 1-3
<b>Maîtrise du « je »</b>	1 enfant	0 enfant

Nous avons réalisé des statistiques non paramétriques (U de Mann-Whitney) afin de comparer le niveau initial des deux groupes de participants sur les différentes mesures langagières et non langagières recueillies. Les résultats montrent que les deux groupes de participants ne diffèrent au départ pas au niveau de leurs habiletés langagières, tant au niveau de l'âge de compréhension langagière (U=40 ; Z=0.37, p=.71), que de l'âge de production langagière (U=36, Z=-0.69, p=.49), du nombre d'énoncés produits (U=24.5, Z=-1.63, p=.10), que du nombre de mots produits (U=24, Z=-1.67, p=.09) ou de la longueur moyenne des énoncés (U=31.5, Z=-1.06, p=.29). Par ailleurs, ils sont également appariés au niveau de l'âge chronologique (U=37.5, Z=-0.57, p=.57), du développement cognitif général tel qu'évalué par l'échelle de Bayley-II (U=27, Z=1.43, p=.15) et du niveau d'éducation de la mère (U=30, Z=-1.18, p=.24). Par ailleurs, avec 6 enfants sur 10 dans le groupe ayant suivi la guidance et 6 enfants sur 9 dans le groupe ayant suivi le programme de psychomotricité, la proportion d'enfants multilingues est également comparable dans les deux groupes.

Les enfants de notre échantillon ont donc dans les deux groupes, au début de l'étude, un âge chronologique d'en moyenne 2 ans, de compréhension langagière d'environ 20 mois et de production langagière d'environ 18 mois.

#### Evolution du comportement parental

Avant tout, nous avons veillé à comparer le niveau d'utilisation spontanée des techniques et attitudes explicitement vues en guidance parentale (tableau 11) afin de nous assurer que les deux groupes de parents ne se distinguaient pas sur ce point.

Les statistiques U de Mann-Whitney montrent que le langage des parents des deux groupes ne diffère au départ pas en termes de longueur moyenne d'énoncés (U=27, Z=-1.43, p=.15), ni d'utilisation des techniques d'autoverbalisation (U=39, Z=0.45, p=.65), de verbalisation parallèle (U=30, Z=-1.18, p=.24), d'allongement (U=29, Z=-1.27, p=.21) et d'incitation (U=35.5, Z=-0.73, p=.46). Néanmoins, il semble que les parents du groupe de guidance parentale aient au départ produit davantage d'énoncés (U=14, Z=-2.49, p=.01) et de reformulations (U=19, Z=-2.08, p=.37) que ceux du groupe de psychomotricité.

Tableau 11. Description de l'utilisation des techniques et attitudes vues en guidance au T1, avant le début du programme.

	<b>Groupe guidance parentale (N=10)</b>  Moyenne (écart-type) ; Etendue	<b>Groupe psychomotricité (N=9)</b>  Moyenne (écart-type) ; Etendue
<b>Nombre d'énoncés produits par le parent</b>	135.4 (19.44) ; 102-166	97.33 (28.39) ; 66-144
<b>Longueur moyenne d'énoncé du parent</b>	4.83 (0.79) ; 3.55 (6.09)	4.16 (1.37) ; 2.53 (7.04)
<b>Techniques</b>	16.9 (7.48) ; 4-31	10.44 (6.67) ; 3-22
<b>    Autoverbalisation</b>	1 (1.15) ; 0-3	1.33 (1.32) ; 0-4
<b>    Verbalisation parallèle</b>	6.6 (4.03) ; 0-15	4 (3.28) ; 0-9
<b>    Reformulation</b>	7.1 (3.98) ; 2-16	3.89 (4.86) ; 0-15
<b>    Allongement</b>	1 (0.67) ; 0-2	0.56 (0.88) ; 0-2
<b>    Incitations</b>	1.20 (1.39) ; 0-3	0.67 (1.12) ; 0-3

Les tableaux 12 et 13 reprennent les statistiques descriptives de l'évolution du comportement parental aux trois moments d'évaluation.

Tableau 12. Evolution du comportement parental aux 3 moments d'évaluation dans le groupe ayant suivi le programme de développement psychomoteur.

	<b>T1</b> Moyenne (écart-type) ; Etendue	<b>T2</b> Moyenne (écart-type) ; Etendue	<b>T3</b> Moyenne (écart-type) ; Etendue
<b>Nombre d'énoncés produits par le parent</b>	97.33 (28.39) ; 66-144	127.22 (35.09) ; 84-188	250.5 (70.62) ; 158-348
<b>Longueur moyenne d'énoncé du parent</b>	4.16 (1.37) ; 2.53 (7.04)	4.45 (1.19) ; 3.09-6.42	3.34 (0.65) ; 2.65-4.59
<b>Techniques</b>	10.44 (6.67) ; 3-22	18.22 (9.47) ; 1-29	43.67 (11.4) ; 22-58
<b>Autoverbalisation</b>	1.33 (1.32) ; 0-4	1.89 (1.76) ; 0-4	5.67 (3.54) ; 1-12
<b>Verbalisation parallèle</b>	4 (3.28) ; 0-9	8.44 (4.88) ; 1-17	26.89 (9.49) ; 16-41
<b>Reformulation</b>	3.89 (4.86) ; 0-15	6.22 (4.49) ; 0-13	8.67 (6.86) ; 1-20
<b>Allongement</b>	0.56 (0.88) ; 0-2	0.89 (0.93) ; 0-2	0.78 (1.20) ; 0-3
<b>Incitations</b>	0.67 (1.12) ; 0-3	0.78 (1.64) ; 0-5	1.67 (1.87) ; 0-5

Tableau 13. Evolution du comportement parental aux 3 moments d'évaluation dans le groupe ayant suivi le programme de guidance parentale.

	<b>T1</b> Moyenne (écart-type) ; Etendue	<b>T2</b> Moyenne (écart-type) ; Etendue	<b>T3</b> Moyenne (écart-type) ; Etendue
<b>Nombre d'énoncés produits par le parent</b>	135.4 (19.44) ; 102-166	153 (39.92) ; 98-210	313.4 (81.14) ; 177-426
<b>Longueur moyenne d'énoncé du parent</b>	4.83 (0.79) ; 3.55 (6.09)	4.77 (0.74) ; 3.83-6.23	3.98 (0.81) ; 2.80-5.43
<b>Techniques</b>	16.9 (7.48) ; 4-31	27.5 (8.28) ; 13-39	65.7 (22.07) ; 38-106

<b>Autoverbalisation</b>	1 (1.15) ; 0-3	2.2 (1.62) ; 0-5	8.10 (5.47) ; 1-15
<b>Verbalisation parallèle</b>	6.6 (4.03) ; 0-15	12.2 (6.09) ; 3-23	35.7 (16.61) ; 12-60
<b>Reformulation</b>	7.1 (3.98) ; 2-16	8.9 (4.84) ; 2-18	16.5 (7.74) ; 5-28
<b>Allongement</b>	1 (0.67) ; 0-2	1.7 (1.49) ; 0-4	2 (2.45) ; 0-8
<b>Incitations</b>	1.20 (1.39) ; 0-3	2.5 (2.88) ; 0-9	3.4 (2.84) ; 0-8

### ***Evolution immédiate au T2***

Nous nous sommes tout d'abord attachés à décrire l'évolution du comportement parental entre le T1 (soit avant le début de l'action) et le T2 (soit immédiatement après la fin du programme).

Dans le groupe de parents ayant suivi le **programme de développement psychomoteur**, les tests de Wilcoxon ne mettent pas en évidence d'évolution significative au niveau de la longueur moyenne des énoncés des parents ( $T=13$ ,  $Z=1.13$ ,  $p=.26$ ), de l'utilisation de l'autoverbalisation ( $T=7.5$ ,  $Z=1.09$ ,  $p=.27$ ), de l'allongement ( $T=4.5$ ,  $Z=0.81$ ,  $p=.41$ ) ou des incitations ( $T=7$ ,  $Z=0.13$ ,  $p=.89$ ). Par contre, on observe une augmentation du nombre d'énoncés produits ( $T=0.0$ ,  $Z=2.67$ ,  $p<.01$ ), de l'utilisation de la verbalisation parallèle ( $T=0.0$ ,  $Z=2.2$  ;  $p=.028$ ), de la reformulation ( $T=3.5$ ,  $Z=2.25$ ,  $p=.02$ ), et du total techniques employées ( $T=2$ ,  $Z=2.43$ ,  $p=0.015$ ).

Dans le groupe de parents ayant suivi le **programme de guidance parentale**, les tests de Wilcoxon ne mettent pas en évidence d'évolution significative au niveau du nombre d'énoncés produits ( $T=13$ ,  $Z=1.48$ ,  $p=.14$ ), de la longueur moyenne d'énoncés du parent ( $T=24$ ,  $Z=0.36$ ,  $p=.72$ ), de la reformulation ( $T=16.5$ ,  $Z=0.72$ ,  $p=.48$ ), de l'allongement ( $T=9$ ,  $Z=1.26$ ,  $p=.21$ ) ou des incitations ( $T=10$ ,  $Z=1.12$ ,  $p=.26$ ). Par contre, on observe une augmentation marginalement significative de l'utilisation de l'autoverbalisation ( $T=8$ ,  $Z=1.72$ ,  $p=.08$ ), ainsi qu'une augmentation significative du nombre de verbalisations parallèles ( $T=1.5$ ,  $Z=2.65$ ,  $p<.01$ ) et du total des techniques employées ( $T=3$ ,  $Z=2.49$ ,  $p=.013$ ).

### ***Evolution à long terme au T3***

Dans le groupe de parents ayant suivi le **programme de développement psychomoteur**, les tests de Wilcoxon ne mettent pas en évidence d'évolution significative au niveau de l'utilisation de l'allongement ( $T=2$ ,  $Z=0.53$ ,  $p=.59$ ) ou des incitations ( $T=3$ ,  $Z=1.21$ ,  $p=.22$ ). Par contre, on observe une diminution marginalement significative de la longueur moyenne des énoncés des parents ( $T=5$ ,  $Z=1.82$ ,  $p=.07$ ), ainsi qu'une augmentation du nombre d'énoncés produits ( $T=0.0$ ,  $Z=2.52$ ,  $p=.01$ ), de l'utilisation de l'autoverbalisation ( $T=0.0$ ,  $Z=2.67$ ,  $p<.01$ ), de la verbalisation parallèle ( $T=0.0$ ,  $Z=2.67$ ,  $p<.01$ ), de la reformulation ( $T=0.0$ ,  $Z=2.52$ ,  $p=.01$ ), et du total techniques employées ( $T=0.0$ ,  $Z=2.67$ ,  $p<.01$ ).

Dans le groupe de parents ayant suivi le **programme de guidance parentale**, les tests de Wilcoxon ne mettent pas en évidence d'évolution significative au niveau du nombre d'allongements (T=6, Z=0.94, p=.35) ou des incitations (T=11.5, Z=1.63, p=.10). Par contre, les résultats montrent une diminution significative de la longueur moyenne d'énoncés du parent (T=8, Z=1.99, p=.04), ainsi qu'une augmentation du nombre d'énoncés produits (T=0.0, Z=2.8, p<.01), de l'utilisation du nombre d'autoverbalisations (T=3, Z=2.31, p=.02), de verbalisations parallèles (T=0.0, Z=2.80, p<.01), de reformulations (T=2, Z=2.43, p=.015) et du total des techniques employées (T=0.0, Z=2.80, p<.01).

Evolution langagière des enfants

Les tableaux ci-dessous reprennent les statistiques descriptives de l'évolution langagière des enfants aux trois moments d'évaluation

*Tableau 14. Evolution du langage des enfants aux 3 moments d'évaluation dans le groupe ayant suivi le programme de développement psychomoteur.*

	<b>T1</b> Moyenne (écart-type) ; Etendue	<b>T2</b> Moyenne (écart-type) ; Etendue	<b>T3</b> Moyenne (écart-type) ; Etendue
<b>Développement cognitif (percentile)</b>	14.89 (14.41) ; 1-50	17.56 (13.27) ; 1-37	23.11 (12.89) ; 1-50
<b>Age de compréhension langagière (mois)</b>	21 (5.61) ; 15-33	22.33 (7.81) ; 15-36	27.33 (4.85) ; 21-36
<b>Age de production langagière (mois)</b>	17.33 (6.84) ; 12-33	21 (7.79) ; 12-36	27 (4.24) ; 21-36
<b>Nombre d'énoncés produits</b>	26.89 (35.76) ; 1-106	48 (45.46) ; 1-133	90.56 (58.43) ; 13-152
<b>Nombre de mots produits</b>	54.44 (102.72) ; 1-320	142.78 (216.99) ; 1-650	204.44 (146.34) ; 20-399
<b>Longueur moyenne d'énoncés</b>	1.39 (0.64) ; 1-3	1.97 (1.14) ; 1-4.55	2.13 (0.50) ; 1.54 (3.05)
<b>Maîtrise du « je »</b>	0 enfant	3 enfants	6 enfants

Tableau 15. Evolution du langage des enfants aux 3 moments d'évaluation dans le groupe ayant suivi le programme de guidance parentale.

	<b>T1</b> Moyenne (écart-type) Etendue	<b>T2</b> Moyenne (écart-type) Etendue	<b>T3</b> Moyenne (écart-type) Etendue
<b>Développement cognitif (percentile)</b>	28.7 (21.16) ; 2-63	20.7 (5.91) ; 9-25	20 (14.88) ; 1-50
<b>Age de compréhension langagière (mois)</b>	19.5 (4.30) ; 12-27	26.1 (3.76) ; 24-36	30 (5.09) ; 21-36
<b>Age de production langagière (mois)</b>	18.6 (7.18) ; 9-36	23.7 (5.38) ; 15-36	27.3 (6.07) ; 15-36
<b>Nombre d'énoncés produits</b>	34.5 (25.93) ; 9-86	67.1 (25.89) ; 42-120	124.1 (43.05) ; 54-180
<b>Nombre de mots produits</b>	56.3 (66.56) ; 14-236	144.7 (120.19) ; 46-434	310.6 (164.03) ; 98-645
<b>Longueur moyenne d'énoncés</b>	1.44 (0.49) ; 1.04-2.74	1.96 (0.91) ; 1.02-4.34	2.41 (0.73) ; 1.27-3.58
<b>Maîtrise du « je »</b>	1 enfant	5 enfants	8 enfants

### **Evolution immédiate au T2**

Nous nous sommes tout d'abord attachés à décrire l'évolution langagière des enfants entre le T1 (soit avant le début de l'action) et le T2 (soit immédiatement après la fin du programme).

Dans le groupe ayant suivi le **programme de développement psychomoteur**, les tests de Wilcoxon ne mettent pas en évidence d'évolution significative au niveau de l'âge de compréhension langagière (T=9, Z=0.85, p=.39), de l'âge de production langagière (T=6.5, Z=1.61 ; p=.11) ou du nombre d'énoncés produits (T=9, Z=1.59, p=.11). Néanmoins, on observe une évolution marginalement significative au niveau du nombre de mots produits (T=6, Z=1.95, p=.051), et une évolution significative au niveau de la longueur moyenne des énoncés (T=5, Z=2.07, p=.038). Le programme de développement psychomoteur ne semble pas avoir eu d'impact spécifique à court terme sur la progression en percentiles dans le niveau développement cognitif plus général (T=10, Z=0.67, p=.49).

Par contre, dans le groupe ayant suivi le **programme de guidance parentale**, les tests de Wilcoxon mettent en évidence une amélioration significative au niveau de l'âge de compréhension langagière ( $T=2.5$ ,  $Z=2.55$ ,  $p=.01$ ), de l'âge de production langagière ( $T=0.0$ ,  $Z=2.52$  ;  $p=.01$ ), du nombre d'énoncés produits ( $T=0.0$ ,  $Z=2.80$ ,  $p<.01$ ), du nombre de mots produits ( $T=0$ ,  $Z=2.80$ ,  $p<.01$ ) et de la longueur moyenne des énoncés ( $T=7$ ,  $Z=2.09$ ,  $p=.037$ ). Le programme de guidance ne semble pas avoir eu d'impact spécifique à court terme sur la progression en percentiles dans le niveau développement cognitif plus général ( $T=12$ ,  $Z=1.24$ ,  $p=.21$ ).

Immédiatement après la mise en place de l'action, on observe un effet significatif du programme de guidance sur le développement langagier des enfants dont les parents ont suivi le programme de guidance sur toutes les variables évaluées. Il semble que l'amélioration langagière observée soit spécifique à l'action mise en place dans le programme de guidance parentale car on n'observe pas d'amélioration statistiquement significative au niveau de l'âge de compréhension langagière, de l'âge de production langagière, du nombre d'énoncés produits et du nombre de mots produits dans le groupe ayant suivi le programme psychomoteur.

### ***Evolution à long terme au T3***

Dans un deuxième temps, nous nous sommes intéressés à l'évolution à long terme du langage des enfants, soit leur niveau langagier au T3 par rapport au T1 (environ 10 mois plus tard).

Dans le groupe ayant suivi le **programme de développement psychomoteur**, les tests de Wilcoxon mettent cette fois en évidence une évolution significative au niveau de l'âge de compréhension langagière ( $T=0.0$ ,  $Z=2.52$ ,  $p=.01$ ), de l'âge de production langagière ( $T=0.0$ ,  $Z=2.67$  ;  $p<.01$ ), du nombre d'énoncés produits ( $T=0.0$ ,  $Z=2.67$  ;  $p<.01$ ), du nombre de mots produits ( $T=0.0$ ,  $Z=2.67$  ;  $p<.01$ ) et de la longueur moyenne des énoncés ( $T=2$ ,  $Z=2.43$ ,  $p=.015$ ). De même, on observe cette fois une amélioration au niveau de la progression en percentiles dans le niveau développement cognitif plus général ( $T=0.0$ ,  $Z=2.02$ ,  $p=.04$ ).

Dans le groupe ayant suivi le **programme de guidance parentale**, les tests de Wilcoxon continuent à mettre en évidence l'amélioration significative observée au niveau de l'âge de compréhension langagière ( $T=0.0$ ,  $Z=2.80$ ,  $p<.01$ ), de l'âge de production langagière ( $T=0.0$ ,  $Z=2.67$  ;  $p<.01$ ), du nombre d'énoncés produits ( $T=0.0$ ,  $Z=2.80$ ,  $p<.01$ ), du nombre de mots produits ( $T=0$ ,  $Z=2.80$ ,  $p<.01$ ) et de la longueur moyenne des énoncés ( $T=3$ ,  $Z=2.49$ ,  $p=.013$ ). Le programme de guidance ne semble pas avoir eu d'impact spécifique sur la progression en percentiles dans le niveau développement cognitif plus général ( $T=10$ ,  $Z=1.12$ ,  $p=.26$ ).

Les progrès réalisés par les enfants ne leur permettent toutefois pas de normaliser totalement leurs scores : il reste en moyenne un retard de 6 mois pour la compréhension et la production du langage. Les interventions ont sans doute permis d'éviter que l'écart ne se creuse par rapport aux normes développementales. On peut également souligner que, sur les mesures langagières, le groupe ayant bénéficié d'une guidance langagière progresse davantage que le groupe



« psychomotricité » pendant l'intervention langagière mais que cet avantage diminue après l'arrêt de l'intervention. Même si ces observations doivent absolument être nuancées par la petite taille de l'échantillon, ce type de résultats se retrouve régulièrement lors des interventions dans les milieux socioculturellement plus défavorisés. L'arrêt de l'accompagnement conduit à un tassement des progrès réalisés. En d'autres termes, on observe un avantage net de l'intervention langagière en guidance parentale par rapport à l'intervention en psychomotricité sur les scores langagiers directement après l'intervention. La guidance semble permettre une évolution rapide à ce niveau. Toutefois, à 2 ans et demi, l'écart entre les deux types d'intervention se réduit. Il est donc plus difficile de mettre en évidence un effet spécifique.

Les comportements parentaux évoluent dans les deux groupes. Quel que soit le groupe observé, les parents parlent davantage (augmentation du nombre d'énoncés) mais font des phrases moins longues (diminution de la longueur moyenne d'énoncés). Ce résultat est à mettre en lien avec le niveau de développement langagier des enfants qui progresse. En effet, lorsque son langage se développe, l'enfant devient un meilleur interlocuteur et on observe classiquement une augmentation des énoncés qui lui sont adressés. On voit par ailleurs que la conversation est plus équilibrée, avec des longueurs moyennes d'énoncés qui se rapprochent entre parents et enfants. Comme les techniques étudiées sont issues du développement typique, elles s'observent également même en l'absence d'un enseignement explicite. Même si on observe une supériorité du nombre d'énoncés produits (moyenne de 313 contre 250) et de techniques utilisées (65,7 contre 43) dans le groupe ayant réalisé de la guidance parentale par rapport à l'intervention en psychomotricité, ces différences n'atteignent pas le seuil de significativité (grande variance et faible échantillon).

*L'effet d'un programme de soutien à la parentalité axé sur le langage se maintient-il dans le temps ?*

Les évaluations menées à moyen terme (6 mois après l'intervention, soit 10 mois après le T1) sur les deux sous-groupes d'enfants ayant participé aux trois temps du dispositif montrent que les enfants continuent à progresser au niveau langagier et que les comportements parentaux évoluent vers un meilleur ajustement.

Les progrès réalisés par les enfants ne leur permettent toutefois pas de normaliser totalement leurs scores : à 36 mois, les enfants ayant participé au groupe « psychomotricité » obtiennent un âge langagier d'environ 27 mois en production et en compréhension tandis que les enfants ayant participé au groupe « langage » obtiennent un âge langagier de 27 mois en production mais de 30 mois en compréhension. Rappelons que le niveau de compréhension langagier est un prédicteur important des progrès langagiers ultérieurs. Toutefois, les interventions ont certainement permis d'éviter que l'écart ne se creuse davantage par rapport aux normes développementales. En effet, la progression langagière observée est conforme au développement attendu (les enfants du groupe « langage » ont progressé d'au moins 10 mois au niveau production et compréhension du langage, durant les 10 mois qui ont séparé le T1 du T3 – mais uniquement 6 mois pour l'âge de compréhension dans le groupe psychomoteur). Vu le niveau initial des enfants et leur vitesse de développement préalable, ce résultat est important.

Lorsqu'on évalue directement après l'intervention, la supériorité des résultats langagiers obtenus dans le groupe de guidance parentale est manifeste. Néanmoins, pour le suivi à moyen terme (donc après l'arrêt des interventions dans les deux groupes), la différence entre les groupes tend à se réduire en raison d'un ralentissement des progrès (pente moins importante) dans le groupe « guidance » et peine à atteindre un niveau significatif (mais faible échantillon). Ce résultat souligne l'importance de continuer à soutenir les parents régulièrement pour que les bénéfices de l'intervention ne se perdent pas.

### *Adhésion au programme et satisfaction des participants*

Des questionnaires de satisfaction, d'adhésion et de vécu de l'action ont été remis aux TMS participantes ainsi qu'aux parents ayant suivi le programme de guidance parentale.

Neuf TMS ont rempli le questionnaire. L'analyse du degré global de satisfaction montre que 8 d'entre elles (soient 88.8%) sont satisfaites ou tout à fait satisfaites du programme suivi, en jugeant l'organisation adéquate et le recommanderaient à d'autres parents. Les 9 TMS concernées estiment avoir appris de nouvelles connaissances sur le développement du langage, ainsi que de nouvelles connaissances et attitudes pour stimuler le langage. Néanmoins, seules 5 d'entre elles estiment avoir réellement trouvé leur place dans le projet au fil des séances.

Parmi les points forts soulevés par les TMS, on relève la valorisation du rôle de parents et leur implication dans le développement langagier de leur enfant, le fait que les séances furent le moment d'une rencontre entre parents et entre enfants, la mise en place d'un temps ludique, privilégié et constructif entre le parent et son enfant. Les TMS ont particulièrement apprécié les activités visant l'acquisition de nouveaux mots ainsi que l'apprentissage des attitudes à adopter pour faire évoluer l'enfant. Enfin, l'intérêt de la présence d'une logopède et d'un duo TMS-logopède a été plusieurs fois soulevé. D'ailleurs, seules 3 d'entre elles se sentent prêtes à mener seules des séances de guidance parentale. Les raisons principalement évoquées sont le manque de connaissances sur le langage ainsi que l'aménagement du temps de travail. Parmi les points faibles du programme, les TMS soulignent le désintérêt de certaines familles au fil des séances et le risque de voir persévérer les familles les plus privilégiées (enfants présentant le moins de difficultés), l'immaturité des enfants et l'irrégularité des parents, la charge de travail que représentent 10 à 15 séances d'une heure par semaine si l'équipe de TMS n'est pas adaptée. Au niveau des recommandations énoncées par les TMS, le nombre idéal de participants serait situé entre 5 (pour 7 d'entre-elles) et maximum 7-8 participants (pour 2 d'entre-elles), le nombre de séances pourrait être réduit et une réflexion pourrait être menée sur l'occupation de l'espace et des enfants pendant la phase d'explication aux parents, ainsi que sur un contenu plus structuré lors de la phase d'application par les parents (leur permettant notamment de modéliser la pratique par l'observation). Par ailleurs, les TMS soulignent leur intérêt pour une formation plus longue à la guidance et au développement du langage.

Enfin, le ressenti des TMS par rapport à l'évolution des enfants est très positif : celles-ci estiment que les enfants ont progressé tout au long des séances (les 8 TMS ayant répondu à cette question étaient « d'accord » ou « tout à fait d'accord »), grâce aux techniques et attitudes apprises

(les 7 TMS ayant répondu à cette question étaient « d'accord » ou « tout à fait d'accord »), et que les parents étaient plus adéquats dans la communication avec leur enfant (les 6 TMS ayant répondu à cette question étaient « d'accord » ou « tout à fait d'accord »). En particulier, l'évolution des enfants est ressentie chez toutes les TMS (100% de réponses « d'accord » ou « tout à fait d'accord ») au niveau du comportement en général, du jeu avec les autres enfants, de l'initiation plus fréquente de la communication et d'une plus grande utilisation du langage pour communiquer. Quarante-huit pourcent des TMS observent des changements au niveau du jeu avec leurs parents, 66% au niveau de la compréhension et de la prononciation, et 57% au niveau de la longueur des énoncés. Parmi les exemples de changements observés, les TMS citent l'amélioration du vocabulaire, les progrès dans la prononciation et l'élaboration des phrases, l'ouverture vers les autres enfants ainsi qu'à la communication verbale et non verbale, une meilleure concentration, des attitudes plus assurées au fil des séances (avec les parents et les autres enfants) et le développement du jeu comme un vecteur d'apprentissage, sollicité par l'enfant lui-même.

Les avis des 18 parents impliqués dont nous avons pu recueillir l'avis sont tout aussi positifs. Tous sont satisfaits ou très satisfaits et le recommanderaient à d'autres parents. Ils estiment que le programme leur a apporté des techniques pour aider leur enfant à mieux parler (pour 15 d'entre eux), la découverte de nouvelles choses (pour 12 d'entre eux), de nouvelles rencontres et une meilleure compréhension du développement du langage de leur enfant (pour 10 d'entre eux), des idées pour jouer avec leur enfant et une meilleure écoute de leur enfant (pour 9 d'entre eux) et une meilleure assurance dans leur rôle de parent (pour 8 d'entre eux).

Parmi les points forts du programme mis en évidence par les parents, on relève au niveau de l'enfant son apprentissage du langage, son évolution générale et le fait d'être et de s'amuser avec d'autres enfants. De leur propre point de vue, les parents soulignent en particulier le plaisir de participer aux séances et la bonne ambiance ressentie. Ont particulièrement été appréciés au niveau de l'organisation et du contenu, le bon encadrement par l'équipe, les techniques de lecture de livre, les différentes techniques pour aider l'enfant à parler et les explications claires de la logopède. Parmi les points faibles, les parents soulignent l'absentéisme, le nombre important de séances et les contraintes horaires. Par ailleurs, l'ouverture et l'évolution observées chez leur enfant peut rendre certains parents ambivalents et les amener à regretter que leur enfant se sépare plus facilement d'eux et préfèrent jouer avec les autres enfants. Parmi les recommandations, les parents proposent une diversification dans les jeux des consultations proposés aux enfants, notamment via une augmentation du nombre de jeux éducatifs. Par ailleurs, ils proposent une complexification du vocabulaire à stimuler pour les plus grands.

Au niveau de leur ressenti de l'évolution de leur enfant, 100% des parents estiment que leur enfant a progressé tout au long des séances, 17 des 18 parents (94%) estiment que cela est dû aux techniques et attitudes apprises lors des séances et que ces techniques et attitudes leur ont permis d'améliorer la communication avec leur enfant. En particulier, cette évolution est ressentie par 100% des parents au niveau du jeu avec eux, de la compréhension et de la production des mots, ainsi que dans l'initiation de la communication de la part de leur enfant. Par ailleurs, cette évolution est également ressentie par 94% des parents dans le jeu avec d'autres enfants, et par 88% (16 réponses

« d'accord » ou « tout à fait d'accord ») d'entre eux au niveau du comportement général, de la longueur des phrases et de l'utilisation plus fréquente du langage pour communiquer. Parmi les exemples d'évolution, les parents citent le fait que leur enfant parle plus avec eux et avec d'autres enfants, qu'il verbalise davantage lors des demandes ou de la lecture de livres, qu'il regarde plus le visage lors de la lecture de livres, qu'il comprend mieux et se fait mieux comprendre, qu'il imite davantage, qu'il produit des énoncés plus longs et a un vocabulaire plus étendu.

Au niveau du ressenti des parents par rapport à leur propre évolution, 100% des parents estiment que les conseils qu'ils ont reçus leur ont été utiles et qu'ils continueront à les appliquer. Par ailleurs, 94% des parents estiment avoir changé leur attitude lors de la communication avec leur enfant et disent avoir appliqué régulièrement les techniques tout au long du programme. Les différentes techniques semblent avoir été appliquées par les parents qui disent avoir utilisé l'auto-verbalisation (pour 17 d'entre eux), la reformulation et l'incitation par choix (pour 16 d'entre eux), la verbalisation parallèle (pour 15 d'entre eux), l'incitation par l'ébauche (pour 14 d'entre eux) et enfin l'incitation par l'absurde (pour 11 d'entre eux). Les parents justifient l'absence d'utilisation de certaines techniques par le manque de réaction de leur enfant à ces techniques ou son trop jeune âge. Les parents semblent donc s'être appropriés ces techniques et les utilisent au quotidien : à différents moments de la journée (pour 16 d'entre eux), dans les moments de jeu (pour 15 d'entre eux), au moment des repas et des sorties (pour 11 d'entre eux), et enfin lors du bain (pour 7 d'entre eux) et dans la voiture (pour 5 d'entre eux). Les activités qui ont été particulièrement appréciées par les parents sont, par ordre de préférence, les conseils sur les techniques et attitudes (pour 14 d'entre eux), la chanson et les moments de jeu avec leur enfant (pour 13 d'entre eux), les conseils de lecture (pour 12 d'entre eux), les planches de vocabulaire (pour 7 d'entre eux) et enfin les questions sur le langage (pour 8 d'entre eux).

En conclusion, les avis que nous avons pu recueillir auprès des TMS et des parents sont assez concordants : les participants s'accordent sur l'intérêt de l'action et leur appréciation du programme suivi. Outre les aspects de développement communicationnel observé chez les enfants et la modification de comportement chez les parents, les participants soulignent comme points positifs du programme la possibilité de rencontre avec d'autres parents et d'autres enfants, le développement d'une meilleure communication parent-enfant et la revalorisation du parent dans son rôle et son sentiment de compétence, ce qui remplit donc tout à fait la mission de soutien à la parentalité développée dans les consultations enfant de l'ONE. Bien entendu, ces avis ne concernent pas la totalité des participants au programme (18 parents des 30 parents ayant suivi le programme jusqu'au bout et 9 des 11 TMS concernées) et nous ne pouvons exclure la possibilité que les avis des participants n'ayant pas répondu au questionnaire auraient été plus mitigés quant à leur adhésion au programme. Par ailleurs, l'important taux d'attrition de la population ayant suivi le programme jusqu'au bout doit également nous faire réfléchir aux adaptations nécessaires à ce qu'un tel programme puisse être suivi par une majorité de familles et mis en place par la plupart des TMS.

### **ADJUVANTS ET FREINS AU DEROULEMENT DE LA RECHERCHE**

Tout d'abord, nous pouvons mettre en évidence plusieurs adjuvants au bon déroulement de cette recherche-action. Après une première période d'appréhension, les TMS se sont impliquées dans le recrutement en contactant les familles et en fixant les RDV. La plupart veillaient à retéléphoner aux parents avant chaque RDV afin qu'ils n'oublient pas de se présenter. Dans le volet guidance, certaines TMS se sont impliquées dans l'animation des séances de guidance : dans les dernières séances, certaines animaient presque seules les groupes de parents. Cela n'a toutefois pas été le cas de toutes les TMS. Pour la partir outil de dépistage, certaines TMS ont regroupés les RDV de certaines tranches d'âge, ce qui a permis de gagner en temps et en efficacité. **L'implication des TMS** a donc été un facteur décisif au bon déroulement des deux volets de l'action.

Un deuxième adjuvant au bon déroulement de l'action a été **l'efficacité des coordinateurs** qui nous ont soutenus via leur fonction de relais auprès des acteurs de terrain, notamment pour leur rappeler les démarches à effectuer, mais également pour nous permettre de nous ajuster dans nos démarches.

Cependant, plusieurs freins ont également été constatés. Le problème principalement rencontré par les acteurs de terrain est le **temps** qu'ils ont dû consacrer à l'action. Il s'agit d'une charge supplémentaire pour les TMS (mais également pour les médecins dans la partie "outils de dépistage") qui ne sont pas déchargées d'autres missions pour pouvoir s'investir dans l'action. Dans la partie "outil de dépistage", certaines consultations ont demandé à pouvoir se retirer du projet étant donné temps consacré. Plus globalement, on relève des signes explicites ou implicites de crainte face au changement et à une modification des pratiques, de la part des TMS mais aussi des médecins. Ces attitudes nous interrogent quant aux possibilités d'une pérennisation des projets mis en place.

Un deuxième frein important, qui risque d'altérer l'efficacité de toute action qui pourra être ultérieurement mise en place au niveau de la stimulation langagière, relève de **l'absentéisme** fréquent des parents lors des consultations, des séances de guidance et des séances d'évaluation. Cela a notamment engendré l'importante mortalité d'échantillonnage (environ 50% au T2). Cet absentéisme a contribué aux difficultés rencontrées par les TMS lors du **recrutement** : trouver des familles qui comprennent le français, qui seraient régulières dans leurs RDV, et dont les parents peuvent se rendre aux RDV sans autre enfant à garder. Même s'il s'agit d'une réalité de terrain, la **langue parlée** par les parents est un élément décisif pour évaluer finement l'évolution langagière, les interactions parent-enfant et pour prodiguer des conseils adaptés, même si les explications sont simplifiées. L'un des critères d'inclusion des participants (*Si la langue maternelle n'est pas le français, le parent doit avoir un niveau de français suffisant pour comprendre le contenu des séances ou être accompagné d'une personne « relai » parlant le français*) n'a pas toujours été respecté, vraisemblablement étant donné la difficulté à recruter les familles. Plusieurs familles recrutées ne possédaient pas un niveau de français suffisant pour pouvoir répondre à plusieurs questions de l'évaluation et n'étaient jamais accompagnées d'une personne relai.

D'autres freins ont été inattendus lors de la mise en place de l'action. Tout d'abord, aucune activité de **psychomotricité** déjà en place n'a été trouvée dans la région de Liège pour assurer le groupe contrôle, alors que cela avait été initialement prévu. Nous avons donc dû trouver des activités hebdomadaires d'une heure qui puissent être réalisées bénévolement. Ensuite, la **communication** avec les différents acteurs impliqués a été complexifiée par la difficulté à donner l'information aux TMS et aux médecins de manière simultanée pour des raisons logistiques: les médecins ne se déplacent pas en journée et les TMS ne se déplacent pas le soir. Chaque groupe a été rencontré séparément, ce qui ne facilite pas toujours la collaboration. De plus, malgré les présentations du projet, les acteurs de terrains n'ont pas toujours eu conscience qu'il s'agissait d'une recherche commanditée par l'ONE et avaient parfois l'impression de nous faire plaisir, ce qui ne les incitait pas à entreprendre une démarche active de collaboration. Par ailleurs, plusieurs imprévus organisationnels affectant la disponibilité de la **TMS responsable**, les **horaires** ou les **locaux** ont également compliqué la mise en place de l'action dans certains centres de consultations (congé d'adoption de la TMS responsable, déménagement du centre dans des locaux exigus pour les séances de psychomotricité, plages horaires des séances peu attractives pour les familles (temps de midi)).

Enfin, concernant la pérennité de l'action, malgré la formation dispensée, un problème de **compétence** a été soulevé par les TMS. Selon elles, avec une formation, elles peuvent être capables de donner des conseils aux familles lors de leurs visites. Mais elles ne se sentent pas aptes à mener des séances de guidance parentale qui demandent des connaissances et une sensibilité auxquelles la logopède est formée et qui ne peuvent être acquis en une journée de formation. Elles manifestent clairement l'envie de pouvoir déléguer cette activité à des professionnels du langage, comme cela se fait pour d'autres activités qui se déroulent dans les CE (massage bébé, psychomotricité, etc.). De plus, il y a un décalage important entre les deux objectifs poursuivis et le budget consacré à cette recherche. Le mode de fonctionnement de l'ONE impose un temps de coordination important qui ne doit pas être minimisé. Près d'un mi-temps a été consacré à la coordination, sur fonds propre. Le budget est extrêmement serré pour la charge en temps demandée en termes d'encadrement des séances et d'évaluation.

#### *Remarque complémentaire*

Suite à l'observation de leurs comportements dans le jeu et l'application de l'échelle de développement cognitif de la Bayley-II, la logopède qui a réalisé les testings a mis en évidence, outre le retard langagier, des signes d'alerte de **retard global de développement** du point de vue psychomoteur et cognitif chez 6 des 92 enfants rencontrés. Ces retards ont été signalés aux TMS qui n'avaient pas été alertées. Pour 3 enfants, ces retards ont été confirmés par des bilans complémentaires réalisés en-dehors des CE (neuropédiatre,...) suite à la demande de la TMS. La maman d'un quatrième enfant a entrepris d'elle-même les démarches qui évoluent vers un diagnostic d'épilepsie. Nous n'avons pas de nouvelle des 2 autres enfants. Par ailleurs, des troubles visuels importants ont également été dépistés chez un enfant dont les parents ne s'étaient pas rendus au RDV de dépistage et qui n'était donc pas traité.

## **CONCLUSIONS**

Cette recherche-action poursuivait deux objectifs principaux : d'une part, favoriser le repérage précoce des signes de retards langagiers pour identifier le plus précisément possible les enfants devant bénéficier d'un soutien langagier et d'autre part, concevoir, réaliser, évaluer et analyser un programme de stimulation langagière basée sur la guidance parentale qui est adapté aux caractéristiques des populations ciblées dans les consultations enfants.

Le travail réalisé pour le repérage précoce des signes de retards langagiers a permis d'identifier plusieurs ensembles de question simples, portant sur les mots produits par le jeune enfant, qui suffisent à rencontrer l'objectif, à savoir identifier précocement les enfants les plus à risque de trouble langagier. Ces trois outils de dépistage rapides ciblant les enfants de 12-17 mois, 18-23 mois et 24-29 mois pourront être utilisés en première ligne par les médecins lors des consultations. Il serait important de suivre l'utilisation de ces outils et de confirmer leur pouvoir discriminant en les confrontant à des données longitudinales, ce qui n'a pas été possible dans ce travail.

L'évaluation d'une action de soutien à la parentalité ciblée sur le langage a démontré l'intérêt et l'efficacité d'une telle approche. Des modifications de comportements parentaux mais aussi des progrès langagiers spécifiques à cette intervention ont été objectivés. Des évaluations subjectives proposées aux TMS ayant participé aux interventions ainsi qu'aux parents ont également confirmé l'intérêt et les bénéfices des actions menées. Notre travail montre qu'un travail de sensibilisation et de soutien au développement langagier est non seulement réalisable – et efficace !- au sein des consultations parents-enfants, mais qu'il est aussi d'autant plus important qu'un certain nombre d'enfants présentent un développement langagier ralenti. La simplicité des techniques et attitudes travaillées en soutien au développement langagier a permis aux équipes avec lesquelles nous avons travaillées de s'approprier le projet. Malgré la fin de la recherche, certaines équipes ont pérennisé les actions mises en place, les ont développées en les adaptant à leurs défis spécifiques. On soulignera cependant le besoin d'identifier, pour accompagner les équipes, des logopèdes formés aux spécificités de la guidance langagière et du programme mis en place.

Pour conclure, on ne peut qu'encourager la poursuite d'un travail de sensibilisation au développement langagier des différents acteurs concernés par les consultations parent/enfants, (médecins, TMS ou bénévoles). Cette sensibilisation pourrait d'ailleurs être facilement adaptée pour répondre aux besoins spécifiques des milieux d'accueil.

## Références

- Arriaga, R., Fenson, L., Cronan T. & Pethick, S.J. (1998). Scores on the MacArthur Communicative Development Inventory of children from low and middle-income families. *Applied Psycholinguistics, 19, 2*, 209-223.
- Bayley, N. (1993). *Bayley Scales of Infant Development Second Edition*. San Antonio: The Psychological Corporation.
- Clegg, J., Hollis, C., Mawhood, L. & Rutter, M. (2005). Developmental language disorders – a follow-up in later adult life. Cognitive, language and psychosocial outcomes. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 46*, 128-149.
- Conti-Ramsden GM, Durkin K. (2008). Language and independence in adolescents with and without a history of specific language impairment (SLI). *Journal of Speech, Language, and Hearing Research, 51*(1), 70-83.
- Cross, T. (1984). Habilitating the language-impaired child: Ideas from studies of parent-child interaction. *Topics in Language Disorders, 4*(4), 1-14.
- D'Odorico, L., & Jacob, V. (2006). Prosodic and Lexical Aspects of Maternal Linguistic Input to Late-Talking Toddlers. *International Journal of Language and Communication Disorders, 41*(3), 293-311.
- Duncan, GJ. Brooks-Gunn, J., & Klebanov, P.K. (1994). Economic deprivation and early childhood development. *Child Development, 65*, 296-318.
- Durkin K, Conti-Ramsden GM. (2007). Language, Social Behaviour, and the Quality of Friendships in Adolescents With and Without a History of Specific Language Impairment. *Child Development, 78, 5*, 1441-1457.
- Ellis, E. M., & Thal, D. J. (2008). Early language delay and risk for language impairment. *Perspectives on Language Learning and Education, 15*, 93–100.
- Ensminger, M.E., & Fothergill, K.E. (2003). A decade of measuring SES: what it tells us and where to go from here. In M.H. Bornstein & R.H. Bradley (Eds.), *Socioeconomic status, parenting and child development* (pp.13–27). Mahwah:Lawrence Erlbaum.
- Feldman, H. M., Dale, P. S., Campbell, T. F., Colborn, D. K., Kurs-Lasky, M., Rockette, H. E., & Paradise, J. L. (2005). Concurrent and predictive validity of parent reports of child language at ages 2 and 3 years. *Child Development, 76*, 856–868.
- Feldman HM, Dollaghan CA, Campbell TF, Kurs-Lasky M, Janosky JE, Paradise JL. (2000). Measurement properties of the MacArthur communicative development inventories at ages one and two years. *Child Development, 71*(2):310-322.
- Fey, M. E., Catts, H. W., & Larrivee, L. S. (1995). Preparing preschoolers for the academic and social challenges of school. In M. E. Fey, J. Windsor, & S. F. Warren (Eds.), *Language intervention: Preschool through the elementary years* (pp. 3 – 38), Baltimore, MD: Brookes.



- Gallaway, C., & Richards, B. J. (1994). *Input and interaction in language acquisition*. Cambridge [England] ; New York, NY, USA: Cambridge University Press.
- Girolametto, L., Wiigs, M., Smyth, R., Weitzman, E., & Pearce, P. S. (2001). Children with a history of expressive vocabulary delay: Outcomes at 5 years of age. *American Journal of Speech Language Pathology, 10*(4), 358-369.
- Girolametto, L., Weitzman, E., & Greenberg, J. (2004). The effects of verbal support strategies on small group peer interactions. (2004). *Language, Speech, and Hearing Services in the Schools 35*, 256-270.
- Heilmann, J., Ellis Weismer, S., Evans, J., & Hollar, C. (2005). Utility of the MacArthur-Bates Communicative Development Inventory in identifying language abilities of late-talking and typically developing toddlers. *American Journal of Speech-Language Pathology, 14*, 40–51.
- Hoff, E. (2003). The Specificity of Environmental Influence: Socioeconomic Status Affects Early Vocabulary Development Via Maternal Speech. *Child Development, 74*, 5, 1368-1378.
- Kern, S. & Gayraud, F., (2010) « *l'IFDC* ». Grenoble: La Cigale.
- Maatta, S., Laakso, M.-L., Tolvanen, A., Ahonen, T., & Aroa, T. (2012). Developmental trajectories of early communication skills. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research, 55*(4), 1083-1096.
- McCain, M.N. & Mustard, J.F. (2002). *The Early Years Study, Three Years Later*. Toronto, ON: Publications Ontario
- Manolson, A. (1997). *Parler, un jeu à deux : comment communiquer avec votre enfant*. Toronto : Hanen Centre.
- McCathren, R., Warren, S. F., & Yoder, P. J. (1996). Pre-linguistic predictors of later language development. In K. Cole, P. Dale, & D. Thal (Eds.), *Assessment of communication and language* (pp. 57–77). Baltimore: Brookes
- Parra, M. Hoff, E. & Core, C. (2011). Relations among language exposure, phonological memory, and language development in Spanish–English bilingually developing 2-year-olds, *Journal of experimental child psychology, 108*, 113-125.
- Paul, R., & Shiffer, M. (1991). Communicative initiations in normal and late-talking toddlers. *Applied Psycholinguistics, 12*(4), 419-431.
- Rescorla et al., 1992, 2001, , 2005
- Rescorla, L., Dahlsgaard, K., & Roberts, J. (2000). Late-talking toddlers: MLU and IPSyn outcomes at 3;0 and 4;0. *Journal Of Child Language, 27*(3), 643-664.
- Rescorla, L. (2002). Language and reading outcomes to age 9 in late-talking toddlers. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research, 45*, 360–371. doi:10.1044/1092-4388 (2002/028)

- Rescorla, L., Roberts, J., & Dahlsgaard, K. (1997). Late talkers at 2: Outcome at age 3. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 40, 556–566.
- Rescorla, L. (2002). Language and reading outcomes to age 9 in late-talking toddlers. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 45, 360–371. doi:10.1044/1092-4388 (2002/028)
- Rescorla L. (2005). Age 13 language and reading outcomes in late-talking toddlers. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 48, 459–472.
- Richman, N., Stevenson, J. & Graham, P. (1982). *Preschool to School: A Behavioural Study*. London: Academic Press.
- Roberts, M. Y. & Kaiser, A.P. (2011). The Effectiveness of Parent-Implemented Language Interventions: A Meta-Analysis. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 20, 180-199
- Rossetti, L. (1991). Communication assessment. Birth to 36 months. *ASHA*, 33(4), 45-46, 49.
- Roy, P. & Chiat, S. (2004). A Prosodically Controlled Word and Nonword Repetition Task for 2- to 4-Year-Olds: Evidence from Typically Developing Children. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 47(1), 223-234.
- Snow, C. E. (1994). Beginning from baby talk: 20 years of research on input and interaction. In C. Gallaway & B. J. Richards (Eds.), *Input and interaction in language acquisition* (pp. 3-12). New York, NY: Cambridge University Press. Sylvestre & St Cyr Tribble, 2001
- Walker D, Greenwood C, Hart B, Carta J. (1994). Prediction of school outcomes based on early language production and socioeconomic factors. *Child Development* 65(2):606-621.

**Annexe 1. Echelles de référence utilisées pour la construction de l'outil de dépistage**

Nom de l'échelle	Références	Population de référence
ASQ	Bricker, D., & Squires, J. (1999). <i>Ages and stages questionnaires: A parent-completed, child-monitoring system</i> . 2 <sup>nd</sup> ed. Baltimore, MD: Paul H. Brookes Publishing Co.	1 mois - 5 ans et demi
CBCL preschool checklist	Achenbach, T.M., & Rescorla, L.A. (2000). <i>Manual for the ASEBA Preschool forms and Profiles</i> . Burlington, VT: University of Vermont Department of Psychiatry. <a href="https://doi.org/10.1037/1036-7325.000">ISBN 0-938565-68-0</a>	18 mois à 5 ans
CSBS	Wetherby, A., & Prizant, B. (1992). <i>Communication and symbolic behavior scales- Normed edition</i> . Chicago, IL: Paul Brookes Publishing.	De la naissance à 72 mois
DLPF	Bassano, D., Labrell, F., Champaud, C., Lemetayer, F., & Bonnet, P. (2005). Le DLPF, un nouvel outil pour l'évaluation de production du langage en français. <i>Enfance</i> , 2, 171-208.	Version 1 : naissance à 24 mois Version 2 : 24-30 mois
EVALO 2-6	Coquet, F., Ferrand, P., & Roustit, J. (2009). <i>Batterie Evalo 2-6</i> . Isbergues: Ortho Edition.	2 à 42 mois
ECSP	Guidetti, M., & Tournette, C. (1993). <i>Echelle d'évaluation de la communication sociale précoce</i> . Pars: EAP.	3 à 30 mois
IDE	Duyme, M., Capron, C., & Zorman, M. (2010). <i>L'inventaire du développement de l'enfant : manuel d'utilisation</i> . Devenir, 22, 13-26.	15 mois à 72 mois
IFDC	Bovet, F., Danjou, G., Langue, J., Morello, M., Tockert, E., & Kern, S. (2005). Les inventaires français du développement communicatif du nourrisson. <i>Médecine et enfance</i> , 25, 327-332.	8-16 mois 16-30 mois

## Annexe 2. Grilles d'observation par le médecin

### Observation par le médecin : 12 mois

CE : Médecin : N° de patient : [ ] [ ] [ ] [ ] [ ]

Nom du patient: Prénom :

Date de Naissance : Date du questionnaire :

### **Le parent**

S'adresse directement à l'enfant

S'inquiète pour le langage de l'enfant

### **L'enfant**

	<b>vu en situation</b>	<b>rapporté par les parents</b>
Imite les mots et/ou les phrases	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Contact visuel en interaction avec un adulte familial	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Orientation au bruit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Réagit à son prénom	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### **L'enfant comprend les phrases (ne pas faire les gestes)**

Donne la balle /X

Fais au revoir

Fais bravo

Ouvre la bouche

**Remarques éventuelles :**

**Observation par le médecin : 18 mois**

CE : Médecin : N° de patient : [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ]

Nom du patient: Prénom : Date de

Naissance : Date du questionnaire :

**Le parent**

S'adresse directement à l'enfant

S'inquiète pour le langage de l'enfant

**L'enfant**

	<b>vu en situation</b>	<b>rapporté par les parents</b>
Imite les mots et/ou les phrases	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Contact visuel en interaction avec un adulte familial	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Réagit à son prénom	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Utilise des gestes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pointe (désigne du doigt)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Demande de l'aide	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**L'enfant comprend les phrases (ne pas faire les gestes)**

Donne la balle /X

Fais au revoir

Ouvre la bouche

Fais bravo

**Gnosies** On met la planche avec les images devant l'enfant, sans consigne.

	<b>Oui</b>	<b>Non</b>	<b>Oui</b>	<b>Non</b>
L'enfant cherche le regard de l'adulte ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
L'enfant montre				
<i>(planche 1)</i> pain	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	bain <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>(planche 2)</i> pied	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	livre <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>(planche 3)</i> chaussure	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	chat <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Répétition de pseudo-mots**

	<b>Oui</b>	<b>Non</b>	<b>Oui</b>	<b>Non</b>
L'enfant peut répéter				
badé	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	pema <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
banne	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	tèp <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Observation par le médecin : 24 mois**

CE : Médecin : N° de patient : [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ]  
 Nom du patient: Prénom : Date de  
 Naissance : Date du questionnaire :

**Le parent**

S'adresse directement à l'enfant   
 S'inquiète pour le langage de l'enfant   
 Au moment de la découverte d'images avec l'enfant, le parent, soit (cochez l'une des propositions suivantes) - encourage/accompagne son enfant par la parole ou par le geste   
 - contrôle/dirige les actions de l'enfant

<b>L'enfant</b>	<b>vu en situation</b>	<b>rapporté par les parents</b>
Imite les mots et/ou les phrases	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Contact visuel en interaction avec un adulte familial	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Réagit à son prénom	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Utilise des gestes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pointe (désigne du doigt)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Demande de l'aide	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sait se tenir à une activité pendant 5 minutes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<b>L'enfant comprend les phrases (ne pas faire les gestes)</b>	<b>vu en situation</b>	<b>rapporté par les parents</b>
Prends la balle et mets-la sur la chaise <b>ou</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Prends le crayon et mets-le dans la tasse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Gnosies** On met la planche avec les images devant l'enfant, sans consigne.

	<b>Oui</b>	<b>Non</b>	<b>Oui</b>	<b>Non</b>
L'enfant cherche le regard de l'adulte ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
L'enfant montre			bain <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(planche 1) pain	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	livre <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(planche 2) pied	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	chat <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(planche 3) chaussure	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

<b>Répétition de pseudo-mots</b>	<b>Oui</b>	<b>Non</b>	<b>Oui</b>	<b>Non</b>
L'enfant peut répéter			pema <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
badé	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	tèp <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
banne	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

### Annexe 3. Formulaire de consentement éclairé pour l'outil de dépistage

Cher papa, chère maman,

Le développement d'un enfant est quelque chose qui prend du temps. Tous les enfants ne se développent pas au même rythme, et il existe parfois de grandes différences d'un enfant à l'autre. Cependant, nous avons besoin de savoir ce que la majorité des enfants sait faire aux différentes étapes du développement.

C'est pour cela que nous avons besoin de votre collaboration. Nous demandons aux parents d'enfants âgés de 12 à 30 mois de bien vouloir répondre à un questionnaire sur ce qu'ils savent déjà faire. Cela nous permettra d'avoir des informations sur ce qu'il est habituel ou plus rare d'observer aux différents âges.

Pour améliorer le dépistage et la prise en charge des difficultés langagières dans le cadre de l'ONE, une étudiante en logopédie va vous aider à remplir un questionnaire qui prend une dizaine de minutes. Nous vous remercions d'accepter de le compléter. Ces données resteront entièrement confidentielles et aucune diffusion n'en sera faite. Seuls les chercheurs de l'étude, le travailleur médico-social et le médecin de l'ONE auront accès à ces données.

Vous trouverez au dos de ce document quelques informations complémentaires concernant cette étude et bien sûr, la consultation reste à votre disposition pour toute autre information.

#### En quoi consiste cette étude ?

Elle concerne tous les enfants âgés de 12 à 30 mois dans les consultations volontaires de la région de Liège. Il s'agit de remplir un questionnaire sur ce que votre enfant sait déjà ou ne sait pas encore faire à *titre indicatif*, afin de nous fournir un maximum d'informations sur le développement des enfants *en général*. Cette étude ne nécessite aucun autre engagement de votre part.

Nom/prénom de l'enfant :

Consultation de :

Je soussigné (Nom, Prénom) .....

père/mère/tuteur légal (biffer) de l'enfant accepte de faire partie de l'étude. J'ai été informé que le traitement des résultats de cette étude sera fait de manière à ce qu'aucune personne extérieure à la recherche ne puisse identifier les données relatives à mon enfant. J'accepte que le dossier médical de mon enfant et les autres données personnelles générées dans le cadre de l'étude soient examinés par le médecin et le travailleur médico-social de la consultation de l'ONE qui transmettront les informations utiles aux chercheurs de l'étude. J'accepte de ne pas chercher à restreindre l'utilisation qui sera faite des résultats de l'étude.

Date :

Signature :

Dans la mesure du possible, nous espérons continuer la recherche.

J'accepte d'être éventuellement recontacté dans quelques années si la recherche se poursuit, sans obligation d'engagement.

Date :

Signature :

#### Annexe 4. Formulaire anamnestique

### Recueil des données anamnestiques

CE : N° de patient : [ ] [ ] [ ] [ ] [ ]  
Nom : Prénom :  
Date de Naissance : Date du questionnaire :

### Données médicales

Poids actuel (kg): Taille actuelle (cm):

Durée de la grossesse (semaine d'aménorrhée):

Prématurité : oui/non

Y a-t-il eu des complications (infections congénitales, retard de croissance intra-utérin,...)

Si oui, de quel(s) type(s) ?

L'enfant a-t-il bénéficié d'un dépistage visuel ? oui/non

Si oui, le dépistage était-il normal ? oui/non

Si non, précisez le problème : .....

L'enfant a-t-il suivi un traitement pour ce problème ? oui/non De quel type ?

L'enfant a-t-il bénéficié d'un dépistage auditif ? oui/non

Si oui, à quel âge ?

Si oui, le dépistage était-il normal ? oui/non

Si non, précisez le problème : .....

L'enfant a-t-il suivi un traitement pour ce problème ? oui/non De quel type ?

L'enfant a-t-il présenté des otites à répétitions ? oui/non

L'enfant a-t-il présenté un problème neurologique ? oui/non

Si oui, précisez le problème : .....

Maladies infantiles contractées : .....

L'enfant a-t-il déjà été hospitalisé ? oui/non

Si oui précisez à quel âge et pour quelle raison : .....

Votre enfant a-t-il été victime d'accidents domestiques, de traumatisme crânien, de convulsions ?

oui/non. Si oui, précisez : .....

L'enfant doit-il prendre régulièrement des médicaments ? oui/non

Si oui, lesquels, à quelle fréquence, depuis quand ? .....

A quel âge a-t-il commencé à marcher seul (sans tenir la main) ? .....

été propre de jour (plus de linge la journée) ? .....

dit ses premiers mots ? .....



**Contexte familial**

Niveau d'enseignement des parents (cocher la case adéquate) :		mère – père
Primaire non achevé ou pas de scolarité ou enseignement spécialisé	[ ]	[ ]
Primaire achevé ou secondaire inférieur inachevé	[ ]	[ ]
Secondaire inférieur achevé	[ ]	[ ]
Secondaire supérieur achevé	[ ]	[ ]
Supérieur achevé (universitaire ou non)	[ ]	[ ]
Inconnu	[ ]	[ ]

La famille vit avec (cocher la case adéquate) :

Un revenu professionnel		[ ]
Deux revenus professionnels		[ ]
Un revenu professionnel + un revenu de remplacement		[ ]
Uniquement avec un (ou des) revenus de remplacement		[ ]
Pas de revenu fixe (professionnel ou de remplacement)		[ ]
Autre : .....		[ ]
Inconnu		[ ]

Nombre d'enfants vivant sous le même toit (y compris l'enfant étudié) : .....

Des membres de la famille (y compris grands-parents, oncle, tante, cousin, cousine) ont-ils présenté des difficultés langagières, des troubles d'apprentissage, des problèmes auditifs ? Oui/non.

    Si oui, précisez : .....

L'enfant fréquente-t-il actuellement et régulièrement un milieu d'accueil collectif, une halte-garderie ? oui/non

    Si oui, en quelle langue ? .....

L'enfant participe-t-il à d'autres activités collectives proposées par l'ONE ? Oui/non.

    Si oui, lesquelles ? .....

Quelle est la langue parlée à la maison ? .....

    Avec le père : .....

    Avec la mère : .....

## Annexe 5. Formulaire d'information et de consentement pour les participants de l'action langage

N° de patient : [ ] [ ] [ ] [ ] [ ]

**Madame, Monsieur,**

On vous a parlé de la possibilité de participer à une recherche-action portant sur le développement du langage de votre enfant. Avant de vous décider, il est important que vous compreniez pourquoi cette étude est conduite et ce qu'elle impliquera pour vous et votre enfant. Veuillez prendre le temps de lire soigneusement les informations suivantes et de les discuter si vous le souhaitez. Interrogez un médecin de l'étude, une travailleuse médico-sociale de la consultation ou téléphonez-nous (N° de téléphone) si un point n'est pas clair ou si vous souhaitez avoir plus d'informations.

### Qui est le promoteur de l'étude ?

L'Office de la Naissance et de l'Enfance (ONE)

### Quel est l'objectif de cette étude ?

L'objectif est de concevoir, réaliser et évaluer un programme de stimulation langagière basé sur la guidance parentale. Les caractéristiques du langage adressé à l'enfant ont un impact important sur l'acquisition langagière, tant chez les enfants présentant un développement normal du langage que pour ceux qui ont des troubles langagiers. Toute action préventive visant à optimiser la qualité de la communication entre le jeune enfant et son entourage est utile et bénéfique pour le développement langagier. Le programme proposé a pour objectif de former les parents à tenir le rôle d'acteur principal dans le développement langagier de leur enfant en leur fournissant une situation idéale d'apprentissage du langage.

A cette étude participeront au total environ 50 enfants avec un de leurs parents. Ce nombre est indispensable afin de garantir l'obtention de résultats fiables.

Nous tenons à souligner le caractère *exploratoire* de cette étude qui n'a donc pas de visée diagnostique.

### En quoi consiste le programme ?

Il s'agit de 15 séances d'une heure, organisées une fois par semaine dans les locaux de votre consultation ONE, au cours desquelles une logopède et une travailleuse médico-sociale de la consultation vous donneront des conseils portant sur la stimulation langagière de votre enfant, autour d'activités de jeu.

### **Est-on obligé de participer et libre d'arrêter l'étude à tout moment ?**

C'est à vous de décider si vous souhaitez participer ou non à l'étude. La participation à l'étude est entièrement volontaire et vous avez le droit de refuser d'y participer sans que cela ait un impact sur vos consultations à l'ONE. Votre refus n'affectera en rien la qualité des soins qui lui seront prodigués par la suite.

Si vous acceptez de participer à l'étude, vous serez libre d'arrêter à tout moment. Cependant, nous insistons sur l'importance de la participation à un minimum de 10 séances pour pouvoir observer une réelle efficacité sur le langage de votre enfant.

### **Que se passe-t-il si vous participez à l'étude ?**

Quinze séances d'une heure sont organisées, au cours desquelles vous êtes attendus avec votre enfant. Afin de garantir une certaine efficacité du programme, nous vous demandons d'être présent à minimum 10 des 15 séances du programme, la présence aux 15 séances étant recommandée. A la fin de chaque séance, des fiches-conseils vous seront remises afin de pouvoir appliquer ces conseils chez vous. Pour que le programme puisse être efficace, nous vous recommandons une mise en pratique régulière des conseils reçus, lors des situations de la vie quotidienne partagées avec l'enfant.

En outre, afin de pouvoir évaluer l'efficacité du programme, nous aurons besoin de recueillir des informations à trois moments : avant le début du programme, à la fin de celui-ci et 6 mois après. A ces trois moments, une logopède recueillera les informations sous la forme suivante :

- des questions qui vous seront posées sur le langage de votre enfant
- une petite évaluation individuelle de votre enfant sous forme de jeux
- 15 minutes de jeu filmé entre vous et votre enfant. Nous tenons à souligner que ce film n'est nullement une évaluation de votre aptitude parentale, mais a pour objectif de recueillir un maximum d'informations sur la communication en situation de jeu libre avec votre enfant (ses gestes, les mots qu'il dit, etc.). Ce film, comme l'ensemble des données de l'étude, resteront **entièrement confidentiels** et ne seront visionnés que par les chercheurs de l'étude.

### **La participation occasionne-t-elle des frais ?**

La participation n'occasionne aucun frais pour vous.

### **Que se passe-t-il si vous ne maîtrisez pas parfaitement le français ?**

Le fait que le français ne soit pas votre langue maternelle n'est pas un problème. Les consignes sont données de manière très illustrée et directement appliquées dans le cadre de jeux. Si vous ne comprenez pas du tout le français, une autre personne peut participer avec vous aux séances afin de vous permettre de comprendre les consignes.

### **Quel bénéfice pouvez-vous attendre de votre participation à l'étude ?**

Le programme a pour objectif de vous aider à optimiser votre communication avec votre enfant afin de lui fournir un environnement optimal au développement de son langage. Nous vous fournissons donc un ensemble de conseils, de « trucs et astuces » pour aider au mieux votre enfant à communiquer. Par ailleurs, vous recevrez gratuitement, à la fin de chaque séance, une fiche illustrée reprenant les conseils vus au cours de la séance.

### **Quels sont les inconvénients et risques possibles ?**

La participation à l'étude ne comporte aucun risque pour vous ni pour votre enfant. Une mauvaise interprétation des conseils ne peut en aucun cas aggraver le langage de votre enfant.

### **Serez-vous informé des informations concernant votre enfant ?**

Vous serez tenu informé des résultats de l'étude via un courrier qui vous sera transmis par la travailleuse médico-sociale de la consultation.

### **Comment la confidentialité de mes données est-elle garantie ?**

Les données médicales concernant votre enfant, recueillies pendant l'étude, seront transmises à l'ONE. Au cas où les informations concernant votre enfant seraient mentionnées dans des rapports et des publications, seules des informations codées seront utilisées. Toute information concernant votre enfant sera traitée de manière strictement confidentielle, conformément à la loi.

Avec votre accord, le médecin de l'ONE qui a vu votre enfant sera averti de sa participation.

La protection des données personnelles est assurée par les lois du 8 décembre 1992 relative à la protection de la vie privée et du 22 août 2002 relative aux droits du patient. Toutes les informations qui concernent votre enfant et qui sont pertinentes dans le cadre de l'étude seront conservées pendant 10 ans. En acceptant de participer à l'étude, vous marquez votre accord sur la consultation et la durée de conservation des données personnelles de votre enfant générées pendant l'étude.

### **Qu'advient-il des résultats de cette étude ?**

Les données et résultats de cette étude peuvent être publiés dans des revues médicales et utilisés dans des rapports scientifiques, mais vos données personnelles ou celles de votre enfant ne seront jamais mentionnées.

**L'étude est-elle approuvée ?**

Oui, cette étude a été examinée et approuvée par les Comités d’Ethique de l’Université de Liège et de l’Office de la Naissance et de l’Enfance. (A approuver)

**Qui contacter pour toute information complémentaire ?**

Si après avoir lu ce formulaire d’information vous avez encore des questions, n’hésitez pas à les poser au médecin de la consultation ou à une travailleuse-médico-sociale. Même si vous avez encore des questions ou un problème pendant l’étude, vous pouvez toujours contacter le médecin de l’ONE, une travailleuse médico-sociale, ou la logopède qui donne la formation.

Nom du médecin-référent : .....

N° de téléphone : .....

Nom de l’infirmière : .....

N° de téléphone : .....

Nom de la logopède : .....

N° de téléphone : .....

**Comment donner votre consentement ?**

Après avoir eu suffisamment de temps de réflexion, il vous sera demandé de vous décider. Si vous acceptez de participer, vous devez remplir, dater et signer ce formulaire d’information et de consentement afin de confirmer votre intention de participer à l’étude.

Prière de conserver une copie de ce document de référence afin de connaître les détails de l’étude et les personnes à contacter en cas de besoin.

Merci d’envisager votre participation à l’étude.

Je, soussigné (veuillez indiquer vos nom et prénom)....., mère/ père/ tuteur légal (biffer les mentions inutiles) de (veuillez indiquer les nom et prénom de votre enfant) ..... accepte librement ma participation ainsi que celle de mon enfant susmentionné à l’étude « La guidance parentale : un outil pour soutenir le développement langagier ».

A ce sujet, nous attestons ce qui suit :

- J'ai été pleinement informé de la nature, des objectifs, de la durée et du contenu de l'étude. J'ai pu poser des questions sur tous les aspects de l'étude.
- Le nom de la personne à contacter m'a été communiqué dans le cas où j'aurais des questions pendant l'étude.
- J'accepte de coopérer avec les personnes désignées de l'étude.
- J'accepte de participer aux trois séances de recueil de données, en ce compris aux trois séquences de 15 minutes filmées de jeu libre avec mon enfant. J'ai été informée que ces vidéos seront utilisées dans le strict cadre de l'évaluation liée à l'étude, seront exclusivement visionnées par les chercheurs de l'étude, ne feront l'objet d'aucune diffusion et seront conservées 10 ans sur un support numérique dans une banque de données.
- J'accepte, dans la mesure du possible, de participer au minimum à 10 des 15 séances du programme afin d'être informé des techniques et conseils pour stimuler au mieux le langage de mon enfant.
- Je suis conscient(e) que nous sommes libres d'arrêter à tout moment et que cette décision n'affectera en rien la qualité des soins qui seront prodigués à mon enfant.
- Mon identité ni celle de mon enfant ne seront jamais divulguées et toutes les informations nous concernant seront traitées de manière strictement confidentielle. J'accepte que le dossier médical et les autres données personnelles du patient générées dans le cadre de l'étude soient examinés par les collaborateurs du promoteur de l'étude (l'ONE) et les chercheurs de l'étude. J'accepte de ne pas chercher à restreindre l'utilisation qui sera faite des résultats de l'étude.
- J'accepte que le médecin-référent et la travailleuse médico-sociale de l'ONE soient informés d'éventuels résultats interpellant de mon enfant à l'étude.

A remplir par l'adulte participant à l'étude et représentant légal de l'enfant participant :

Prénom et nom de famille	Signature	Date (jour/ mois/ année)

Je, soussigné(e), atteste que la personne susmentionnée a été pleinement informée de la nature, des objectifs, de la durée et du contenu de l'étude, qu'elle a reçu un exemplaire signé du formulaire d'information et de consentement et qu'elle a volontairement décidé de participer avec son enfant (susmentionné) à l'étude. Si elle souhaite arrêter l'étude, cette décision n'affectera en rien la qualité des soins qui lui seront prodigués.

A remplir par la personne ayant informé le participant :

Prénom et nom de famille	Signature	Date (jour/ mois/ année)

***Remettre un formulaire d'information et de consentement original signé au participant et conserver l'autre originale signé dans le dossier d'étude.***

## **Annexe 6. Formulaire d'information et de consentement pour les participants de l'action psychomotrice**

N° de patient : [ ] [ ] [ ] [ ] [ ]

**Madame, Monsieur,**

On vous a parlé de la possibilité de participer à une recherche-action portant sur le développement de votre enfant. Avant de vous décider, il est important que vous compreniez pourquoi cette étude est conduite et ce qu'elle impliquera pour vous et votre enfant. Veuillez prendre le temps de lire soigneusement les informations suivantes et de les discuter si vous le souhaitez. Interrogez un médecin de l'étude, une travailleuse médico-sociale de la consultation ou téléphonez-nous (N° de téléphone) si un point n'est pas clair ou si vous souhaitez avoir plus d'informations.

### **Qui est le promoteur de l'étude ?**

L'Office de la Naissance et de l'Enfance (ONE)

### **Quel est l'objectif de cette étude ?**

L'objectif est de concevoir, réaliser et évaluer un programme de stimulation du développement psychomoteur de votre enfant.

A cette étude participeront au total environ 50 enfants. Ce nombre est indispensable afin de garantir l'obtention de résultats fiables. Nous tenons à souligner le caractère *exploratoire* de cette étude qui n'a donc pas de visée diagnostique.

### **En quoi consiste le programme ?**

Il s'agit de 15 séances d'une heure, organisées une fois par semaine dans les locaux de votre consultation ONE, au cours desquelles un(e) kiné / psychomotricien(ne) organisera une séance de psychomotricité avec votre enfant.

### **Est-on obligé de participer et libre d'arrêter l'étude à tout moment ?**

C'est à vous de décider si vous souhaitez que votre enfant participe ou non à l'étude. La participation à l'étude est entièrement volontaire et vous avez le droit de refuser que votre enfant y participe sans que cela ait un impact sur ses consultations à l'ONE. Votre refus n'affectera en rien la qualité des soins qui lui seront prodigués par la suite.



Si vous acceptez de participer à l'étude, vous serez libre d'arrêter à tout moment. Cependant, nous insistons sur l'importance de la participation à un minimum de 10 séances pour pouvoir observer une réelle efficacité du programme.

### **Que se passe-t-il si vous participez à l'étude ?**

Quinze séances d'une heure sont organisées avec des groupes d'une dizaine d'enfants. Afin de garantir une certaine efficacité du programme, nous vous demandons d'être présent à minimum 10 des 15 séances du programme, la présence aux 15 séances étant recommandée.

En outre, afin de pouvoir évaluer l'efficacité du programme, nous aurons besoin de recueillir des informations à trois moments : avant le début du programme, à la fin de celui-ci et 6 mois après. A ces trois moments, une logopède recueillera les informations sous la forme suivante :

- des questions qui vous seront posées sur le développement de votre enfant
- une petite évaluation individuelle de votre enfant sous forme de jeux
- 15 minutes de jeu filmé entre vous et votre enfant. Nous tenons à souligner que ce film n'est nullement une évaluation de votre aptitude parentale, mais a pour objectif de recueillir un maximum d'informations sur le développement gestuel et interactif de votre enfant. Ce film, comme l'ensemble des données de l'étude, resteront **entièrement confidentiels** et ne seront visionnés que par les chercheurs de l'étude.

### **La participation occasionne-t-elle des frais ?**

La participation n'occasionne aucun frais pour vous.

### **Que se passe-t-il si vous ne maîtrisez pas parfaitement le français ?**

Le fait que le français ne soit pas votre langue maternelle ou celle de votre enfant n'est pas un problème. Les consignes sont données de manière très illustrée et directement appliquées dans le cadre de jeux.

### **Quel bénéfice pouvez-vous attendre de votre participation à l'étude ?**

Le programme a pour objectif de stimuler le développement psychomoteur de votre enfant sous forme de jeux de déplacements, de manipulation de balles, etc.

### **Quels sont les inconvénients et risques possibles ?**

La participation à l'étude ne comporte aucun risque pour vous ni pour votre enfant.

### **Serez-vous informé des informations concernant votre enfant ?**

Vous serez tenu informé des résultats de l'étude via un courrier qui vous sera transmis par la travailleuse médico-sociale de la consultation.

### **Comment la confidentialité de mes données est-elle garantie ?**

Les données médicales concernant votre enfant, recueillies pendant l'étude, seront transmises à l'ONE. Au cas où les informations concernant votre enfant seraient mentionnées dans des rapports et des publications, seules des informations codées seront utilisées. Toute information concernant votre enfant sera traitée de manière strictement confidentielle, conformément à la loi.

Avec votre accord, le médecin de l'ONE qui a vu votre enfant sera averti de sa participation.

La protection des données personnelles est assurée par les lois du 8 décembre 1992 relative à la protection de la vie privée et du 22 août 2002 relative aux droits du patient. Toutes les informations qui concernent votre enfant et qui sont pertinentes dans le cadre de l'étude seront conservées pendant 10 ans. En acceptant de participer à l'étude, vous marquez votre accord sur la consultation et la durée de conservation des données personnelles de votre enfant générées pendant l'étude.

### **Qu'advient-il des résultats de cette étude ?**

Les données et résultats de cette étude peuvent être publiés dans des revues médicales et utilisés dans des rapports scientifiques, mais vos données personnelles ou celles de votre enfant ne seront jamais mentionnées.

### **L'étude est-elle approuvée ?**

Oui, cette étude a été examinée et approuvée par les Comités d'Ethique de l'Université de Liège et de l'Office de la Naissance et de l'Enfance. (*A approuver*)

### **Qui contacter pour toute information complémentaire ?**

Si après avoir lu ce formulaire d'information vous avez encore des questions, n'hésitez pas à les poser au médecin de la consultation ou à une travailleuse-médico-sociale. Même si vous avez encore des questions ou un problème pendant l'étude, vous pouvez toujours contacter le médecin de l'ONE, une travailleuse médico-sociale, ou le/la kiné qui donne la formation.

Nom du médecin-référent : .....

N° de téléphone : .....

Nom de l'infirmière : .....

N° de téléphone : .....

Nom du/de la kiné : .....

N° de téléphone : .....

### Comment donner votre consentement ?

Après avoir eu suffisamment de temps de réflexion, il vous sera demandé de vous décider. Si vous acceptez de participer, vous devez remplir, dater et signer ce formulaire d'information et de consentement afin de confirmer votre intention de participer à l'étude.

Prière de conserver une copie de ce document de référence afin de connaître les détails de l'étude et les personnes à contacter en cas de besoin.

Merci d'envisager votre participation à l'étude.

Je, soussigné (veuillez indiquer vos nom et prénom)....., mère/ père/ tuteur légal (biffer les mentions inutiles) de (veuillez indiquer les nom et prénom de votre enfant) ..... accepte librement la participation de mon enfant susmentionné à l'étude « *Programme de stimulation du développement psychomoteur du jeune enfant* ».

A ce sujet, nous attestons ce qui suit :

- J'ai été pleinement informé de la nature, des objectifs, de la durée et du contenu de l'étude. J'ai pu poser des questions sur tous les aspects de l'étude.
- Le nom de la personne à contacter m'a été communiqué dans le cas où j'aurais des questions pendant l'étude.
- J'accepte de coopérer avec les personnes désignées de l'étude.
- J'accepte de participer aux trois séances de recueil de données, en ce compris aux trois séquences de 15 minutes filmées de jeu libre avec mon enfant. J'ai été informée que ces vidéos seront utilisées dans le strict cadre de l'évaluation liée à l'étude, seront exclusivement visionnées par les chercheurs de l'étude, ne feront l'objet d'aucune diffusion et seront conservées 10 ans sur un support numérique dans une banque de données.
- J'accepte, dans la mesure du possible, que mon enfant participe au minimum à 10 des 15 séances du programme afin qu'il soit efficace.
- Je suis conscient(e) que nous sommes libres d'arrêter à tout moment et que cette décision n'affectera en rien la qualité des soins qui seront prodigués à mon enfant.

- Mon identité ni celle de mon enfant ne seront jamais divulguées et toutes les informations nous concernant seront traitées de manière strictement confidentielle. J'accepte que le dossier médical et les autres données personnelles du patient générées dans le cadre de l'étude soient examinés par les collaborateurs du promoteur de l'étude (l'ONE) et les chercheurs de l'étude. J'accepte de ne pas chercher à restreindre l'utilisation qui sera faite des résultats de l'étude.
- J'accepte que le médecin-référent et la travailleuse médico-sociale de l'ONE soient informés d'éventuels résultats interpellant de mon enfant à l'étude.

A remplir par l'adulte participant à l'étude et représentant légal de l'enfant participant :

Prénom et nom de famille	Signature	Date (jour/ mois/ année)

Je, soussigné(e), atteste que la personne susmentionnée a été pleinement informée de la nature, des objectifs, de la durée et du contenu de l'étude, qu'elle a reçu un exemplaire signé du formulaire d'information et de consentement et qu'elle a volontairement décidé de participer avec son enfant (susmentionné) à l'étude. Si elle souhaite que son enfant arrête l'étude, cette décision n'affectera en rien la qualité des soins qui lui seront prodigués.

A remplir par la personne ayant informé le participant :

Prénom et nom de famille	Signature	Date (jour/ mois/ année)

**Remettre un formulaire d'information et de consentement original signé au participant et conserver l'autre originale signé dans le dossier d'étude.**