



HAL
open science

**Participation à la normalisation d'une batterie
d'évaluation des compétences lexicales précoces :
destinée aux enfants de 24 à 33 mois**

Hélène Heuvelinne

► **To cite this version:**

Hélène Heuvelinne. Participation à la normalisation d'une batterie d'évaluation des compétences lexicales précoces : destinée aux enfants de 24 à 33 mois. Sciences cognitives. 2018. dumas-02161536

HAL Id: dumas-02161536

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-02161536v1>

Submitted on 20 Jun 2019

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



UFR de Médecine – Département d’orthophonie

**PARTICIPATION A LA NORMALISATION
D'UNE BATTERIE D'EVALUATION DES
COMPETENCES LEXICALES PRECOCES**

Destinée aux enfants âgés de 24 à 33 mois

Mémoire présenté pour l’obtention du Certificat de Capacité
d’Orthophoniste

Par

Hélène HEUVELINNE

Sous la direction de :
Dominique CORNET,
Orthophoniste

Enseignante et Responsable de la formation clinique
Master II Recherche Mention LTE

Soutenu le 15/06/2018



UFR de Médecine – Département d’orthophonie

**PARTICIPATION A LA NORMALISATION
D'UNE BATTERIE D'EVALUATION DES
COMPETENCES LEXICALES PRECOCES**

Destinée aux enfants âgés de 24 à 33 mois

Mémoire présenté pour l’obtention du Certificat de Capacité
d’Orthophoniste

Par

Hélène HEUVELINNE

Sous la direction de :
Dominique CORNET,
Orthophoniste

Enseignante et Responsable de la formation clinique
Master II Recherche Mention LTE

Soutenu le 15/06/2018

Académie d’AMIENS

Année universitaire : 2017/2018

REMERCIEMENTS

En premier lieu, je tiens à mentionner Mme Dominique Cornet, Directrice de ce mémoire, pour m'avoir fait confiance. Je la remercie chaleureusement pour sa disponibilité, sa patience et sa compréhension tout au long de cette année.

Merci à Olivier Durand-Drouhin, Docteur en physique, d'avoir accepté d'échanger ensemble au sujet des statistiques.

J'adresse un grand merci aux personnels des nombreuses crèches qui ont accepté de participer à l'expérience. Merci également aux parents et aux enfants sans qui ce travail n'aurait pu être mené.

Je remercie également mes Maîtres de stage : Amandine Chatelain, Céline Depinois-Denhaerinck, Jeanne Dufour-Sterin et Claire Nourtier, pour m'avoir davantage considérée comme une future collègue que comme une étudiante.

Merci aux 4A pour cette parenthèse si parfaite et ensoleillée, il était hors de question que je "seiche" ça !

Aude, pour nos longues discussions et ses judicieux conseils tous domaines confondus.

Daphnée (cœur sur toi !) pour m'avoir acceptée aux sessions de révisions, c'était un délire.

Lise, merci pour les discussions, confidences et fous-rires partagés.

Bulle, pour la traduction du résumé, mais surtout pour l'amitié que nous entretenons depuis le lycée, malgré la distance et le tumulte de la vie.

Nanie, ma grande copine de promo qui a été avec moi durant ces cinq longues années pour enjamber les obstacles, dépasser les frontières et vivre des moments inoubliables en moult lieux et occasions. Tu m'as tant appris.

Je remercie mes parents qui ont, malgré tout, cru en moi, m'ont épaulée et sans qui je n'aurais pas pu mener à bien ce projet professionnel.

Yoshi, merci de tes cadeaux surprises, mais vraiment, faut pas.

Patrick, je te remercie pour tant de choses que je pourrais en écrire un autre mémoire. Je te dois tant... Je t'aime un peu plus chaque jour.

Une pensée pour ceux qui ne sont plus là : Papi, Texie, Richard, Ambrogio, Aurélie.

SOMMAIRE

INTRODUCTION	5
PARTIE THEORIQUE	8
1. LE DÉVELOPPEMENT DU LANGAGE AVANT 3 ANS	9
1.1. La communication sociale précoce	9
1.2. La période pré-linguistique	10
1.3. Développement et structuration du lexique précoce	11
2. LES TROUBLES PRECOCES DU DEVELOPPEMENT DU LANGAGE ...	13
2.1. Les critères d'identification d'un retard dans le développement du lexique précoce	14
2.2. Les facteurs de risque	15
2. 3. Le pronostic	15
3. LE MATERIEL D'EVALUATION DU LEXIQUE PRECOCE.....	16
3.1. Les questionnaires parentaux	16
3.2. Les échelles et les inventaires de développement.....	18
3.3. L'évaluation du langage avant 3 ans	21
PROBLEMATIQUE ET HYPOTHESES	25
1. PROBLEMATIQUE	26
2. HYPOTHESES	27
METHODOLOGIE.....	28
1. Population	29
2. Matériel.....	31
3. Méthode	34
3.1. Principe	34
3.2. Intervention	35
3.3. Consigne	35
3.4. Passation	36
3.5. Correction et cotation des épreuves	36
3.6. Analyse des données	37
3.7. Validité inter-examineurs	38
RESULTATS.....	40
1. RESULTATS GENERAUX	41
2. EFFET DE L'AGE	42
2.1. Questionnaire parental	42
2.2. Dénomination.....	44

2.3. Désignation	46
3. EFFET DU SEXE	47
3.1. Questionnaire parental	47
3.2. Dénomination.....	49
3.3. Désignation	50
4. COMPARAISON DES SCORES ENTRE LE QUESTIONNAIRE PARENTAL ET L'EPREUVE DE DENOMINATION.....	51
5. COMPARAISON DES SCORES ENTRE LE QUESTIONNAIRE PARENTAL ET L'EPREUVE DE DESIGNATION	54
6. COMPARAISON DES SCORES ENTRE L'EPREUVE DE DENOMINATION ET L'EPREUVE DE DESIGNATION	57
DISCUSSION	58
1. RAPPEL DU CADRE THEORIQUE ET DES OBJECTIFS.....	59
2. RAPPEL DES HYPOTHESES.....	60
3. RAPPEL ET ANALYSE DES RESULTATS.....	60
3.1. Résultats généraux	60
3.2. Effets de l'âge.....	61
3.3. Effets du sexe.....	61
3.4. Comparaisons inter-tâches	62
4. INTERETS, LIMITES ET PERSPECTIVES.....	63
CONCLUSION	66
REFERENCES.....	68
TABLE DES ILLUSTRATIONS.....	107

Introduction

En France, selon les auteurs et les modalités de l'évaluation, 5 à 10 % des enfants présenteraient des difficultés dans l'acquisition du langage oral (Florin, 1999). Des études longitudinales récentes (Rescorla, 2011 ; Czaplewska, 2016 ; Dale & Patterson, 2017) ont montré l'importance du dépistage précoce des troubles langagiers sur les acquisitions ultérieures.

Cependant, il est difficile pour les cliniciens de statuer sur le développement lexical durant la deuxième année de l'enfant (Bassano, 2000). En effet, les variables interindividuelles sont particulièrement marquées durant cette période critique du développement du langage et il existe peu de tests destinés aux enfants âgés de 2 à 3 ans. De plus, la construction et la validité de ces outils, lorsqu'ils existent, peut être discutée (Parisse & Le Normand, 2007).

Les précédents mémoires ont permis la construction d'épreuves de dénomination (Guérin, 2013 ; Huchard & Jeanlin, 2015), de désignation (Huberdeau & Walle, 2016), et d'un questionnaire parental réduit aux items lexicaux les plus fréquents (Cornet, 2016) destinés aux enfants âgés de 24 à 33 mois. La création de ces épreuves s'est appuyée sur des fondements théoriques d'acquisition du lexique et sur les fréquences d'occurrence des mots produits au tout début de la période linguistique. Ces travaux préliminaires ont montré que le dépistage des difficultés langagières chez le tout-petit, par le biais d'épreuves de langage étalonnées et validées, est réalisable.

La partie théorique de notre étude s'intéressera donc aux différentes étapes du développement communicationnel et linguistique avant trois ans. Puis, nous définirons les troubles précoces à la lumière des recherches menées essentiellement Outre-Atlantique. Nous préciserons les facteurs de risque afin de montrer l'intérêt d'une évaluation des compétences linguistiques précoces.

Un inventaire du matériel d'évaluation du développement du langage existant en France sera proposée, mettant en avant les spécificités, les intérêts et les limites qui lui sont rattachés.

Nous rappellerons la problématique à l'origine de notre étude, à savoir le manque d'outils normés et validés et la nécessité d'un dépistage précoce. En regard des

connaissances actuelles concernant le développement lexical précoce, nous formulerons les hypothèses d'un accroissement du stock lexical lié à la variable de l'âge chez l'enfant tout-venant observable quelle que soit l'épreuve et nous tenterons de montrer la complémentarité de ces différentes épreuves.

Dans la partie expérimentale, la méthodologie utilisée lors de la création de la batterie d'évaluation du lexique précoce sera présentée ainsi que les conditions de passation des épreuves et du questionnaire parental.

Ensuite, nous analyserons les résultats à la lumière des fondements théoriques évoqués dans notre première partie et en regard de la méthodologie utilisée.

Enfin, nous discuterons des intérêts, des limites et des perspectives de ce travail.

Partie théorique

1. LE DÉVELOPPEMENT DU LANGAGE AVANT 3 ANS

1.1. La communication sociale précoce

Dès la naissance, le bébé est un être communicationnel à part entière. L'adulte adapte son comportement et ses productions verbales aux compétences du tout-petit. Ce n'est qu'au cours de la deuxième année que le langage viendra renforcer leurs échanges.

1.1.1. Le motherese et le turn-taking

Le motherese, présent dans de nombreuses langues et cultures, est le langage de l'adulte adressé à l'enfant. La syntaxe et le vocabulaire sont simplifiés, la longueur des énoncés réduite, le débit ralenti, les pauses plus fréquentes et les contours mélodiques accentués. Les répétitions sont nombreuses et permettent d'attirer l'attention de l'enfant sur le versant linguistique du langage (Saint-Georges, 2013). Une attention particulière est également accordée à l'articulation. Toutes ces caractéristiques ont pour but d'améliorer l'intelligibilité du discours, ainsi que de laisser un temps de compréhension et de réaction suffisant pour la mise en place des tours de parole nécessaires aux échanges (Piérart & Huet, 2013).

Dans tout échange verbal, l'organisation des tours de rôle (ou turn-taking) est fondamentale (Sacks, Schegloff, Jefferson & Angeles, 1973). Au cours des interactions sociales, le turn-taking permet les reprises imitatives par l'enfant et les reprises interprétatives par l'adulte. En outre, le tour de rôle favorise l'apprentissage du respect des conventions sociales et de la pragmatique du langage.

1.1.2. L'attention conjointe et le pointage

L'implication de l'enfant dans les interactions sociales se retrouve à travers les échanges de regards, les mimiques, les gestes et les postures. Elle va concourir à l'émergence de comportements d'imitation et d'initiation d'attention conjointe (Matthews, Behne, Lieven & Tomasello, 2012). Le développement de cette capacité débute aux alentours de 9 mois et diminue vers 24 mois alors que l'enfant entre dans le langage (Girardot, De Martino, Rey & Poinso, 2009). Selon Bruner (cité par Vauclair & Cochet, 2016), l'attention conjointe joue un rôle prédominant dans le développement langagier au même titre que le geste de pointage qui fournit à l'enfant le moyen de communiquer des informations qu'il ne peut exprimer verbalement (Morgenstern, Leroy

& Mathiot, 2008). Les pointages proto-impératifs apparaissent les premiers et sont utilisés dans le but d'obtenir quelque chose, d'assouvir un besoin (Bernard, Guidetti, Adrien & Barthelemy, 2002). Le pointage déclaratif vise le partage d'informations et la connaissance en attirant l'attention de l'adulte sur un objet ou un évènement (Morgenstern & al., 2008).

Le geste du pointage est un des marqueurs précoces qui permettrait d'apprécier le développement lexical ultérieur du jeune enfant (Carpenter, Nagell, Tomasello, Butterworth & Moore, 1998 ; Vauclair & Cochet, 2017).

Notons que les productions verbales et les gestes de pointage coexistent dès l'âge de 16 mois, avant les premières combinaisons de mots (Hunkeler, 2009).

1.2. La période pré-linguistique

1.2.1. La perception et la production des phonèmes

A partir de la 25^{ème} semaine de grossesse, le système auditif du fœtus est fonctionnel (Plaza, 2014) et les capacités de discrimination auditive se développent dès la 28^{ème} semaine. Le fœtus est sensible aux caractéristiques de la voix humaine et de la langue maternelle (rythme, intonations et accentuations). Les stimulations auditives intra-utérines le préparent au traitement de l'information linguistique post-natale (Karmiloff & Karmiloff-Smith, 2001). En effet, les techniques expérimentales telles que l'enregistrement des modifications des mouvements, l'accélération du rythme cardiaque et la mesure de l'amplitude de la succion montrent les capacités précoces de discrimination et de catégorisation des sons de la parole ante- et post-natales (Bertoncini, 2009). Entre 6 et 9 mois, les bébés commencent à être sensibles aux propriétés phonotactiques¹ de leur langue maternelle (Jusczyk, Friederici, Wessels, Svenkerud & Jusczyk, 1993) et aux unités rythmiques (Nazzi, 2008). Ces différents indices métaphonologiques et la récurrence des séquences entendues vont lui permettre d'isoler les mots dans le flux de la parole de l'adulte.

Conjointement au développement des capacités de discrimination phonologique, l'apprentissage de la langue maternelle par le nourrisson repose également sur ses

¹ Les caractéristiques phonotactiques correspondent aux combinaisons phonétiques les plus fréquentes d'une langue. De la régularité et de la fréquence de ces associations phonétiques, l'enfant repère la frontière des mots et peut les individualiser.

propres productions sonores. Au cours des 2 premiers mois, les productions du nouveau-né sont liées à ses états physiologiques et à l'imaturité de ses organes phonatoires (de Boysson-Bardies, 1996). A ce stade, on observe essentiellement la production de cris, de pleurs, de bâillements et de soupirs contraints par l'imaturité des organes phonatoires. Progressivement, le bébé émet des sons laryngés, reproduit des contours mélodiques simples puis est capable d'imiter des voyelles au cours d'échanges avec l'adulte. Ces jeux sonores ou gazouillis se rapprochent des phonèmes de sa langue maternelle et aboutissent au babillage.

1.2.2. Le babillage

Le babillage représente le début du contrôle de l'articulation des sons de la langue maternelle. C'est grâce au babillage que le bébé va pouvoir construire la phonologie propre à sa langue. Des mouvements postérieurs laryngés incontrôlés, le nourrisson étend ses capacités articulatoires aux mouvements antérieurs (Bertoncini & De Boysson-Bardies, 2000). Il s'agit du babillage rudimentaire. Puis, à partir du 6^{ème} mois, l'utilisation de syllabes simples de type consonne-voyelle identifiables et rédupliquées correspond au babillage canonique. Le premier babillage est constitué d'occlusives antérieures telles que « p » et de voyelles ouvertes telles que « a ». La progression des phonèmes produits, quelle que soit la langue maternelle, suit un processus développemental neurobiologique et fonctionnel des structures articulatoires. Vers le 11^{ème} mois, conjointement à l'enrichissement des phonèmes produits, le nourrisson va progressivement être capable de limiter ses productions à deux syllabes (Davis, Kern, Vilain & Lalevée, 2008). La production des premiers mots est conjointe à cette phase de babillage et se poursuit jusqu'aux 18 mois de l'enfant (Hallé, 2004). On parle de babillage mixte.

1.3. Développement et structuration du lexique précoce

L'âge de survenue des premiers mots se situe entre douze et vingt mois en fonction des variations interindividuelles (Karmiloff & Karmiloff-Smith, 2001). Les premiers mots compris et produits se réfèrent à l'environnement proche de l'enfant, il s'agit de routines sociales telles que « au revoir », « merci », d'onomatopées telles que « woua » pour le chien, de noms de personnes de l'entourage, d'animaux, d'objets, de

parties du corps et de nourriture (Kern, 2005). Ces mots ou pseudo-mots présentent différentes interprétations possibles et sont liés au contexte dans lequel ils sont produits. Les verbes sont moins présents dans le premier lexique car l'enfant ne peut se référer à un objet concret (Plaza, 2014).

1.3.1. Production des premiers mots, explosion lexicale et combinaison de mots

L'acquisition de nouveaux mots est tout d'abord lente (quelques mots par mois). Aussi, cinq à six mois sont nécessaires à l'enfant pour que son stock lexical atteigne une cinquantaine de mots (Plaza, 2014). Puis, on observe une accélération de la production. Le bébé apprend entre 4 et 10 nouveaux mots par jour (Kern, 2001). C'est la phase d'explosion lexicale. Progressivement, les mots sont utilisés de manière adéquate et conventionnelle (Hilaire & al., 2001) et en dehors du contexte. On note également une augmentation de production des verbes et l'émergence de morphèmes grammaticaux. L'utilisation des onomatopées diminue (Gayraud & Kern, 2014). Consécutivement à la période d'explosion lexicale, l'enfant va associer deux mots pour préciser sa pensée. Ainsi, la période de grammaticalisation débute par la combinaison de mots et est conjointe à l'enrichissement du stock lexical de l'enfant (Bassano, 2000). Le stock de mots connus par l'enfant doit être suffisamment important pour qu'il puisse accéder à la grammaire (Marchman & Bates, 1994). On parle de stock lexical critique.

Notre étude étant spécifique à l'acquisition lexicale précoce, nous ne mentionnerons pas dans ce mémoire les connaissances actuelles sur l'acquisition de la syntaxe et de la morphosyntaxe.

1.3.2. Les contraintes linguistiques

A partir de son expérience et d'événements récurrents, l'enfant construit du sens, il conceptualise. Cet apprentissage s'effectue grâce à la mise en place d'un ensemble de stratégies appelées « contraintes linguistiques » que sont les phénomènes de généralisation, le principe de l'exclusivité mutuelle, le principe de l'objet entier et l'hypothèse taxonomique (Karmiloff & Karmiloff-Smith, 2001).

Les phénomènes de généralisation répondent à la production d'un mot de manière restrictive (le mot « chien » se réfère au chien de la maison et à nul autre) ou de manière excessive (le mot « chien » se réfère à tous les animaux à quatre pattes).

Le principe de l'exclusivité mutuelle correspond à la prédisposition du jeune enfant à ne pouvoir nommer chaque objet que par un seul mot (Bassano, 2000). En effet, certaines études (Merriman & Schuster, 1991) attestent de la préférence des enfants de 2 ans à choisir un nouvel objet lorsqu'on leur énonce un mot qui leur est également nouveau. L'enfant ne peut accepter de nommer un objet connu par un autre nom que celui qu'il utilise habituellement. Par exemple, il ne peut accepter le mot « animal » pour « chien » lorsqu'il connaît déjà le mot « chien » (Rashdan, 2010). Ainsi à ce stade du développement lexical, les mots ne peuvent avoir de synonyme et la notion d'hyperonyme et d'hyponyme n'existe pas.

Le principe de l'objet entier réside dans la désignation de l'entièreté du nouvel objet par le nouveau mot auquel il est confronté, et non de l'une de ses parties ou encore de l'une de ses caractéristiques (Plaza, 2014).

Au cours de l'apprentissage de nouveaux mots, la forme des objets et leurs caractéristiques perceptives représentent des indices catégoriels importants pour le tout-petit (Poulin-Dubois, 1997). C'est ainsi que les mots « chien » et « chat » peuvent être facilement utilisés l'un pour l'autre par l'enfant en regard de leurs similitudes perceptives. La contrainte taxonomique conduit l'enfant à ne catégoriser les objets entre eux qu'en fonction de leurs traits tels que « a quatre pattes », « a des poils », « est petit » alors que l'adulte pourrait catégoriser les objets en fonction de leurs liens thématiques tels que « chien » et « os » ou « chien » et « niche » (Rashdan, 2010).

2. LES TROUBLES PRECOCES DU DEVELOPPEMENT DU LANGAGE

Les tout-petits ne suivent pas tous un développement lexical identique. On observe des différences interindividuelles dans l'âge de survenue, le rythme et la rapidité d'acquisition de nouveaux mots, la quantité de mots produits au même âge et la diversité lexicale. Czaplewska (2016) et Buschmann & al. (2008) notent que 15% des enfants âgés de 2 ans présentent un déficit. Parmi les enfants d'âge préscolaire ayant des difficultés de langage, 5 à 8% d'entre eux resteront en difficulté (Rescorla, 2011). Ainsi, il est difficile de savoir si cet écart est simplement dû à un retard qui se comblera, ou s'il est consécutif à un trouble développemental qui persistera (Dale & Patterson, 2017).

2.1. Les critères d'identification d'un retard dans le développement du lexique précoce

Peu d'études françaises se sont intéressées à l'apparition tardive des tout premiers mots. Aussi, les critères permettant d'identifier précocement les enfants susceptibles de présenter des compétences linguistiques déficitaires, des troubles des apprentissages et des difficultés scolaires ou sociales ultérieures sont ici tirés de la littérature scientifique américaine (Dale & Patterson, 2017). Alors qu'un enfant au développement lexical typique produit entre 200 et 300 mots et les associe pour former des phrases vers l'âge de 2 ans (Kern, 2003), les enfants identifiés « Late Talkers » (LT) Outre-Atlantique sont ceux ayant un vocabulaire expressif de moins de 50 mots et ne combinant pas les mots ; ceci sans cause organique ou pathologique connues (Hawa & Spanoudis, 2014).

Outre un lexique réduit (< 50 mots produits) et une absence d'émergence de la syntaxe (absence de combinaison de mots), certains LT présentent également des troubles de la compréhension. Ce déficit associé serait prédictif d'un trouble linguistique durable (Moyle, Weismer, Evans & Lindstrom, 2007). Les productions phonétiques des LT sont également moins diversifiées que celles des enfants au développement lexical typique (VanWyngaarden & DeVeney, 2013). Ces auteurs notent que plus le retard du développement phonologique est important à 24 mois, plus le risque de montrer des difficultés phonologiques à 3 ans est élevé. Par ailleurs, les LT sont moins sensibles aux indices de probabilité phonotactique et montrent plus de difficultés à relier de nouveaux objets à de nouvelles étiquettes verbales (Weismer, Venker, Evans & Moyle, 2013). Tallal et Benasich (2002) suggèrent qu'il existerait des différences dans certaines capacités de traitement auditif à l'origine des déficits linguistiques. En effet, l'une des compétences fondamentales qui sous-tend le développement du langage est la capacité qu'ont les nourrissons à traiter les stimuli auditifs séquentiels brefs et rapides. Les LT auraient besoin de plus de temps pour traiter les caractéristiques de la parole. Selon Benasich & al. (2006), l'expansion lexicale serait corrélée aux capacités du traitement acoustique des phonèmes.

Dans un autre domaine, Rowe & Goldin-Meadow (2009) postulent que les gestes symboliques tel que le pointage précédant la production lexicale révéleraient les capacités de compréhension et donc prédiraient les capacités de production lexicale.

2.2. Les facteurs de risque

Les études tendent à montrer que les garçons sont plus à risque de développer un retard de langage que les filles (Czaplewska, 2016 ; Zubrick, Taylor, Rice & Slegers 2007). L'histoire familiale d'un déficit linguistique fait courir deux fois plus de risque à l'enfant de présenter des troubles du langage (Zubrick & al., 2007). En effet, certains chercheurs affirment qu'il y a plus d'enfants porteurs de troubles du langage dans les familles où ces difficultés sont déjà présentes (Czaplewska, 2016) et mettent en avant des hypothèses génétiques (Dale, Price, Bishop & Plomin, 2003). En 1991, Tallal, Townsend, Crutiss & Wulfeck n'ont pas réussi à montrer l'existence d'une corrélation entre les difficultés langagières d'au moins l'un des parents et celles de leurs enfants. D'après Rutter, Norbury, Tomblin & Bishop (2008), l'influence de la génétique sur les troubles du langage serait complexe et l'environnement jouerait également un rôle primordial.

Notons toutefois que les enfants présentant ou ayant présenté des difficultés de langage dans la petite enfance sont généralement issus de milieux moins favorisés et doivent composer avec un stress parental plus élevé que les autres enfants (Rescorla, 2011). Selon Hoff (2003), ce seraient les caractéristiques du discours maternel adressé à l'enfant, différant en fonction du niveau socio-économique, qui illustreraient le mieux les différences observées dans la taille et la qualité du lexique précoce de production. Enfin, contrairement à ce qu'on a longtemps cru, le stock lexical et les premières combinaisons de mots surviennent à un âge semblable chez les enfants bilingues et chez les enfants unilingues lorsqu'on considère les productions formulées dans une langue et dans l'autre (Hoff & al., 2012 ; Pearson, Fernandez & Oller, 1995). Aussi, le bilinguisme ne peut être considéré comme un facteur de risque.

2.3. Le pronostic

Alors que le versant expressif du langage des enfants LT est toujours atteint, le versant réceptif peut être préservé (Ellis & Thal, 2008). Les études montrent que lorsque la compréhension est également touchée, les probabilités de rattraper le retard sont moindres (Thal, Tobias & Morrison, 1991 ; Bates, 1993). Les LT conserveront des difficultés langagières à l'âge adulte (Dale & al., 2003). Aussi, les capacités de compréhension précoce du langage sont jugées comme étant le meilleur signe discriminant un développement typique du langage d'une déficience linguistique

persistante (Bates, Bretherton & Snyder, 1988). En effet, une partie des enfants, initialement identifiés LT, débutent leur scolarité avec des compétences linguistiques conformes à leur âge (Roos & Weismer, 2008). Afin de les différencier des enfants LT, ces enfants sont appelés « Late Bloomers » (Rescorla, 2011 ; Moyle & al, 2007).

Ainsi, un développement tardif et lent de la production et de la combinaison de mots, un inventaire phonétique réduit et de faibles compétences phonologiques, une pauvreté des gestes référentiels et symboliques, en l'absence de toute pathologie connue ou suspectée (surdité, prématurité, anoxie cérébrale périnatale...), sont autant de caractéristiques présentées par les enfants LT sur lesquelles les cliniciens peuvent s'appuyer afin de dépister les enfants à risque.

Une prise en charge optimale des troubles du langage est donc sous-tendue par un dépistage précoce des déficits (Buschmann & al., 2008). Aussi dans la partie théorique suivante, nous dressons la liste des outils dont dispose le clinicien et effectuons une analyse rapide des intérêts et des limites du matériel.

3. LE MATERIEL D'ÉVALUATION DU LEXIQUE PRECOCE

3.1. Les questionnaires parentaux

L'observation du développement du langage des tout petits est essentiellement basée sur l'utilisation de questionnaires parentaux que nous présentons ici. Un tableau comparatif des questionnaires parentaux et échelles développementales est proposé en annexe 1, page 80.

3.1.1. Le MacArthur-Bates Communicative Development Inventories (« MacArthur-Bates CDI », Fenson & al., 1993)

En 1979, Bates et ses collaborateurs ont élaboré un questionnaire à partir de journaux dans lesquels les parents notaient les productions verbales de leur enfant. En 1993, Fenson & al. ont mené des travaux de standardisation en anglais américain de ce questionnaire sur de grands échantillons de population. Cet outil a depuis été adapté en plusieurs langues dont le français canadien (Frank, Poulin-Dubois & Trudeau, 1997) et le français européen (Kern & Gayraud, 2010). Il est essentiellement utilisé en recherche

(Cunningham, 2014). Le « MacArthur-Bates CDI » est constitué de deux versions : une pour les enfants âgés de 8 à 16 mois portant sur les mots compris et produits ainsi que les gestes communicationnels précoces, et une seconde pour les enfants âgés de 16 à 30 mois évaluant les productions lexicales et grammaticales.

3.1.2. L'Inventaire Français du Développement Communicatif (« IFDC », Kern et Gayraud, 2010)

Comme le « MacArthur-Bates CDI », l'adaptation française « IFDC » propose deux tranches d'âge et couvre donc la période de développement du langage de 8 à 30 mois. Le lexique a été adapté de l'anglais américain en éliminant ou en remplaçant les items n'appartenant pas aux habitudes culturelles françaises. Cette adaptation a ensuite été révisée par 30 mères d'enfants âgés de 8 à 16 mois et de 70 mères d'enfants âgés de 16 à 30 mois auxquelles il a été demandé de souligner les réponses les plus appropriées dans le cas de propositions multiples mais aussi d'ajouter d'éventuels mots manquants. La partie « vocabulaire » de la version 16-30 mois comporte 690 items lexicaux ; ce qui, dans le cadre d'une consultation, est considéré trop long par les parents. L'échantillon de la population ayant permis la validation en langue française européenne se composait notamment de 289 enfants âgés de 24 à 30 mois. Le score global est comptabilisé en sous-parties. Dans le cadre de l'exercice clinique, outre le temps de passation, l'exploitation des données quantitatives est également longue et laborieuse pour l'examineur.

En 2005, Bovet, Danjou, Langue, Moretto et Tockert, membres de la Société Européenne de Pédiatrie Ambulatoire et Sophie Kern (CNRS, Lyon) proposent trois versions courtes, adaptées des versions longues, permettant une évaluation plus rapide des aspects quantitatifs du langage à 12, 18 et 24 mois. Chaque version propose 100 items qui ne sont pas classés par catégorie sémantique contrairement aux versions longues mais présentés par ordre alphabétique. Les items lexicaux changent d'une version à l'autre (par exemple, les mots « abeille » et « tortue » proposés à 12 mois ne le sont plus à 18 et à 24 mois alors que les mots « poule » et « vache » ne sont proposés qu'à 18 mois). Aussi, nous nous sommes interrogée sur l'intérêt de sélectionner des items présentant une fréquence d'occurrence faible à 12 mois et à contrario de proposer des items plus fréquents ultérieurement, alors que l'enfant grandit. En revanche, un temps de passation de 5 à 10 minutes (mieux accepté par les parents) et l'exploitation des résultats limitée à une évaluation quantitative paraissent plus adaptés à une pratique

professionnelle (Bovet & al., 2005).

3.1.3. Le Développement du Langage de Production en Français (« DLPF », Bassano, Labrell, Champaud, Lemétayer & Bonnet, 2005)

Le « DLPF » s'est fortement inspiré du « MacArthur-Bates CDI » mais couvre une période légèrement différente (de 18 à 42 mois) et propose quatre versions en fonction de l'âge. D'une version à l'autre, des items sont ajoutés afin d'assurer un principe de continuité dans le développement du langage. Trois domaines sont explorés : le lexique, la grammaire et la pragmatique. La validation du « DLPF » a été effectuée auprès de 30 parents d'enfants âgés de 24 mois et de 30 parents d'enfants âgés de 30 mois. Seuls les mots présentant une fréquence d'occurrence inférieure à 5 % dans les questionnaires remplis par les parents ont été écartés. Les auteurs précisent que le temps demandé pour remplir le questionnaire s'avère assez long (932 items lexicaux pour la version de 24 à 30 mois) et conseillent aux parents de ménager une pause d'une journée maximum entre la première partie « vocabulaire » et les deux suivantes « grammaire et pragmatique ». L'objectif annoncé des auteurs de proposer une version plus courte, donc de passation plus rapide, n'a jamais vu le jour, à notre connaissance.

La longueur des questionnaires, la complexité de l'analyse des scores obtenus, la surestimation ou la sous-estimation des compétences langagières de l'enfant par le parent peuvent constituer un biais. Cependant, les questionnaires parentaux courts semblent être des outils préliminaires pratiques (Bovet & al., 2005). L'accompagnement parental commencerait par l'attention portée au développement du langage de leur enfant lorsqu'ils sont amenés à compléter le questionnaire.

3.2. Les échelles et les inventaires de développement

3.2.1. L'Inventaire de Développement de l'Enfant (« IDE », Duyme, Capron & Zorman, 2010)

Cet inventaire se présente sous forme d'un questionnaire parental évaluant différents domaines dont le langage expressif et réceptif des enfants âgés de 15 mois à 5 ans 11 mois. Cette adaptation française du « Child Development Inventory » (« CDI », Ireton 1992 ; Ireton & Glascoe, 1995) se compose de 270 items répartis sur 8 échelles.

Le score brut obtenu pour chacune des échelles permet d'estimer l'âge correspondant au développement social, à l'autonomie, au développement moteur global et fin, et au développement du langage expressif et réceptif. Il s'agit d'énoncés proposés aux parents tels que « *votre enfant a au moins 10 mots de vocabulaire* » ou « *utilise au moins 5 noms d'objets familiers* » pour la partie expression, et tels que « *généralement vous tend un jouet quand vous le lui demandez* » ou « *comprend la signification d'au moins 3 mots de position* » pour la partie compréhension. Les propositions sont de complexité croissante. Un critère d'arrêt est proposé en cas de non réponse sur un ensemble d'items. Les auteurs soulignent que les parents peuvent rencontrer des difficultés de lecture et de compréhension des propositions qui leur sont faites. L'interprétation des résultats et l'analyse du profil de l'enfant est longue et complexe mais aussi imprécise quant aux connaissances lexicales précoces. Soulignons qu'il existe une forme brève de l'« IDE », de passation plus rapide, ainsi qu'une forme réduite aux questions de langage.

3.2.2. L'échelle « The Rossetti Infant-Toddler Language » (Rossetti, 1990)

Cette échelle évalue, à des intervalles de 3 mois, l'interaction, la pragmatique, le geste, le jeu, la compréhension et l'expression du langage des enfants âgés de 0 à 3 ans. Les comportements peuvent être directement observés au cours de l'examen clinique durant une situation de jeu, durant les interactions ou rapportés par le parent. Les items proposés sont basés sur une compilation d'observations d'auteurs et de descriptions de comportements de développement reconnus dans le domaine de l'évaluation du tout-petit. Concernant le langage, il est demandé aux parents si l'enfant, entre 24 et 27 mois répète une série de 2 mots ou de 2 chiffres, utilise fréquemment des phrases de 3 mots, utilise des verbes d'action, pointe 4 images d'action, comprend le concept du mot « un ». Il est préconisé de commencer le questionnaire six mois en dessous de l'âge chronologique de l'enfant ou du niveau de développement présumé. L'enfant doit démontrer tous les comportements pour une zone de développement, dans une tranche d'âge, avant que le niveau d'âge de développement puisse être considéré comme maîtrisé.

3.2.3. L'échelle de développement psychomoteur de la première enfance (« BLR », de Brunet-Lézine version révisée, 2001)

Destinée aux enfants âgés de 2 à 30 mois, la 1^{ère} version de cette échelle date de 1951 et a été revisitée plusieurs fois. Les épreuves sont réparties selon quatre domaines (moteur et postural, coordination oculo-manuelle, langage et sociabilité). Dix items sont proposés par niveau d'âge tous domaines confondus et reflètent la progression de l'enfant. Les premières questions parentales et le matériel proposé correspondent dans un premier temps à l'âge chronologique du sujet. Puis, en fonction de ses échecs ou de ses réussites, on soumet aux parents et à l'enfant les items d'un niveau inférieur ou supérieur. L'analyse des résultats permet le calcul d'âges et de quotients de développement partiels dans les quatre domaines évalués, ainsi que le calcul d'un âge et d'un quotient de développement global.

Nous nous sommes intéressée au domaine du langage et aux items proposés correspondant à la tranche d'âge de notre étude. A 24 mois, concernant les compétences linguistiques, l'enfant doit être capable de nommer 6 images sur les 15 qui lui sont présentées, de désigner 8 objets ou d'en nommer 4 sur les 10 qui lui sont présentés. Il doit être capable de faire des phrases de 3 mots et d'utiliser son prénom quand il parle de lui. A 30 mois, l'enfant doit pouvoir nommer 10 images sur les 15 qui lui sont présentées (soit une progression de 4 items dans un intervalle de 6 mois) et 8 objets parmi les 10 qui lui sont présentés. Il doit également être capable d'utiliser un des 4 pronoms proposés (« je », « tu », « il », « elle ») et de comprendre deux prépositions spatiales parmi les 5 proposées (« dans », « sur », « derrière », « devant », « dessous »).

3.2.4. Dialogoris 0/4 ans (Antheunis, Ercolani-Bertrand & Roy, 2006)

Dialogoris se présente comme une boîte à outils destinée aux enfants avec peu ou sans langage qui ne pourraient bénéficier de tests étalonnés. Cet outil accompagne le professionnel dans son échange avec les parents et dans l'observation des interactions entre l'enfant et le parent. La prévention, le dépistage des déficits et l'intervention précoce s'effectuent par le biais de questions (par exemple : « *Votre enfant a-t-il un certain nombre de mots à sa disposition pour s'exprimer ?* ») et de conseils réunis dans un classeur. Ce recueil synthétise les compétences non verbales, pré-linguistiques, linguistiques, motrices et cognitives en fonction d'un âge développemental. Il s'agit d'un accompagnement parental dans la prise de décisions d'examen complémentaires et de projets thérapeutiques.

3.3. L'évaluation du langage avant 3 ans

Nous avons recensé l'ensemble des outils dont dispose le clinicien afin d'évaluer le langage de l'enfant avant ses 3 ans. Une synthèse de ce matériel est présentée sous forme de tableau (tableau 2 en annexe 1, page 81).

3.3.1. L'Echelle de Vocabulaire en Images Peabody (Dunn, Théierault-Whalen & Dunn, 1993)

Le « Peabody Picture Vocabulary Test » est un test de compréhension lexicale destiné aux enfants de 2 ans 6 mois jusqu'à l'âge de 18 ans. L'épreuve a été adaptée au Canada en langue française sous le terme « Echelle de Vocabulaire en Images Peabody » (« EVIP », Dunn, Théierault-Whalen & Dunn, 1993). Les 170 items sont classés par ordre de difficulté croissante. Le premier item choisi par l'examineur est celui qui correspond à l'âge chronologique du sujet. L'épreuve s'arrête lorsque l'enfant a échoué 6 fois sur 8 items consécutifs proposés. Ainsi la moyenne du nombre de réponses des patients se situe entre 25 et 50 items et la durée de passation du test est variable (en moyenne entre 8 et 20 minutes). S'agissant d'une adaptation canadienne, des items tels que « chandelle » pour « bougie » ou « chaudière » pour « seau » présentent une difficulté culturelle pour l'enfant français. Cette épreuve ne teste pas la production.

3.3.2. L'évaluation psycholinguistique « La Maison Fisher-Price » (Le Normand, 1991)

L'épreuve d'évaluation dite de la « Maison Fisher-Price » porte essentiellement sur le versant expressif du langage de l'enfant âgé de 2 à 4 ans. Les productions des enfants sont analysées à travers une méthode de jeu, utilisant des objets familiers et des jouets. La « Maison Fisher-Price » comprend quatre pièces, un ensemble d'accessoires (un cheval à bascule, une poussette, trois lits, deux tables, deux fauteuils et cinq chaises, deux voitures) et de figurines (deux adultes, un enfant, un bébé, un chien). Les consignes d'accompagnement sont données au parent dont le rôle est d'inciter l'enfant à s'exprimer verbalement durant une vingtaine de minutes, en le laissant parler autant que possible sans intrusion et sans lui poser de questions. La difficulté de l'épreuve est d'impliquer verbalement certains enfants parlant peu voire pas du tout. L'évaluation

requiert un minimum de 50 énoncés et un enregistrement vidéo est nécessaire pour leur transcription. Les transcriptions écrites des productions orales, leur découpage en énoncés et en mots s'avèrent long pour le clinicien. En outre, la diversité lexicale nous paraît réduite au champ sémantique du matériel proposé et induite par le parent.

3.3.3. Evalo BB (Coquet, Ferrand & Roustit, 2010)

L'ÉVALO BB est une batterie d'évaluation du jeune enfant âgé de 20 à 36 mois. Selon les auteurs, elle peut aussi convenir à l'enfant plus âgé s'il ne possède pas ou peu de langage. Il s'agit d'une observation de l'enfant en situation clinique suivie d'une évaluation de l'expression, de la compréhension, de la pragmatique et des praxies. La tâche de désignation comporte 19 objets (un téléphone, des lunettes, une brosse à cheveux, des éléments de dinette, deux voitures, une clochette et des maracas, des animaux), des photos ou des images de ces objets, une poupée et une planche de désignation composée de 5 dessins en couleur. L'évaluation de l'expression s'effectue donc sur différents supports. Les items sont en nombre restreint et ne couvrent que peu de champs sémantiques. A l'instar des autres tests, la construction de l'épreuve ne s'appuie sur aucune recherche en lien avec la fréquence lexicale des premières productions. L'étalonnage concernant notre tranche d'âge a été effectué sur 59 enfants. En outre, la construction des épreuves s'appuie sur différents inventaires et échelles de développement (Brunet-Lézine, 2001; Turrette & Guidetti, 2009) ne consacrant que très peu d'items à l'évaluation spécifique du langage.

3.3.4. EVALO 2-6 ans (Coquet, Ferrand & Roustit, 2009)

L'ÉVALO 2-6 est une batterie destinée à l'évaluation orthophonique des enfants âgés de 2 ans 3 mois à 6 ans 3 mois. Les auteurs proposent une version longue et une version courte destinée à l'évaluation de première intention. Elle est étalonnée de 6 mois en 6 mois et est constituée de 47 épreuves regroupées en 13 domaines (attention, gnoses, lexique, mémoire, phonologie...). Concernant la tranche d'âge qui couvre notre étude, l'étalonnage a été effectué auprès de 23 garçons et 24 filles âgés de 2 ans 3 mois à 2 ans 9 mois ; ce qui nous paraît peu. Seulement 3 enfants de cet âge ont participé à la validation. Les épreuves de dénomination et de désignation proposent une liste restreinte d'items pour les très jeunes enfants, soit 32 items en production et 21 items en désignation sur les 79 items que compte la batterie. Toutes les catégories sémantiques n'y sont pas représentées. Chaque planche de 6 items en épreuve de désignation

regroupe les items d'un même champ sémantique et un distracteur phonologique. Les mêmes mots sont parfois proposés en dénomination et en désignation, mais pas toujours, et ce sans justification méthodologique. Ils ont été choisis, selon les auteurs, dans le vocabulaire concret de la vie. Aussi, l'item « lanterne » nous a interpellée. Nous n'avons trouvé dans le manuel aucun modèle théorique de référence explicite permettant de justifier la construction de la batterie. En outre, le choix des items s'appuie sur la base de données lexicales en langage écrit, NOVLEX, destinée aux élèves de l'école primaire (Lambert & Chesnet, 2001).

3.3.5. « CLEA » (Pasquet, Parbeau-Gueno & Bourg, 2014)

« CLEA » (Communiquer, Lire, Ecrire, Apprendre) est une batterie informatisée d'évaluation du langage oral et écrit destinée aux enfants âgés de 2 ans 6 mois à 15 ans. Novatrice dans sa forme de présentation, l'enfant est confronté à des stimuli de nature diverse au sein d'une même épreuve (production de noms et de verbes, closure de phrases impliquant des connaissances syntaxiques et morphosyntaxiques). Les items, selon les auteurs, présentent une certaine modernité et relèvent d'un choix intuitif fondé sur l'expérience orthophonique. L'épreuve de production est présentée sous forme de scène (un jardin public en noir et blanc) et comporte 26 items qui apparaissent en rouge au fur et à mesure de la passation de l'épreuve. L'analyse de la fréquence d'occurrence dans les productions des tout-petits révèle que les items lexicaux sont peu fréquents tant pour la production de noms (exemples : « hérisson », « échelle », « pelle », « cisaille » et « scie ») que pour la production de verbes (exemples : « glisser », « se balancer », « creuser »). L'épreuve de compréhension propose 25 items (mots et phrases) organisés en planche de désignation de 4 images en noir et blanc. Les distracteurs sont également divers. Ils appartiennent à la même catégorie sémantique ou présentent un lien thématique avec l'item-cible, une difficulté morphosyntaxique (morphosyntaxe flexionnelle indiquant une notion temporelle) ou une similitude phonologique. Les images concernant les phrases sont complexes pour le très jeune enfant. Quarante-neuf enfants âgés de 2 ans 6 mois à 2 ans 11 mois ont participé à l'étalonnage, soit 4.7 % de l'échantillon total. La répartition plus précise des enfants en fonction de l'âge et du sexe n'est pas mentionnée. Les moyennes et les écarts-types ne sont proposés qu'à partir de 3 ans. La corrélation entre l'épreuve de production et l'épreuve de compréhension est de 0.87 pour l'ensemble des sujets de l'étude, de 0.71 pour les enfants âgés de 3 à 5 ans et chute à 0.46 pour les enfants âgés de 2 ans 6 mois à 2 ans 11 mois.

Alors que les épreuves de compréhension et de production lexicales, notamment chez les enfants identifiés LT, présentent un caractère discriminant des troubles linguistiques susceptibles de durer et d'entraver les acquisitions ultérieures, aucun des outils actuels ne répond spécifiquement à ce besoin d'évaluation du premier lexique.

Problématique et hypothèses

1. PROBLEMATIQUE

Nous avons montré que la production des premiers mots occupe une place primordiale dans le développement du langage. L'âge de survenue, l'étendue et la diversité lexicale conditionnent également l'émergence de la syntaxe et de la morphosyntaxe. Les études longitudinales ont révélé que le développement lexical précoce peut avoir un impact au niveau de l'ensemble des apprentissages linguistiques oral et écrit ainsi que sur les relations sociales (Billard, 2004).

Les principales orientations de recherche (Dale & Patterson, 2017 ; Hawa & Spanoudis, 2014 ; Rescorla, 2016) montrent que les enfants identifiés LT présentent un développement tardif et lent du lexique précoce et de la combinaison de mots, un inventaire phonétique réduit et des erreurs de production atypiques, ainsi que de faibles compétences phonologiques et une pauvreté des gestes communicationnels, en l'absence de toute pathologie connue ou suspectée. Dans le cadre du dépistage et de la prévention des troubles du langage, les cliniciens peuvent s'appuyer sur ces signes afin de dépister les enfants à risque et proposer une prise en charge précoce des déficits linguistiques.

Dressant l'inventaire des outils de l'évaluation précoce des compétences linguistiques, il apparaît, qu'outre une grande variabilité interindividuelle, peu de tests soient spécifiquement adaptés (Buschmann & al., 2008).

Notre étude s'inscrit dans la poursuite de mémoires ayant permis l'élaboration d'un matériel d'évaluation de la production (Guérin, 2013 ; Jeanlin & Huchard, 2015) et de la compréhension (Huberdeau & Walle, 2016) basé sur les fréquences lexicales obtenues au questionnaire parental « IFDC » (Guérin, 2013 ; Cornet, 2016). Les fréquences d'occurrence des premiers mots produits ainsi recueillies ont également permis de proposer un questionnaire parental plus court que ceux décrits dans la partie théorique incluant notamment des informations anamnestiques et les aspects communicationnels précoces (Cornet, 2016 ; annexe 2, page 83).

Les études préliminaires ont montré une bonne corrélation entre les scores observés aux grilles parentales et les mots effectivement produits par les enfants lors de l'épreuve de dénomination, un effet significatif de l'âge entre les différents groupes en faveur des enfants les plus âgés mais aucun effet significatif du sexe. Une prédominance des erreurs sémantiques sur tout autre type d'erreurs a été observée aux 2 épreuves.

L'ensemble des résultats aux pré-tests (sélection des catégories sémantiques et grammaticales, choix des items au sein de ces catégories, comparaison des scores inter-tâches) nous encourage à proposer la normalisation et la validation de ces différentes épreuves (questionnaire parental, épreuve de dénomination et épreuve de désignation) à des fins cliniques.

Notre partie méthodologique présentera la batterie d'examen du lexique précoce dans sa dernière version. En effet, sur les 49 items proposés initialement en production, 25 items ont été conservés pour leur degré d'imagerie et sélectionnés afin de couvrir une dimension de fréquence en fonction de l'âge, de moins fréquent (dimension optimale) à plus fréquent (dimension fonctionnelle). En désignation, sur les 19 planches du pré-test, 12 planches (25 items cibles) ont été retenues. Un distracteur phonologique et un distracteur sémantique sont proposés pour chaque item cible. Les items cibles sont différents en épreuve de dénomination et en épreuve de désignation mais ils appartiennent à une même catégorie sémantique et présentent une fréquence d'occurrence similaire.

2. HYPOTHESES

Hypothèse 1 : En regard d'une augmentation du stock lexical liée au développement du langage, nous observerons un effet significatif de l'âge quel que soit le type d'épreuves.

Hypothèse 2 : A l'instar de la littérature, les analyses descriptives montreront un stock lexical plus élevé chez les filles que chez les garçons, sans qu'une différence significative puisse être objectivée, quelle que soit l'épreuve proposée.

Hypothèse 3 : Nous n'observerons pas de différence significative entre les scores obtenus au questionnaire parental et ceux obtenus en dénomination. En effet, les images ont été sélectionnées selon les critères de fréquence de production des questionnaires parentaux.

Hypothèse 4 : La comparaison inter-tâches montrera des scores supérieurs en désignation par rapport au questionnaire parental et à la dénomination.

Méthodologie

1. Population

Les passations ont été réalisées essentiellement en crèche dans la Somme, l'Oise et la Sarthe. Nous avons également effectué quelques passations dans les familles et chez les assistantes maternelles dont nous avons eu connaissance.

Les résultats aux tests préliminaires (dénomination, désignation et questionnaire parental) ayant montré un effet significatif de l'âge sur les productions lexicales entre 24 mois et 32 mois 30 jours, et une supériorité des filles sur les garçons, nous avons donc respecté une répartition équilibrée en fonction de l'âge et du sexe.

A l'instar des études précédentes, le milieu socioculturel et plus précisément le niveau d'études de la mère n'ont pas été pris en compte pour plusieurs raisons. D'une part, il n'existe pas de consensus sur l'impact du niveau d'études des parents ou plus précisément celui de la mère sur les premières productions lexicales. En effet, selon Risley (2013), le niveau socioculturel ne serait pas le seul facteur social ayant un impact sur le développement précoce du langage ; la qualité et la quantité d'interactions avec l'adulte est également importante (Marcos & al., 2000). Il faudrait tout autant tenir compte de la loquacité des parents et de la richesse des interactions. De plus, les parents ne souhaitaient pas, sauf en cas de niveau socioculturel élevé, nous faire part de leur niveau d'études ou de leur profession par crainte d'être jugés. Aussi, les étudiantes précédentes ont fait face à des refus de participation lorsque le niveau d'étude était demandé. Enfin, le clinicien accueille tout enfant présentant une suspicion de retard de langage indépendamment du niveau d'étude des parents. Aussi, il paraissait judicieux d'étalonner les épreuves sur une population d'enfants tout-venant en respectant les critères d'inclusion et d'exclusion suivants :

- Critères d'inclusion : les enfants devaient avoir entre 24 mois et 32 mois et 30 jours. Le français devait être la langue parlée à l'enfant sans pour autant être la langue maternelle des deux parents. Le bilinguisme parental étant une réalité actuelle, il ne nous paraissait pas opportun d'écarter de l'étalonnage tout enfant vivant en France qui ne serait pas soumis à un monolinguisme français des deux parents. Nous avons intégré à l'étude les enfants qui auraient les deux parents monolingues français mais aussi une maman bilingue français.

- Critères d'exclusion : les enfants ne devaient pas présenter de pathologie connue ou suspectée (troubles ORL, déficit neurologique, grande prématurité...), ni bénéficier de prise en charge orthophonique, ni être scolarisés ou avoir des parents non francophones.

Cent trente passations complètes ont été retenues. Trente enfants ont été écartés de l'étude en raison d'une inhibition trop importante, d'un refus de participer, d'un questionnaire parental rempli de manière parcellaire ou encore d'une impossibilité de passer le test dans sa totalité. La répartition de l'échantillon est présentée de mois en mois dans le tableau 3 ci-dessous :

Tableau 3 : Répartition de la population en fonction de l'âge en mois et du sexe

Age en mois	24	25	26	27	28	29	30	31	32	Total
Filles	8	8	8	9	7	5	8	3	8	64
Garçons	9	6	6	6	9	8	9	3	10	66
Total	17	14	14	15	16	13	17	6	18	130

Les premières productions lexicales étant soumises à d'importantes variables interindividuelles entre la deuxième et la troisième année de l'enfant, nous avons également réparti notre population par groupe d'âge : G1 (de 24 mois à 26 mois 30 jours), G2 (de 27 mois à 29 mois 30 jours) et G3 (de 30 mois à 32 mois 30 jours) à l'instar des mémoires précédents (Tableau 4 ci-dessous).

Tableau 4 : Répartition de la population en fonction du groupe d'âge et du sexe

Sexe	G1	G2	G3	Total
Filles	24	21	19	64
Garçons	21	23	22	66
Total	45	44	41	130

La figure 1 ci-après illustre la répartition de l'échantillon en fonction du groupe d'âge. La figure 2 illustre la répartition de l'échantillon en fonction du sexe.

Figure 1 : Répartition de la population en groupes d'âge

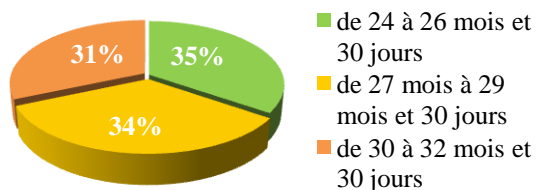
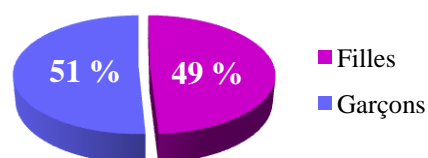


Figure 2 : Répartition de la population selon le sexe



La sous-représentation des enfants du groupe d'âge G3 (31 %), comparativement à G2 (34 %) et à G1 (35 %), est liée à une faible représentativité des enfants âgés de 31 mois. La répartition entre les filles (49 %) et les garçons (51 %) est équilibrée.

2. Matériel

La sélection des items présente une assise théorique en regard du développement lexical précoce et des contraintes linguistiques présentés dans notre première partie. En effet, les items sélectionnés correspondent aux premiers mots produits par les tout-petits et appartiennent à un environnement familial. Ils prennent en compte plusieurs catégories sémantiques (animaux, nourriture, objets, véhicules, vêtements, parties du corps, personnes, environnement, éléments de la maison et jouets) et grammaticales (noms et verbes). Leur choix se justifie par l'analyse des fréquences lexicales obtenues en utilisant un questionnaire parental, l'« IFDC » (Kern & Gayraud, 2010) qui a lui-même une validité reconnue. Les scores obtenus aux questionnaires parentaux ont permis de sélectionner, par champ sémantique, les items les plus fréquemment produits. Les mots présentant un score de production inférieur à 40 % chez les enfants les plus jeunes (groupe d'âge G1) ont été éliminés. En outre, les items sélectionnés couvrent, par groupe d'âge, une dimension optimale (i.e items les moins fréquemment produits) et une dimension fonctionnelle (i.e items fréquemment produits).

Afin d'illustrer notre méthodologie, nous présentons ici, à titre d'exemple, la sélection des items de la catégorie sémantique des véhicules à partir des pourcentages de production obtenus au questionnaire parental « IFDC » (tableau 5). Les items présentant une fréquence < 40 % à 24 mois, tel que « hélicoptère », ont été éliminés.

Tableau 5 : Pourcentages de fréquences d'occurrences des items de la catégorie « véhicules » recueillis à l'« IFDC » (Kern & Gayraud, 2010)

Items	G1	G2	G3	Moyenne
avion	59,42 %	74,63 %	83,82 %	72,62 %
bateau	66,67 %	74,63 %	79,41 %	73,57 %
bus	44,93 %	55,22 %	70,59 %	56,91 %
camion	56,52 %	73,13 %	86,76 %	72,14 %
hélicoptère	34,61 %	35,13 %	47,32 %	39,02 %
moto	57,97 %	73,13 %	82,35 %	71,15 %
poussette	52,17 %	73,13 %	85,29 %	70,20 %
tracteur	44,93 %	52,24 %	75,00 %	57,39 %
train	43,48 %	53,73 %	69,12 %	55,44 %
vélo	65,22 %	73,13 %	83,82 %	74,06 %
voiture	71,01 %	79,10 %	91,18 %	80,43 %

Les items sélectionnés doivent présenter un pourcentage de fréquence élevé (par exemple « voiture » pour l'ensemble des groupes d'âge) et un pourcentage de fréquence plus faible (par exemple « poussette » ou « tracteur » pour le G1) afin de montrer une bonne sensibilité du test et d'éviter les effets plafond et plancher.

Afin d'observer une évolution liée au développement du langage, les items doivent également présenter un écart-type suffisant entre les groupes d'âge. En effet, des écarts trop faibles ne montreraient que peu d'évolution au cours de cette période de développement du langage de la 2^{ème} à la 3^{ème} année (tableau 6 ci-dessous).

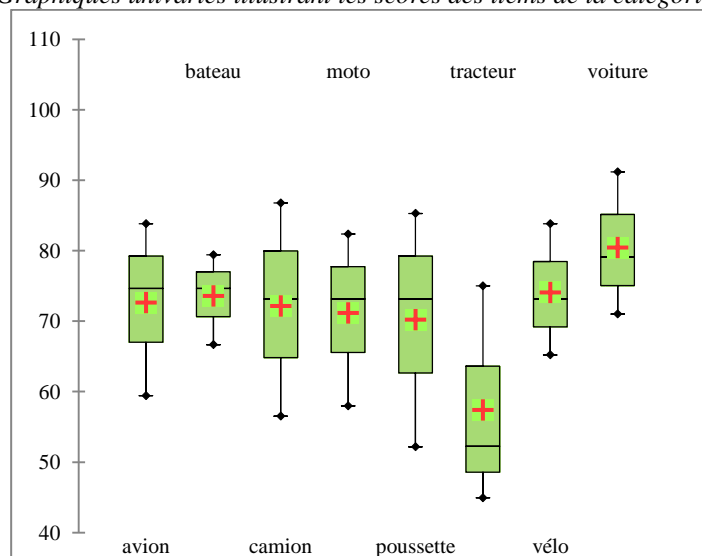
Tableau 6 : Analyse descriptive des scores obtenus à l'IFDC pour les items de la catégorie « véhicules »

Items	Min.	Max.	1er Q.	Médiane	3ème Q.	Moy.	Ecart-T
avion	59,42	83,82	67,02	74,63	79,23	72,62	12,32
bateau	66,67	79,41	70,65	74,63	77,02	73,57	6,44
camion	56,52	86,76	64,83	73,13	79,95	72,14	15,15
moto	57,97	82,35	65,55	73,13	77,74	71,15	12,31
poussette	52,17	85,29	62,65	73,13	79,21	70,20	16,75
tracteur	44,93	75,00	48,58	52,24	63,62	57,39	15,68
vélo	65,22	83,82	69,18	73,13	78,48	74,06	9,34
voiture	71,01	91,18	75,06	79,10	85,14	80,43	10,15

Le tableau 6 nous permet de voir que les items « voiture » et « vélo », étant produits tôt, ont des écart-types faibles. Cependant, ces deux items présentent l'intérêt de figurer parmi ceux ayant une dimension fonctionnelle (fréquence élevée).

Ces données sont illustrées par des graphiques univariés (figure 3 ci-après) qui éclairent notre méthodologie.

Figure 3 : Graphiques univariés illustrant les scores des items de la catégorie « véhicules »



Plus la moyenne et la médiane sont proches, meilleure est la dispersion en fonction de l'âge. L'item « camion », par exemple, présente cette qualité et a été retenu. L'item « bateau », bien que présentant cette caractéristique, ne sera pourtant pas retenu à cause de l'écart-type trop faible entre les 3 groupes d'âge.

Ainsi, l'item « voiture » a été retenu pour sa fréquence élevée quel que soit le groupe d'âge, et l'item « tracteur » pour sa fréquence basse. Les items « camion » et « poussette » présentant des fréquences d'occurrence similaires, l'item « poussette » est présenté en dénomination et l'item « camion » en désignation.

Les images définitives ont été également sélectionnées en fonction des scores obtenus aux études préliminaires en dénomination et en désignation (Guérin, 2013 ; Huchard & Jeanlin, 2015 ; Huberdeau & Walle, 2016). Des items tels que « couche », « manteau » et « chocolat », initialement retenus en regard de leur fréquence de production élevée selon les questionnaires parentaux ont été éliminés pour leur faible pourcentage de production (< 25 % pour l'item « couche ») ou pour le pourcentage élevé d'erreurs sémantiques (« chocolat » a fréquemment été dénommé « gâteau » ou « dessert »).

La sélection des items pour les épreuves de dénomination et de désignation (catégories sémantiques et catégories grammaticales, items-cibles et items distracteurs sémantiques et phonologiques) est présentée en annexe 3, page 87. Le nombre d'items retenu par catégorie est proportionnel au nombre d'items produits dans cette même

catégorie, selon les questionnaires parentaux. Par exemple, la catégorie des animaux (12 items au total) est mieux représentée que la catégorie des meubles (4 items).

3. Méthode

3.1. Principe

Les items des épreuves de dénomination (deux exemples présentés en annexe 4, page 89) et les items de désignation (exemple de planche présenté en annexe 5, page 90) sont différents mais présentent la même fréquence d'occurrence au sein d'une même catégorie sémantique ou grammaticale.

Chaque catégorie est représentée par des items de fréquence basse, moyenne et élevée, représentatifs du développement du langage. Ces épreuves sont donc équilibrées d'un point de vue qualitatif mais également d'un point de vue quantitatif (25 items en dénomination et 25 items en désignation). Pour l'épreuve de compréhension lexicale, les distracteurs sélectionnés possèdent chacun un lien sémantique ou phonologique avec l'item cible. Les items distracteurs phonologiques partagent une syllabe initiale ou une syllabe finale avec l'item cible. Les items distracteurs sémantiques font partie de la même catégorie sémantique et grammaticale que l'item cible. Par exemple, pour l'item cible « chaise », le distracteur phonologique choisi est l'item « fraise » et le distracteur sémantique sélectionné est l'item « table ».

Les deux épreuves débutent par deux items d'essai. Les mots « chien » et « yaourt » ont été choisis pour leur fréquence d'occurrence élevée quel que soit le groupe d'âge, mettant ainsi l'enfant en confiance. En fonction du comportement de l'enfant, de son inhibition ou de son niveau de développement linguistique supposé, l'épreuve de désignation ou l'épreuve de dénomination peut être proposée en premier afin de randomiser la batterie et de permettre au clinicien de débiter l'évaluation par l'épreuve de désignation si nécessaire.

Le questionnaire parental a été remis en amont aux parents, afin que l'autorisation parentale soit remplie avant les passations. Le temps séparant la complétion du questionnaire parental et la passation des épreuves est compris entre 0 et 30 jours. En effet, il ne nous a pas toujours été possible de nous rendre dans les crèches

comme nous l'aurions souhaité ou de compléter le questionnaire en présence du parent le jour même de la passation. En revanche, les épreuves de désignation et de dénomination se sont toujours déroulées l'une après l'autre, dans un intervalle de temps de moins de 15 minutes.

3.2. Intervention

Après un premier contact téléphonique, nous avons été reçues dans les crèches afin de présenter les objectifs de l'étude et le matériel proposé aux enfants. Un courrier explicatif à destination des crèches (annexe 6, page 91), des parents (annexe 7, page 92), une autorisation parentale (en annexe 8, page 93) ainsi que le questionnaire parental (annexe 2, page 83) ont été remis à chaque famille désireuse de participer à l'étude. Les passations se sont principalement déroulées dans les crèches des régions Hauts de France (Somme et Oise) et Pays de la Loire (Sarthe) mais également chez des assistantes maternelles, et au sein des familles.

3.3. Consigne

Concernant l'épreuve de désignation, la consigne donnée était la suivante : « *Regarde, j'ai apporté un livre avec de belles images. Je vais dire un mot, et toi tu vas me le montrer avec ton doigt.* ». Par exemple, l'examineur prononce le mot « *toboggan* » et l'enfant désigne l'image du mot « *toboggan* » parmi quatre images proposées sur un format A4. Afin d'éviter que les résultats soient biaisés par une stratégie de déduction, la distribution des items pour chaque planche a été pensée de manière que l'enfant ne puisse pas anticiper la position spatiale de l'item suivant. Les enfants étant particulièrement jeunes, en cas de non réponse spontanée, l'examineur sollicite à nouveau le tout-petit et répète le mot en y ajoutant le déterminant : « *Tu me montres le toboggan ?* » ou encore « *Il est où le toboggan ? Tu me le montres ?* ».

Concernant l'épreuve de dénomination, l'examineur montre un « *autre livre* » : « *Regarde, j'ai apporté un autre livre avec des images. Nous allons le regarder ensemble. Pour chaque image tu me diras ce que c'est.* ». Les items sont présentés individuellement sous un format A5 plastifié. En cas de non réponse spontanée,

l'examineur peut être amené à répéter la consigne : « *Qu'est-ce que c'est ?* » ou « *tu peux me dire ce que c'est ?* ». Pour l'item « boire », la consigne est : « *Regarde la dame, qu'est-ce qu'elle fait ?* ». Et pour l'item « manger » : « *Regarde le monsieur, qu'est-ce qu'il fait ?* ». Pour les items concernant les parties du visage, la consigne donnée à l'enfant est : « *Regarde la dame, qu'est-ce qu'elle a ici ?* » en pointant la partie à dénommer. Face à une non réponse, l'examineur propose le déterminant ainsi que l'ébauche orale phonémique pour les mots uni-syllabiques (par exemple, pour l'item « main » : « *c'est une mmm... ?* ») et l'ébauche syllabique pour les autres items (par exemple, pour l'item « bébé » : « *c'est un bé.... ?* »).

Les parents cochent dans le questionnaire parental les mots prononcés habituellement par leur enfant, que ces mots soient ou non déformés. Ils peuvent préciser la transformation phonétique sous le mot produit ou ajouter d'autres mots ne figurant pas dans le questionnaire. La présence de l'enfant n'est pas nécessaire et ils ne doivent pas chercher à lui faire répéter un mot qui n'appartiendrait pas à son lexique actif.

3.4. Passation

Les passations individuelles ont été réalisées par deux examinateurs (étudiante et directrice de mémoire), dans une pièce isolée de chaque crèche ou de chacun des lieux d'accueil. Les épreuves ont été proposées principalement le matin, à la demande des directrices de crèches. Une personne familière de l'enfant a pu rester à ses côtés le temps de la passation des épreuves afin de le mettre en confiance. Le temps passé avec chaque enfant était d'environ 10 minutes.

3.5. Correction et cotation des épreuves

Quelle que soit l'épreuve, un point est attribué par item produit (au questionnaire parental et en dénomination) et par item compris (en désignation) ; ceci afin de faciliter la comparaison inter-tâches.

La grille de correction de l'épreuve de dénomination est présentée en annexe 9,

page 94. Dans la première colonne, les items sont rangés selon la fréquence d'occurrence (ordre croissant). La seconde colonne permet de cocher les réponses attendues (1 point par item) et la troisième colonne les non réponses. Une colonne est réservée à l'indiciage phonologique ; en cas de production du mot un demi-point est attribué. Puis, les erreurs liées aux contraintes linguistiques lexicales précoces sont répertoriées dans les colonnes suivantes (erreur thématique, sémantique, généralisation, onomatopée, périphrase référentielle). Aucun point n'est attribué en cas de non réponse ou d'erreur. Dans la dernière colonne sont transcrites les productions des enfants afin d'analyser les transformations phonétiques. L'épreuve de dénomination ayant pour but d'évaluer le lexique, les erreurs d'ordre phonétique et phonologique n'ont pas été prises en compte. Le tableau 7 ci-dessous précise les critères d'attribution des points.

Tableau 7: Critères d'attribution des points à l'épreuve de dénomination

1 point	0.5 point	0 point
Mot attendu	Mot attendu après indiciage phonologique	Non réponse et autres productions non identifiables
Synonyme lié au langage de l'adulte (téléphone/portable)		Toutes les erreurs sémantiques et thématiques (boire/de l'eau)
Item lexical environnemental et visuellement proche (yaourt/compte)		Onomatopées (lit/dodo, manger/miam miam)
		Erreurs visuelles

La grille de correction de l'épreuve de désignation est présentée en annexe (annexe 10, page 95). Les items cibles, les distracteurs sémantiques ou les distracteurs phonologiques désignés par l'enfant sont entourés par l'examineur sur la feuille de correction. Les deux dernières colonnes permettent de cocher et de comptabiliser les non réponses et les autres types d'erreurs.

Les épreuves de dénomination et de désignation sont notées chacune sur 25 points.

3.6. Analyse des données

Tous les enfants ont été soumis à chacune des trois épreuves. La saisie des données et l'analyse des résultats ont été effectuées grâce au logiciel de type tableur Excel issu de la suite bureautique Microsoft Office®. La distribution des scores ne

suivant pas une loi normale, des tests non paramétriques ont été menés à l'aide du logiciel XLSTAT® (version 2018.1.49630, Windows10), logiciel d'analyse de données et de statistiques pour Microsoft Excel®.

La comparaison inter-juges (étudiante et directrice de mémoire) pour l'épreuve de dénomination ainsi que la comparaison entre les épreuves de dénomination et de désignation ont été réalisées grâce aux tests de corrélation (significativité, coefficient de corrélation et droite linéaire de régression).

Le test non paramétrique de Kruskal Wallis a été utilisé pour comparer une variable entre trois échantillons indépendants minimum. Il a permis d'étudier l'évolution du stock lexical en fonction de l'âge pour chaque épreuve. Des comparaisons multiples par paires avec correction de Bonferroni, entre les différents groupes d'âge, ont été effectuées.

Le test non paramétrique de Mann-Whitney a permis de comparer deux échantillons indépendants. Il a été utilisé pour étudier l'effet du sexe à chaque épreuve.

Le test des rangs signés de Wilcoxon a permis de comparer deux mesures d'une variable quantitative pour deux échantillons appariés. Ce test a été utilisé pour comparer les scores entre l'épreuve de dénomination et le questionnaire parental, et les scores entre l'épreuve de désignation et le questionnaire parental.

En sciences humaines, le seuil de significativité retenu est de 0.05. Les valeurs de $p < 0.05$ sont considérées comme significatives.

3.7. Validité inter-examineurs

Les passations des épreuves et les corrections des protocoles ont été réalisées par deux examineurs (étudiante et directrice du mémoire). Les productions des enfants, en tâche de dénomination, pouvant être analysées différemment selon le correcteur, notamment au niveau de l'interprétation des erreurs sémantiques ou thématiques, des généralisations et des synonymes, une analyse statistique évaluant la validité inter-examineurs a été menée. Afin de garantir une correction indépendante de l'observateur, le coefficient de corrélation devait être significatif (i.e. $p < 0.05$) et le coefficient de détermination de Pearson devait être proche de 1.

Nos analyses statistiques aux tests de corrélation montrent une valeur $p < 0.001$, significative, et un coefficient de Pearson égal à 0.967. On note donc une corrélation élevée entre les deux examinateurs. Les critères sélectionnés pour la correction de l'épreuve de dénomination paraissent adaptés et soumis à peu de variation en fonction du correcteur.

Résultats

1. RESULTATS GENERAUX

Le tableau 8 ci-dessous illustre le pourcentage de bonnes réponses aux trois épreuves en ne tenant compte ni de l'âge ni du sexe pour les 130 enfants de notre étude.

Tableau 8 : Pourcentages de réponses correctes en fonction de l'épreuve

Epreuve	Pourcentage de réussite
Questionnaire Parental	75.21 %
Dénomination	74.78 %
Désignation	85.32 %

Le score moyen de réussite pour l'ensemble des enfants est de 75 % pour les épreuves de production (questionnaire parental 75.21 % et dénomination 74.48 %). Le score moyen est supérieur en compréhension (85.32 % à l'épreuve de désignation).

Le tableau 9 ci-dessous permet l'identification des erreurs présentées en dénomination, tous âges confondus et sans tenir compte de la variable du sexe.

Tableau 9 : Analyse descriptive des erreurs observées en dénomination

Non réponses	Erreurs thématiques	Erreurs sémantiques	Erreurs de généralisation	Onomatopées	Production par la fonction ou périphrase référentielle
12,35	1,24 %	2,49 %	0,53 %	1,98 %	0,51 %

Les non réponses traduisant la méconnaissance de l'item cible sont les plus fréquentes. Les erreurs sémantiques et thématiques montrent la connaissance de traits sémantiques en lien avec l'item-cible.

Le tableau 10 ci-dessous présente les erreurs phonologiques, les erreurs sémantiques, les non réponses et les erreurs sans lien avec le mot à désigner, sans tenir compte de l'âge ni du sexe.

Tableau 10 : Analyse descriptive des erreurs observées en désignation

Erreurs phonologiques	Erreurs sémantiques	Non réponses et erreurs sans lien avec l'item-cible
3,43 %	5,67 %	5,58 %

L'agencement des items entre eux sur chaque planche de désignation (annexe 5, page 90) a permis d'objectiver la présence de confusions phonologiques et sémantiques. On observe que les enfants produisent plus de confusions sémantiques (5.67 %) que de confusions phonologiques (3.43 %). On relève également 5.58 % d'erreurs sans lien avec l'item-cible, traduisant une méconnaissance de l'item. L'épreuve de désignation ayant fait l'objet d'études préliminaires (Huberdeau & Walle, 2016) et d'une attention particulière dans le graphisme et le choix des couleurs (Jeanlin & Huchard, 2015), les erreurs produites qui ne sont ni phonologiques ni sémantiques ne peuvent être liées à des erreurs visuelles.

Cette étude ne tiendra pas compte de l'analyse plus précise du type d'erreur en fonction des épreuves. Nous ne l'avons pas souhaité dans ce travail.

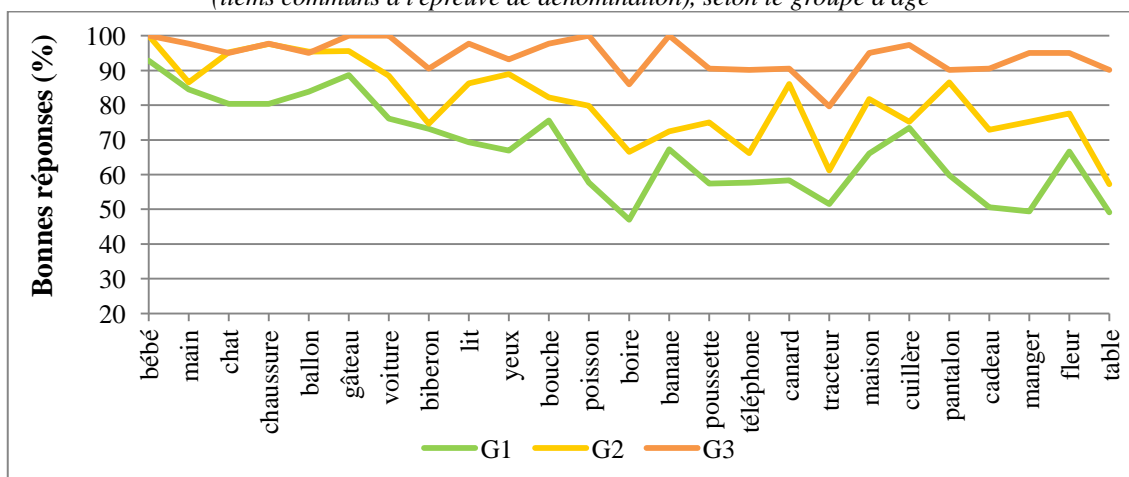
2. EFFET DE L'AGE

2.1. Questionnaire parental

Dans un souci de cohérence et de clarté, les scores du questionnaire parental seront présentés sur deux figures distinctes. En effet, nous avons vu dans la partie méthodologie que les items proposés à l'épreuve de dénomination et à l'épreuve de désignation sont différents bien qu'ils présentent des fréquences d'occurrence similaires. La première figure proposera les items communs au questionnaire parental et à l'épreuve de dénomination. La deuxième figure proposera les items communs au questionnaire parental et à l'épreuve de désignation.

La figure 4 présente en pourcentage les scores des items communs au questionnaire parental et à l'épreuve de dénomination, en fonction de l'âge (tableau des scores en annexe 11, page 96).

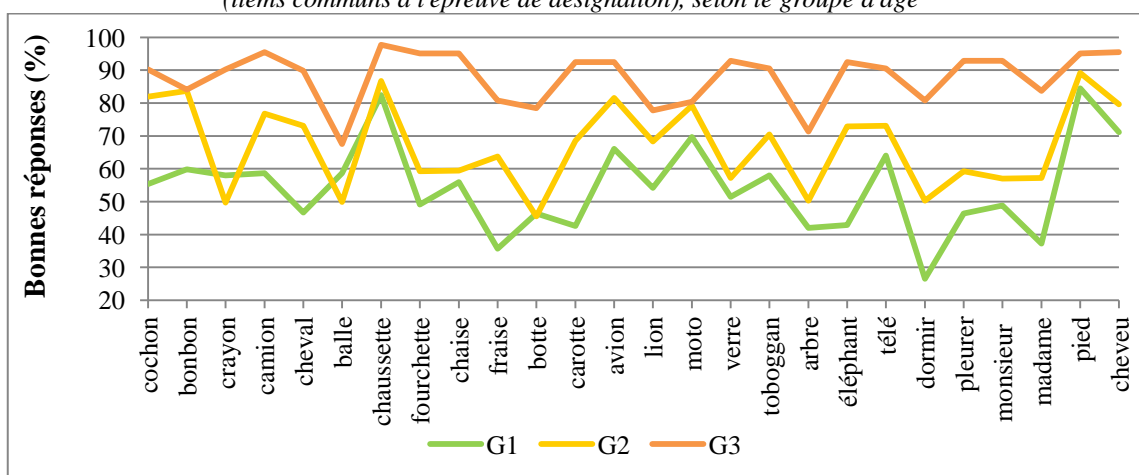
Figure 4 : Pourcentages de production au questionnaire parental (items communs à l'épreuve de dénomination), selon le groupe d'âge



On observe une augmentation des productions aux questionnaires parentaux en fonction de l'âge ($G1 < G2 < G3$), à l'exception des items « main », « biberon » et « cuillère » ($G1 = G2$) et des items « chat », « chaussure » et « ballon » ($G2 = G3$).

La figure 5 présente en pourcentage les scores des items communs au questionnaire parental et à l'épreuve de désignation, en fonction de l'âge (tableau des scores en annexe 12, page 97).

Figure 5 : Pourcentages de production au questionnaire parental (items communs à l'épreuve de désignation), selon le groupe d'âge



Cette figure montre une augmentation du pourcentage de production en fonction de l'âge ($G1 < G2 < G3$), excepté pour les items « crayon » et « balle » qui sont mieux produits par les enfants du groupe G1 que par les enfants du groupe G2.

Le tableau 11 présente l'analyse des scores moyens au questionnaire parental, en fonction de l'âge.

Tableau 11 : Analyse descriptive des minimum, maximum, moyennes et écarts-types au questionnaire parental, tous items confondus, selon l'âge

Variable Age	Minimum	Maximum	Moyenne	Ecart-type
G1	26,49	92,86	60,71	14,88
G2	45,55	100	73,90	14,05
G3	67,58	100	91	7,37

L'effet de l'âge est visualisable ($G1 < G2 < G3$). Certains items ont obtenus un score de 100 % de réussite au questionnaire parental en G2 et G3. On observe que l'écart-type se réduit au G3.

Une analyse statistique a été réalisée à l'aide du test non paramétrique de Kruskal-Wallis pour comparer les groupes d'âge. Les résultats figurent dans le tableau 12 ci-dessous.

Tableau 12 : Effet de l'âge au questionnaire parental, tous items confondus

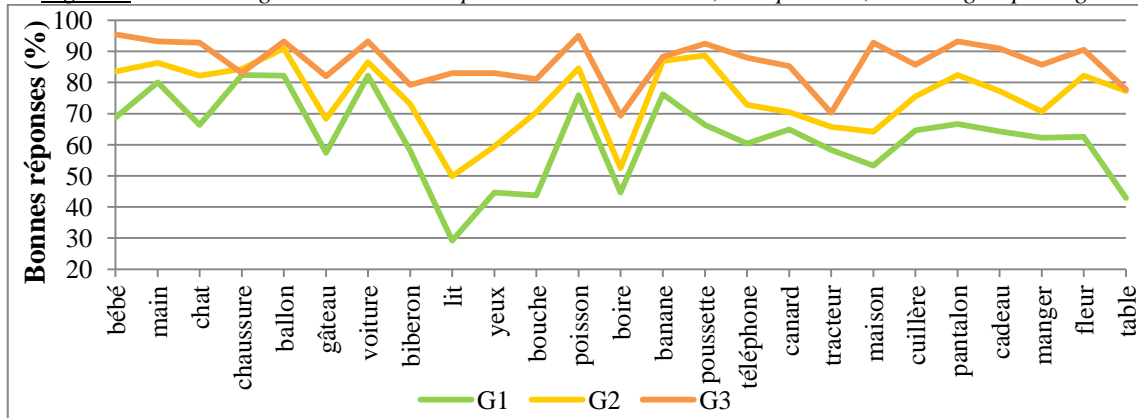
	G1	G2	G3
G1	1	0,001	< 0,0001
G2	0,001	1	< 0,0001
G3	< 0,0001	< 0,0001	1

Nous constatons un effet significatif de l'âge au questionnaire parental entre G1 et G2 ($p = 0.001$), G1 et G3 ($p < 0.0001$) et entre G2 et G3 ($p < 0.0001$).

2.2. Dénomination

La figure 6 illustre le pourcentage de réussite à l'épreuve de dénomination par item selon la tranche d'âge (tableau des scores en annexe 13, page 98).

Figure 6 : Pourcentages de réussite à l'épreuve de dénomination, item par item, selon le groupe d'âge



Cette figure montre une augmentation du pourcentage de bonnes réponses à l'épreuve de dénomination en fonction de l'âge (G1 < G2 < G3).

Le tableau 13 présente une analyse descriptive des pourcentages de réussite à l'épreuve de dénomination, en fonction de l'âge.

Tableau 13 : Analyse descriptive des scores en dénomination, tous items confondus, selon le groupe d'âge

Variable âge	Minimum	Maximum	Moyenne	Ecart-type
G1	29,16	82,44	62,32	13,82
G2	49,90	90,89	75,45	11,10
G3	69,38	95,45	86,57	7,26

On observe un effet de l'âge (G1 < G2 < G3) sur les productions des enfants en tâche de dénomination. L'écart-type se réduit au G3.

Une analyse statistique a été réalisée à l'aide du test non paramétrique de Kruskal-Wallis comparant les groupes d'âge. Les résultats figurent dans le tableau 14 ci-dessous.

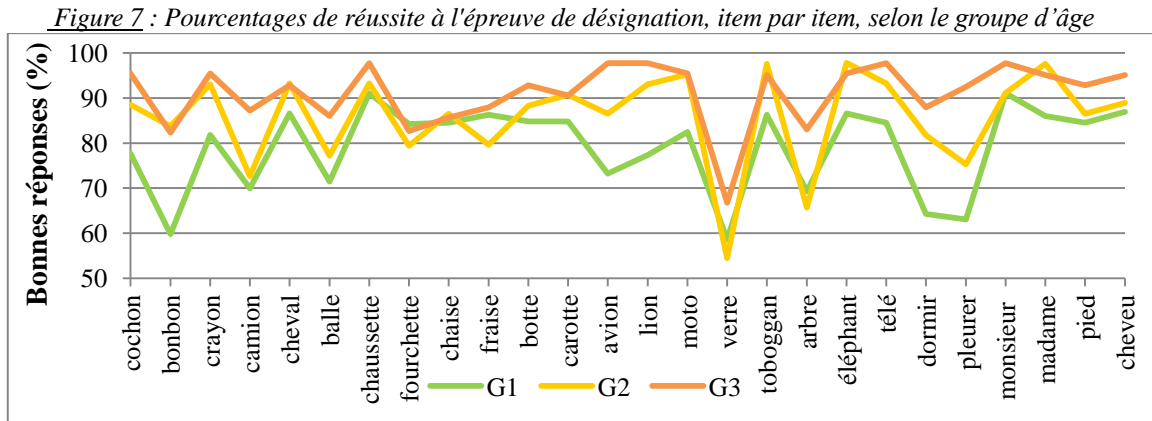
Tableau 14 : Effet de l'âge à l'épreuve de dénomination, tous items confondus, selon le groupe d'âge

Variable âge	G1	G2	G3
G1	1	0,003	< 0,0001
G2	0,003	1	0,002
G3	< 0,0001	0,002	1

Nous constatons un effet significatif de l'âge à l'épreuve de dénomination entre G1 et G2 ($p = 0.003$), G1 et G3 ($p < 0.0001$), et entre G2 et G3 ($p = 0.002$).

2.3. Désignation

La figure 7 illustre le pourcentage de réussite à l'épreuve de désignation, item par item, selon l'âge (tableau des scores en annexe 14, page 99).



L'augmentation du pourcentage de réussite en fonction de l'âge varie selon les items à l'épreuve de désignation. L'écart entre les groupes d'âge est plus marqué pour les verbes (« dormir » et « pleurer ») et est moins marqué entre les groupes d'âge pour les items liés aux objets du quotidien tels que « fourchette » et « chaise ».

Le tableau 15 présente une analyse descriptive des pourcentages de réussite et des écarts-types à l'épreuve de désignation en fonction de l'âge .

Tableau 15 : Analyse descriptive des minimum, maximum, moyennes et écarts-types en désignation, tous items confondus, selon l'âge

Variable âge	Minimum	Maximum	Moyenne	Ecart-type
G1	58.63	91.07	79.13	9.70
G2	54.45	97.82	85.82	10.40
G3	66.75	97.72	91.02	7,08

En épreuve de désignation, la variable de l'âge semble moins marquée. Les performances minimum de G2 sont mêmes inférieures à G1. Les pourcentages maximum de G2 et G3 sont particulièrement proches (respectivement 97.82 et 97.72).

Une analyse statistique a été réalisée à l'aide du test non paramétrique de Kruskal-Wallis avec comparaisons multiples par paires et correction de Bonferroni. Les résultats figurent dans le tableau 16 ci-dessous :

Tableau 16 : Effet de l'âge à l'épreuve de désignation, tous items confondus

Variable âge	G1	G2	G3
G1	1	0,007	< 0,0001
G2	0,007	1	0.054
G3	< 0,0001	0.054	1

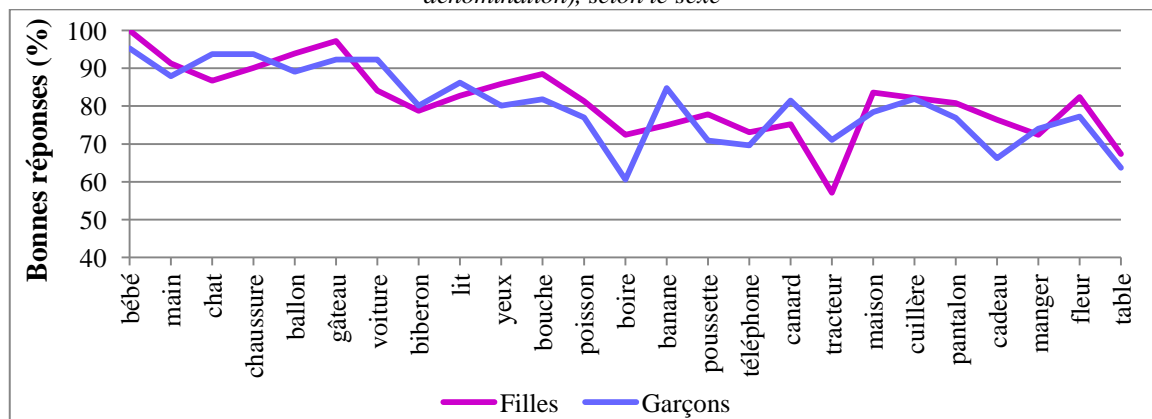
Nous constatons un effet significatif de l'âge à l'épreuve de désignation entre les groupes G1 et G2 ($p = 0.007$) et entre G1 et G3 ($p < 0.0001$). En revanche, il n'y a pas d'effet significatif entre G2 et G3 ($p = 0.054$). Néanmoins, le seuil significatif $p < 0.05$ est proche.

3. EFFET DU SEXE

3.1. Questionnaire parental

La figure 8 présente en pourcentage les scores obtenus au questionnaire parental (items communs à l'épreuve de dénomination) en fonction du sexe (tableau des scores en annexe 15, page 100).

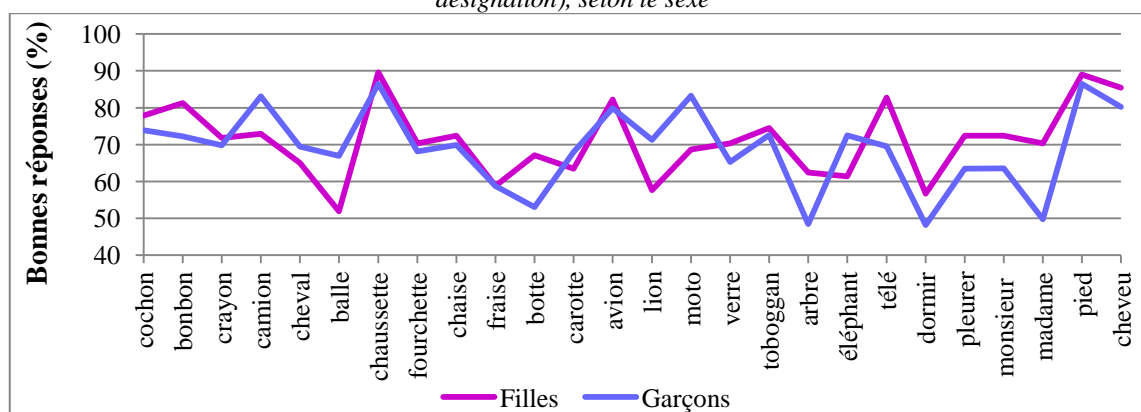
Figure 8 : Pourcentages de production au questionnaire parental (items communs à l'épreuve de dénomination), selon le sexe



Les scores entre les filles et les garçons aux questionnaires parentaux sont proches, à l'exception de l'item « boire » en faveur des filles, et de l'item « tracteur » en faveur des garçons.

De même, la figure 9 présente, sous forme de pourcentage, les items du questionnaire parental communs à l'épreuve de désignation, en fonction du sexe (tableau des scores en annexe 16 page 101).

Figure 9 : Pourcentages de production au questionnaire parental (items communs à l'épreuve de désignation), selon le sexe



Cette figure montre que certains items sont mieux produits par les filles (exemples : « bonbon », « botte » et « télé »), alors que d'autres le sont par les garçons (exemples : « moto », « lion » et « camion »).

Le tableau 17 présente l'analyse descriptive des pourcentages de production au questionnaire parental, tous items confondus, en fonction du sexe.

Tableau 17 : Analyse descriptive des scores au questionnaire parental, tous items confondus, selon le sexe

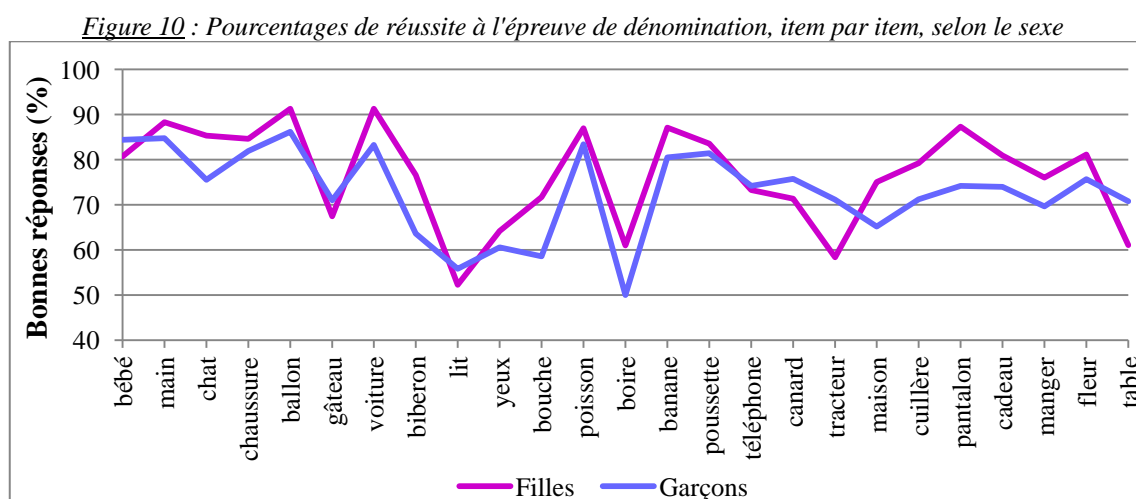
Variable Sexe	Minimum	Maximum	Moyenne	Ecart-type
Filles	51,86	100	76,17	11
Garçons	48,19	95,24	74,52	11,75

Nous constatons que les minimum, maximum et moyennes obtenus par les filles sont légèrement plus élevés que ceux des garçons. Néanmoins, les scores sont proches.

Les résultats au test non paramétrique de Mann-Whitney montrent qu'il n'y a pas d'effet significatif de la variable sexe au questionnaire parental ($p = 0.466$).

3.2. Dénomination

La figure 10 illustre le pourcentage de réussite à l'épreuve de dénomination, item par item, selon le sexe (tableau des scores en annexe 17, page 102).



Cette figure illustre que certains items sont mieux réussis par les filles, (exemples : « main », « bouche » et « pantalon ») et d'autres le sont mieux par les garçons (exemples : « canard », « tracteur » et « table »).

Le tableau 18 ci-dessous présente l'analyse descriptive des pourcentages de réussite en dénomination, en fonction du sexe.

Tableau 18 : Analyse descriptive des scores en dénomination, tous items confondus, selon le sexe

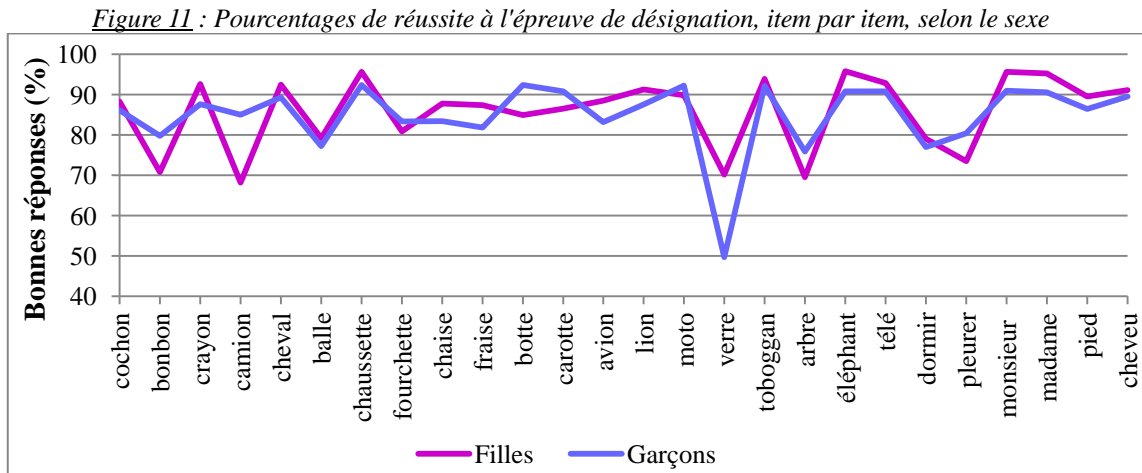
Variable Sexe	Minimum	Maximum	Moyenne	Ecart-type
Filles	52.28	91.27	76.65	10.93
Garçons	50	86.21	72.91	9.70

Nous constatons que les scores des filles sont légèrement supérieurs à ceux des garçons, avec un écart-type supérieur pour les filles.

Les résultats au test non paramétrique de Mann-Whitney montrent qu'il n'y a pas d'effet significatif du sexe à l'épreuve de dénomination ($p = 0.212$).

3.3. Désignation

La figure 11 illustre le pourcentage de réussite à l'épreuve de désignation, item par item, selon le sexe (tableau des scores en annexe 18, page 103).



La figure 11 montre qu'en épreuve de désignation, certains items sont mieux réussis par les filles (exemples : « chaussette », « verre » et « pied »), et d'autres le sont par les garçons (exemples : « bonbon », « camion » et « moto »).

Le tableau 19 présente les pourcentages de réussite à l'épreuve de désignation en fonction du sexe.

Tableau 19 : Analyse descriptive des scores en désignation, tous items confondus, selon le sexe

Variable Sexe	Minimum	Maximum	Moyenne	Ecart-type
Filles	68.18	95.83	85.80	8.97
Garçons	49.72	92.41	84.86	8.84

Les scores des filles sont à nouveau légèrement supérieurs à ceux des garçons.

Les résultats au test non paramétrique de Mann-Whitney montrent qu'il n'y a pas d'effet significatif de la variable sexe à l'épreuve de désignation ($p = 0.385$).

4. COMPARAISON DES SCORES ENTRE LE QUESTIONNAIRE PARENTAL ET L'ÉPREUVE DE DÉNOMINATION

La comparaison des scores obtenus à l'épreuve du questionnaire parental et à l'épreuve de dénomination sera réalisée en fonction de l'âge, puisqu'un effet significatif a été observé entre chaque groupe d'âge. En revanche, aucun effet significatif de la variable démographique du sexe n'ayant pu être montré, cette variable ne sera pas explorée.

Le tableau 20 présente l'analyse des scores de réussite aux items communs du questionnaire parental et de la dénomination.

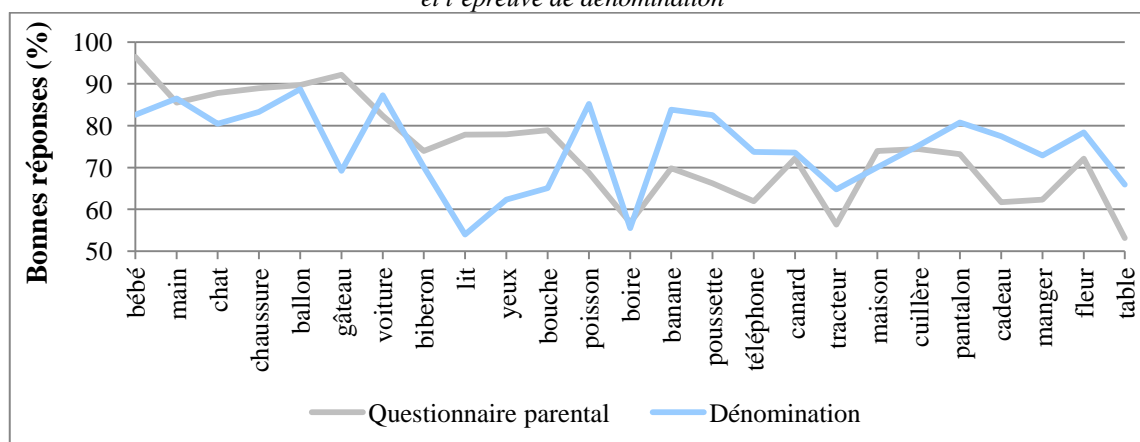
Tableau 20 : Comparaison des scores entre le questionnaire parental et la dénomination

Variable Epreuve	Minimum	Maximum	Moyenne	Ecart-type
QP	64,11	97,62	80,86	9,09
Dénomination	54,03	88,74	74,78	9,72

Nous constatons que les scores sont légèrement plus élevés au questionnaire parental qu'en dénomination. Les écarts-types sont proches.

La figure 12 compare les scores moyens en pourcentages obtenus au questionnaire parental et en dénomination (tableau des scores en annexe 19, page 104).

Figure 12 : Comparaison des scores moyens en pourcentages, item par item, entre le questionnaire parental et l'épreuve de dénomination



Quelques items , comme « ballon », « boire » ou « cuillère » ont des scores très proches aux deux épreuves. D'autres items comme « gâteau » et « lit » présentent d'importants écarts, en défaveur de l'épreuve de dénomination.

Le test non paramétrique de Wilcoxon a été utilisé pour comparer les scores obtenus au questionnaire parental et en dénomination. Une différence significative est observée entre le questionnaire parental et l'épreuve de dénomination ($p < 0.010$).

Nous avons souhaité illustrer, sur la figure 13 suivante, les taux de variation entre les réponses fournies par les parents au questionnaire parental et les productions réelles des enfants en tâche de dénomination.

Figure 13 : Taux de variation entre le questionnaire parental et l'épreuve de dénomination, item par item, selon l'âge



Les taux de variation entre les scores observés au questionnaire parental et ceux recueillis en tâche de dénomination sont hétérogènes (par exemple, en G1, l'item « lit » présente un taux de variation négatif et l'item « cadeau » présente un taux de variation positif). Les taux de variation sont plus importants chez les enfants les plus jeunes. Ils se réduisent au fur et à mesure de l'avancée en âge. Plus l'enfant grandit, moins le taux de variation entre les deux épreuves est élevé.

Nous avons choisi de présenter dans le tableau 21 suivant les scores de trois items qui illustrent les différences observées entre ce que les parents pensent être produit par leur enfant et la production réelle de l'enfant ; ceci en fonction du groupe d'âge.

Tableau 21 : Comparaison des scores et des taux de variation entre le questionnaire parental et l'épreuve de dénomination, selon l'âge et pour 3 items précis

Items	QP G1	Déno G1	TV G1	QP G2	Déno G2	TV G2	QP G3	Déno G3	TVG3
ballon	83,93	82,14	-2,13	95,45	90,89	-4,77	95,10	93,18	-2,01
lit	69,35	29,17	-57,94	86,34	49,90	-42,21	97,73	83,01	-15,06
poisson	57,74	75,89	31,44	79,81	84,58	5,97	100,00	95,10	-4,90

Les taux de variation entre le questionnaire parental et l'épreuve de dénomination se réduisent généralement avec l'âge. Cependant, nous observons que l'item « ballon » présente un taux de variation faible quel que soit le groupe d'âge. La production de l'item « lit » est surestimée par les parents (taux de variation de - 57.94 au G1). Ce taux de variation décroît à mesure que l'enfant grandit (- 15.06 au G3). A contrario, nous notons que la production de l'item « poisson » est sous-estimée par les parents pour les enfants les plus jeunes (+ 31.44 au G1). Cet écart se réduit au fur et à mesure que l'enfant grandit (- 4.90 au G3).

Le tableau 22 présente les résultats au test non paramétrique de Wilcoxon entre le questionnaire parental et l'épreuve de dénomination, en fonction de l'âge.

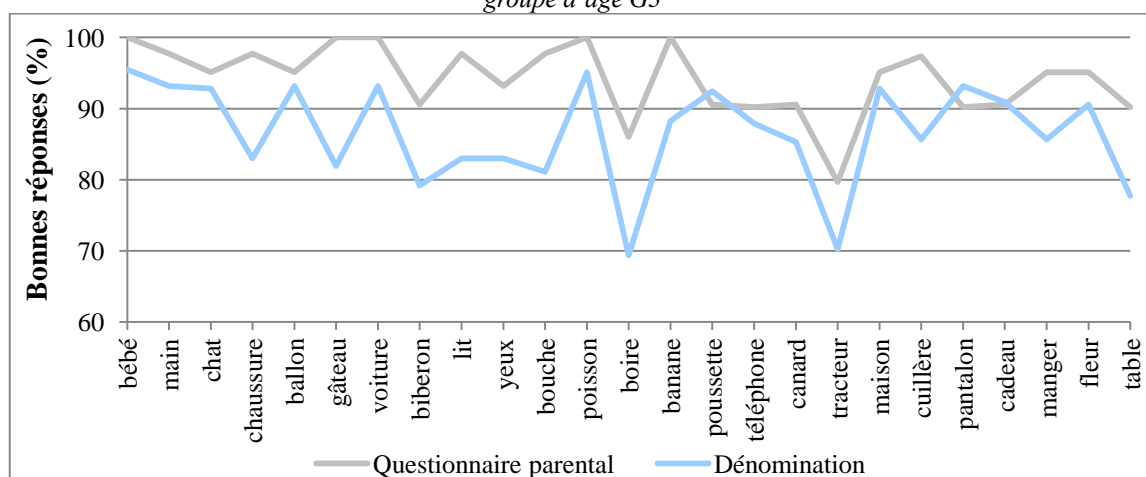
Tableau 22 : Résultats des analyses statistiques entre le questionnaire parental et l'épreuve de dénomination, pour tous les items, selon l'âge

Comparaison des épreuves selon l'âge	QP / déno pour G1	QP / déno pour G2	QP / déno pour G3
p-value	0.276	0.115	< 0.0001

Bien que nous ayons mis en lumière des taux de variation importants pour certains items lors de notre analyse descriptive, nous observons une différence significative qu'entre les scores obtenus aux épreuves du questionnaire parental et ceux de l'épreuve de dénomination pour le G3 ($p < 0.0001$).

Aussi, afin d'illustrer cette différence significative pour les enfants G3, nous présentons (figure 14), item par item, les scores en pourcentage obtenus au questionnaire parental et à l'épreuve de dénomination pour ce groupe d'âge.

Figure 14 : Comparaison des scores entre le questionnaire parental et l'épreuve de dénomination pour le groupe d'âge G3



Ces deux courbes plaident en faveur d'une surestimation des parents. En revanche, les items « poussette » et « pantalon » obtiennent un meilleur score en dénomination qu'au questionnaire parental.

5. COMPARAISON DES SCORES ENTRE LE QUESTIONNAIRE PARENTAL ET L'ÉPREUVE DE DESIGNATION

La comparaison des scores obtenus au questionnaire parental et à l'épreuve de désignation sera réalisée en fonction de l'âge, puisqu'un effet significatif a été observé. En revanche, aucun effet significatif de la variable du sexe n'ayant pu être montré, cette variable ne sera pas explorée.

Le tableau 23 présente les scores minimum, maximum, moyens et les écarts-types obtenus au questionnaire parental et en désignation (tableau des scores en annexe 20, page 105).

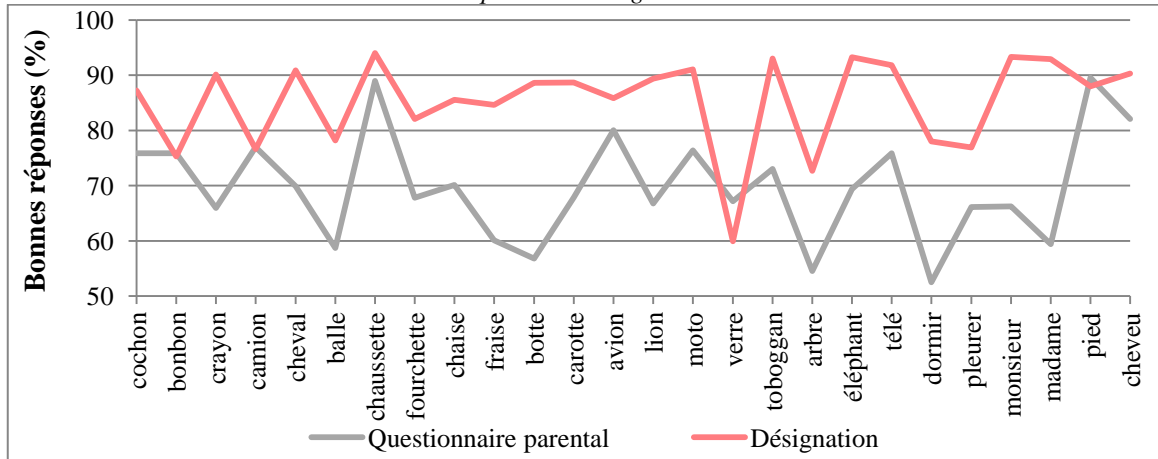
Tableau 23 : Comparaison des scores entre le questionnaire parental et la désignation

Variable Epreuve	Minimum	Maximum	Moyenne	Ecart-type
QP	52,51	89,58	69,77	9,64
Désignation	59,94	94,02	85,32	8,22

Les scores sont globalement meilleurs en désignation.

La figure 15 présente les scores moyens en pourcentage obtenus au questionnaire parental et en désignation, item par item.

Figure 15 : Comparaison des scores moyens en pourcentages, item par item, entre le questionnaire parental et l'épreuve de désignation

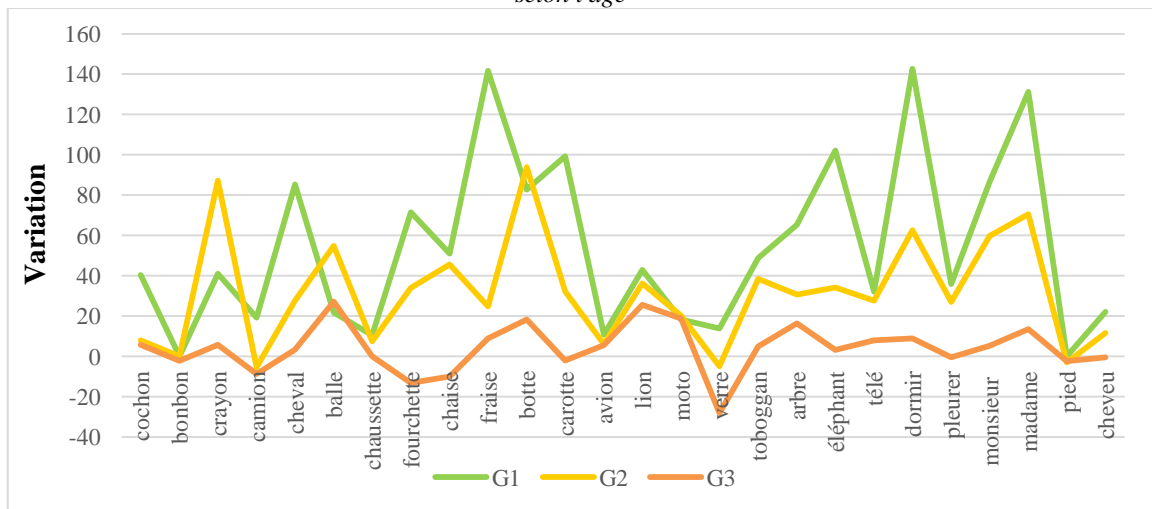


Les scores au questionnaire parental sont globalement inférieurs aux scores obtenus en désignation ; ce qui tend à montrer que la compréhension lexicale des enfants est supérieure aux productions observées par les parents.

Au test non paramétrique de Wilcoxon, une différence significative est observée entre les scores au questionnaire parental et à l'épreuve de désignation ($p < 0.0001$).

La figure 16 illustre les taux de variation entre le questionnaire parental et l'épreuve désignation en fonction du groupe d'âge.

Figure 16 : Taux de variation, item par item, entre le questionnaire parental et l'épreuve de désignation, selon l'âge



Les taux de variation entre les scores observés au questionnaire parental et ceux recueillis en tâche de désignation sont très hétérogènes chez les enfants les plus jeunes (G1); ceci est particulièrement vrai pour les items tels que « fraise » (+ 141.67), « dormir » (+142.70) ou « éléphant » (+ 102.08).

En revanche, certains items comme « bonbon » (- 2.13) et « pied » (- 2.38) présentent un faible taux de variation, quel que soit l'âge.

Progressivement, avec l'avancée en âge, les taux de variation pour chaque item diminuent et la courbe s'aplatit. Ces taux de variation, entre ce que comprennent les enfants et ce qu'ils produisent, tendent à se stabiliser lorsque les enfants sont plus âgés (courbe G3).

Afin d'illustrer nos observations, le tableau 24 met en avant les scores et les taux de variation concernant trois items, en fonction de l'âge.

Tableau 24 : Comparaison des scores et des taux de variation entre le questionnaire parental et l'épreuve de désignation pour 3 items, selon le groupe d'âge

Items	QP G1	Dési G1	TV G1	QP G2	Dési G2	TV G2	QP G3	Dési G3	TV G3
fraise	35,71	86,31	141,67	63,77	79,61	24,84	80,74	87,92	8,89
dormir	26,49	64,29	142,70	50,31	81,78	62,55	80,74	87,92	8,89
pied	84,52	84,52	0	89,13	86,54	-2,90	95,10	92,82	-2,39

Concernant la production des items « fraise » et « dormir », nous constatons que plus l'enfant grandit, plus le taux de variation se réduit. Par ailleurs, en nous intéressant aux scores de l'item « pied », nous notons que les taux de variation entre les deux épreuves sont proches de 0 pour les trois groupes d'âge.

Le tableau 25 présente les résultats statistiques au test non paramétrique de Wilcoxon entre le questionnaire parental et l'épreuve de désignation, pour chaque groupe d'âge.

Tableau 25 : Résultats des analyses statistiques entre le questionnaire parental et l'épreuve de désignation, pour tous les items, selon le groupe d'âge

Variable Epreuve	QP / dési pour G1	QP / dési pour G2	QP / dési pour G3
p-value	< 0.0001	< 0.0001	0.061

On note une différence significative entre les scores observés au questionnaire parental et ceux observés en désignation pour les deux groupes d'âge, G1 et G2.

Au vu de ces analyses, nous avons souhaité montrer qualitativement cette différence significative pour G1 (figure 17) et pour G2 (figure 18) en annexe 21, page 106.

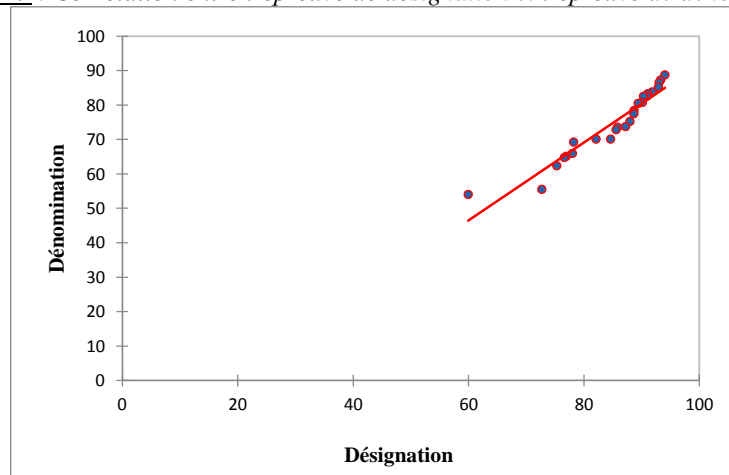
Pour les groupes d'âge G1 et G2, la différence significative retrouvée en faveur de l'épreuve de désignation semble être liée aux scores observés pour les items « fourchette », « fraise », « botte », « carotte », « dormir » et « madame ».

A contrario, les items « bonbon » et « pied » sont aussi bien produits, selon les parents, que compris en épreuve de désignation.

6. COMPARAISON DES SCORES ENTRE L'ÉPREUVE DE DÉNOMINATION ET L'ÉPREUVE DE DÉSIGNATION

Les scores obtenus aux épreuves de dénomination et de désignation ne peuvent être appariés. En effet, nous avons vu dans la partie méthodologie que les items ont été sélectionnés en fonction de leur fréquence d'occurrence et de leur appartenance à une catégorie sémantique et grammaticale. Choisir des items différents aux deux épreuves permettait notamment la randomisation. La validité entre les deux épreuves a donc été étudiée à l'aide d'un test de corrélation (figure 19).

Figure 19 : Corrélation entre l'épreuve de désignation et l'épreuve de dénomination



Les analyses statistiques montrent une valeur $p < 0.0001$ significative et un coefficient de Pearson égal à 0.957. On note donc une corrélation élevée entre les deux épreuves, comme l'illustre la droite de régression linéaire ci-dessus.

Discussion

1. RAPPEL DU CADRE THEORIQUE ET DES OBJECTIFS

Actuellement, il n'existe pas d'outils fiables permettant d'évaluer l'émergence du langage de l'enfant avant ses trois ans (Bassano & al., 2005). En effet, les batteries de langage dont nous disposons ne sont pas dédiées à l'évaluation spécifique du lexique mais à une approche plus générale des compétences communicationnelles des très jeunes enfants. Lorsqu'un matériel existe, il présente des limites méthodologiques (Coquet & al., 2010). Enfin, les questionnaires parentaux, bien que présentant une validité écologique indiscutable, ne sont pas adaptés à l'exercice clinique en regard des durées de passation trop longues (Bassano, 2005 ; Kern & Gayraud, 2010) ou du choix d'items lexicaux peu fréquents (Bovet & al., 2005). Pourtant dans le cadre du dépistage précoce, il est primordial de connaître le développement lexical et de pouvoir en identifier les déviances.

Pour pallier ce manque d'outils d'évaluation, des travaux préliminaires concernant l'élaboration d'une épreuve de dénomination (Guérin, 2013 ; Huchard & Jeanlin, 2015), d'une épreuve de désignation (Huberdeau & Walle, 2016) et d'un questionnaire parental réduit aux items les plus fréquents (Cornet, 2016) ont été menés. La sélection d'items a été réalisée à la lumière des apports théoriques concernant l'acquisition lexicale et des fréquences d'occurrence des items lexicaux obtenues au questionnaire parental validé et normé en langue française européenne, l'IFDC (Kern & Gayraud, 2010). Les différents pré-tests ont été soumis à 120 enfants en dénomination, 152 enfants en désignation et 185 parents d'enfants âgés de 24 à 33 mois.

Notre étude est la plus aboutie puisque le questionnaire parental a été proposé aux parents des 130 enfants ayant passé l'épreuve de dénomination (lexique en production) et l'épreuve de désignation (lexique en compréhension). Notre objectif était d'analyser les effets des variables démographiques de l'âge et du sexe pour chaque épreuve mais également de réaliser des comparaisons inter-épreuves avant de pouvoir proposer un étalonnage.

Notre analyse porte sur une période du développement du langage au cours de laquelle les variables interindividuelles sont particulièrement marquées (Karmiloff & Karmiloff-Smith, 2001). De plus, les travaux rapportent un développement non linéaire caractérisé par une phase d'acquisition lente des premiers mots suivie d'une explosion lexicale à partir de laquelle le lexique croît rapidement et tend à appartenir au socle commun conventionnel. Aussi, en accord avec les études préliminaires et les données de

la littérature, trois groupes d'âge (G1 = 24 mois à 26 mois et 30 jours, G2 = 27 mois à 29 mois et 30 jours et G3 = 30 mois à 32 mois et 30 jours) ont été constitués.

2. RAPPEL DES HYPOTHESES

En quelques mois, entre la deuxième et la troisième année, les productions lexicales des tout petits passent de quelques mots à plusieurs centaines de mots (Bernicot & Bert-Erboul, 2014). Aussi, en regard des données de la littérature, nous avons formulé l'hypothèse qu'une augmentation du stock lexical liée au développement du langage, donc liée à l'âge serait observée quel que soit le type d'épreuves (G1 < G2 < G3) (hypothèse 1).

La littérature souligne une différence de production des premiers mots en faveur des filles. Toutefois, aucune différence significative n'a pu l'objectiver. Nous nous attendons donc à observer cette différence d'un point de vue descriptif mais non statistique quelle que soit l'épreuve proposée (hypothèse 2).

Les images proposées ayant été créées sur des critères de fréquence de production observées aux questionnaires parentaux (IFDC ; Kern & Gayraud, 2010), nous nous attendons à trouver une corrélation élevée entre les scores obtenus au questionnaire parental réduit basé sur des fréquences élevées (Cornet, 2016) et l'épreuve de dénomination (hypothèse 3).

L'ensemble des études montre que la compréhension du langage précède la production et lui est supérieure (Kail, 2015). Aussi, la comparaison inter-tâches devrait révéler une supériorité des scores de l'épreuve de désignation par rapport au questionnaire parental et à l'épreuve de dénomination (hypothèse 4).

3. RAPPEL ET ANALYSE DES RESULTATS

3.1. Résultats généraux

Les scores de réussite observés aux différentes épreuves ont été convertis en pourcentage moyen et montrent des résultats proches avec une supériorité pour l'épreuve de compréhension (85.32 %) sur le questionnaire parental (75.21 %) et

l'épreuve de production (74.78 %). Cette analyse descriptive est en accord avec nos attentes (épreuve de désignation > questionnaire parental et épreuve de dénomination). Des analyses statistiques inférentielles comparatives entre les tâches viendront appuyer ces observations.

Parmi les erreurs relevées en dénomination, les non-réponses sont les plus nombreuses (12.35 %) et traduisent une méconnaissance de la lexie en production. En revanche, les erreurs sémantiques (2.49 %) et thématiques (1.24 %) révèlent la connaissance de traits sémantiques en lien avec l'item-cible. Les onomatopées sont fréquentes au début du développement linguistique (1.98 %), de même que la connaissance de l'item par ses caractéristiques fonctionnelles (0.51 %). En compréhension, les erreurs de nature sémantique sont plus fréquentes que les erreurs phonologiques (respectivement 5.67 % et 3.43 %).

3.2. Effets de l'âge

Un effet significatif de la variable de l'âge sur les performances a été observé pour les trois épreuves entre les trois groupes d'âge ($G1 < G2 < G3$), à l'exception de G2 et G3 en épreuve de désignation ($p = 0.054$). Nous pensons que les scores proches relevés pour les items les plus fréquents (taux de réussite maximum de 97 %) entre G2 et G3 en compréhension peuvent être liés à une faible représentativité des enfants âgés de 31 mois dans notre échantillon, et/ou à la difficulté d'élaborer une épreuve de compréhension basée sur les données parentales aux questionnaires et/ou à l'évolution des compétences langagières entre la 2^{ème} et la 3^{ème} année de l'enfant. L'analyse descriptive entre ces deux groupes montre néanmoins un score plus élevé en fonction de l'âge (85.82 % pour G2 et 91.02 % pour G3). L'hypothèse n°1 est confirmée en dénomination et aux questionnaires parentaux ; elle l'est partiellement en désignation.

3.3. Effets du sexe

L'étude de la variable du sexe a montré des scores globaux inférieurs chez les garçons (taux de variation de - 2.17 au questionnaire parental, de - 4.88 en

dénomination et de - 1.11 en désignation). Néanmoins, les analyses statistiques inférentielles ne révèlent aucun effet significatif de la variable du sexe quelle que soit l'épreuve. Certains items sont mieux dénommés par les filles (exemples : « chat », « maison » et « pantalon ») et d'autres par les garçons (exemples : « tracteur », « canard » et « table »). En désignation, les items « fraise » et « verre » sont mieux reconnus par les filles, alors que les items « bonbon » et « camion » sont mieux reconnus par les garçons. L'hypothèse n°2 est validée.

3.4. Comparaisons inter-tâches

3.4.1. Comparaison entre le questionnaire parental et l'épreuve de dénomination

Les analyses statistiques inférentielles ont permis de comparer les résultats aux questionnaires parentaux et à l'épreuve de dénomination pour les mêmes items. Une différence significative a été observée ($p = 0.01$) liée à la supériorité des scores aux questionnaires parentaux. Ainsi, il existe un écart entre l'estimation des parents sur les productions de leur enfant et les productions réelles. L'analyse descriptive permet d'identifier les items ayant un taux de variation important entre les deux épreuves. L'item « lit » présente un taux de variation de - 36 en défaveur de la dénomination. En effet, l'item « lit » est le plus souvent dénommé « dodo » par l'enfant et figure parmi les erreurs « onomatopées » en dénomination. De même, l'item « canard » est dénommé « coin-coin » (taux de variation de - 6.1). En revanche, les items « poisson » et « cadeau » sont mieux connus que ne le pensent les parents (respectivement + 7.6 et + 8.6 en faveur de la dénomination). Ayant observé un effet de l'âge pour l'ensemble des épreuves, des analyses comparatives post hoc au sein d'un même groupe d'âge ont été menées. Une différence significative est observée entre les questionnaires parentaux et l'épreuve de dénomination au G3 ($p < 0.0001$), liée à la supériorité des scores aux questionnaires parentaux. L'hypothèse n° 3 est infirmée. Les scores tendent à montrer une surestimation des parents quant aux productions de leur enfant pour certains items.

3.4.2. Comparaison entre le questionnaire parental et l'épreuve de désignation

Une différence significative est observée entre les scores obtenus aux questionnaires parentaux et à l'épreuve de désignation ($p < 0.0001$), liée à une supériorité des scores en désignation. Cette observation est importante car elle montre bien la supériorité de la compréhension sur la production, particulièrement chez les enfants les plus jeunes. Soulignons que cette analyse statistique a pu être menée à l'aide du test non paramétrique de Wilcoxon car il s'agissait d'items communs aux deux épreuves. L'hypothèse n°4 est validée.

3.4.3 Comparaison entre l'épreuve de dénomination et l'épreuve de désignation

L'élaboration des épreuves de dénomination et de désignation telle que nous l'avons souhaitée dans notre partie méthodologie ne permet pas de réaliser une comparaison inter-tâches à l'aide d'un test non paramétrique. Aussi, nous avons mené un test de corrélation. L'analyse statistique met en avant une forte corrélation entre les scores obtenus à l'épreuve de dénomination et ceux obtenus à l'épreuve de désignation (coefficient de Pearson 0.957 et $p < 0.00001$). Les deux épreuves présentent donc une validité.

4. INTERETS, LIMITES ET PERSPECTIVES

Les épreuves ont été construites en regard de modèles théoriques du développement du langage de l'enfant et les items ont été sélectionnés en fonction des fréquences d'occurrence obtenues à l'IFDC (Kern & Gayraud, 2010).

Plusieurs études préliminaires (Guérin, 2013 ; Huchard & Jeanlin 2015 ; Cornet 2016 ; Huberdeau & Walle, 2016) ont permis d'affiner le choix, le graphisme et le nombre d'items.

Les erreurs retrouvées dans les différentes épreuves (erreurs sémantiques, erreurs thématiques, onomatopées, périphrases référentielles et fonctionnelles, erreurs phonologiques et non-réponses) sont en accord avec les contraintes linguistiques liées à l'acquisition du langage et évoquées dans la partie théorique.

Les trois épreuves sont complémentaires. En effet, elles permettent d'objectiver les compétences lexicales réelles des enfants en compréhension et en production. Elles impliquent également le parent dans la connaissance du langage de l'enfant en reconnaissant le caractère écologique des questionnaires parentaux. La subjectivité des grilles parentales est réduite par la passation de deux épreuves additionnelles que sont la dénomination et la désignation.

Dans cette étude, le nombre d'items des deux épreuves proposées à l'enfant a été réduit à 25 par épreuve. Ainsi, la durée des tests est inférieure à 10 minutes mais permet néanmoins d'explorer un stock lexical assez large ; ceci dans la mesure où les items présentant des fréquences similaires ne sont pas les mêmes dans chacune des deux épreuves. La possibilité de présenter à l'enfant l'épreuve de dénomination ou l'épreuve de désignation selon son inhibition ou ses capacités attentionnelles est un atout. Proposer le questionnaire parental en premier lieu permet d'entrer en contact avec le parent avec un support anamnestique court orientant la démarche d'investigation des troubles et laissant un temps de familiarisation de l'enfant avec l'examineur et la situation de test.

Le choix des items selon notre méthodologie, en fonction de la fréquence d'occurrence, a permis d'observer un effet de l'âge, sans pour autant relever d'effet plafond (score moyen de réussite de 85 % en compréhension) ni d'effet plancher (réussite moyen de 75 % en dénomination). Certains items présentent des degrés de difficulté plus élevés que d'autres ; c'est ce qui a permis d'observer une augmentation du stock lexical au cours du développement du langage de l'enfant.

L'une de nos limites a été la plus faible représentativité des enfants du groupe d'âge G3 et particulièrement les enfants âgés de 31 mois.

A l'instar de la littérature, nous n'avons pas retrouvé d'effet significatif lié à la variable démographique du sexe. Aussi, il ne sera pas nécessaire d'en tenir compte lors de la normalisation.

Nous avons initialement proposé la cotation d'un demi point lorsque l'indigence phonologique nous semblait nécessaire. Ce type d'incitation, lorsqu'il a été utilisé, n'a apporté aucune production de l'enfant. Aussi, nous pensons que lors de l'étalonnage, il ne sera pas nécessaire de tenir compte de l'ébauche orale.

Enfin, les conditions de passation n'ont pas toujours été optimales (délai de passation entre les réponses au questionnaire parental et la passation des épreuves, pièce non insonorisée, présence du personnel de la structure, intimidation de certains enfants

face à l'examineur). Toutefois, ces conditions se rapprochent de l'exercice clinique en structure ou en cabinet libéral.

Conclusion

Notre étude répond au manque d'outils normés et validés concernant les enfants âgés de moins de trois ans. A la lecture des travaux de recherche sur les compétences linguistiques des enfants identifiés Late Talkers et Late Bloomers, il nous semble primordial d'effectuer des actions de prévention et un dépistage précoce des enfants présentant un retard dans l'émergence du langage.

La complémentarité des épreuves devrait permettre une orientation précise dans la recherche d'un diagnostic et d'un suivi thérapeutique ; l'accompagnement parental et la prise en charge du très jeune enfant étant reconnus par la nomenclature des actes orthophoniques.

Il conviendrait d'enrichir l'échantillon de population, de mois en mois, afin d'effectuer une cotation précise de référence concernant l'âge d'acquisition des premiers mots. Il serait souhaitable de maintenir une répartition équilibrée entre les filles et les garçons bien que nous n'ayons pas observé d'effet significatif de la variable du sexe et de mener des analyses permettant une validité test/re-test.

Il serait également souhaitable de tenir compte des compétences phonétiques et phonologiques en fonction du stock lexical et de l'âge de l'enfant. En effet, toutes les productions des enfants, lors de l'épreuve de dénomination, ont été retranscrites avec pour objectif de mettre en lumière le développement phonétique et phonologique de l'enfant typique dont la langue maternelle est le français. Les recherches dans ce domaine sont essentiellement prédictives (Yamaguchi, 2015) et nous n'avons trouvé que très peu de travaux récents.

De même, une analyse précise quantitative et qualitative des erreurs développementales en fonction de l'âge reste à mener. Elle paraît nécessaire à la compréhension des processus qui sous-tendent le développement linguistique typique mais aussi déviant.

Une épreuve complémentaire de manipulation de petits objets gagnerait à être créée, en fonction des fréquences d'occurrences des items lexicaux, afin de faciliter les échanges avec un enfant ayant peu ou pas de langage, ou encore lorsque l'inhibition est trop grande.

Enfin, la validation de la batterie auprès d'enfants sans langage, présentant une pathologie ORL ou une grande prématurité doit être poursuivie. En effet, les données de 9 protocoles ont été recueillies et compilées au cours de cette étude mais n'ont pas fait l'objet d'analyses.

Références

- Antheunis, P., Ercolani-Bernard, F., & Roy, S. (2006). Dialogoris 0/4 ans Orthophoniste. Retrieved from <https://www.dialogoris.com/outils/dialogoris-0-4-ans-orthophoniste/>
- Bassano, D. (2000). *Chapitre 5. La constitution du lexique : le « développement lexical précoce »*. *L'acquisition du langage*. Vol. I (Vol. I). <https://doi.org/10.3917/puf.fayol.2000.01.0137>
- Bassano, D., Labrell, F., Champaud, C., Lemétayer, F., & Bonnet, P. (2005). *Le DLPF : un nouvel outil pour l'évaluation du développement du langage de production en français*. *Enfance* (Vol. 57). <https://doi.org/10.3917/enf.572.0171>
- Bates, E. (1993). Comprehension and production in early language development. *Monogr Soc Res Child Dev*, 58(3- 4), 222–242. <https://doi.org/10.1111/j.1540-5834.1993.tb00403.x>
- Bates, E., Bretherton, I., & Snyder, L. (1988). *From first words to grammar*, Cambridge University Press.
- Benasich, A. A., Choudhury, N., Friedman, J. T., Realpe-Bonilla, T., Chojnowsha, C., & Gou, Z. (2006). The infant as a prelinguistic model for language learning impairments : predicting from event-related potentials to behavior. *Neuropsychologia*, 44(3), 396–411.
- Bernard, J.-L., Guidetti, M., Adrien, J.-L., & Barthelemy, C. (2002). Etude des gestes conventionnels chez des enfants autistes à partir d'une analyse de films familiaux. *Devenir*, 14(3), 265. <https://doi.org/10.3917/dev.023.0265>
- Bernicot J. & Bert-Erboul A. (2014). L'acquisition du langage par l'enfant. ISBN 978-2-848335-283-1. Paris. In PRESS EDITIONS
- Bertoncini, J. (2009). Chemin faisant de la syllabe à la syllabe en passant par la prosodie. *Enfance*, 2009(3), 355–361. <https://doi.org/10.4074/S0013754509003097>
- Bertoncini, J., & De Boysson-Bardies, B. (2000). *CHAPITRE 4: La perception et la production de la parole avant deux ans* (Vol. I). <https://doi.org/10.3917/puf.fayol.2000.01.0095>

- Billard, C. (2004). Dépistage des troubles du langage oral chez l'enfant et leur classification. *EMC-Oto-Rhino-Laryngologie*, 1(2), 126–131. <https://doi.org/10.1016/j.emcorl.2003.10.001>
- Bovet, F., Danjou, G., & Langue, F., Moretto, M., Tockert, E., & Kern, S. (2005). Les inventaires français du développement communicatif (IFDC) : un nouvel outil pour évaluer le développement communicatif du nourrisson. *Médecine et Enfance*. (pp. 67-74).
- Brunet O., Lézine, I. (2001). *Le développement psychomoteur de la première enfance*, PUF, Paris, 1951. Nouvelle version révisée : *Echelle de développement psychomoteur de la première enfance*, E.C.P.A.
- Buschmann, A., Jooss, B., Rupp, A., Dockter, S., Blaschikowitz, H., Heggen, I., & Pietz, J. (2008). Children with developmental language delay at 24 months of age: Results of a diagnostic work-up. *Developmental Medicine and Child Neurology*, 50(3), 223–229. <https://doi.org/10.1111/j.1469-8749.2008.02034.x>
- Carpenter, M., Nagell, K., Tomasello, M., Butterworth, G., & Moore, C. (1998). Social Cognition, Joint Attention and Communicative Competence from 9 TO 15 Months of Age. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 63(4), 179. <https://doi.org/10.2307/1166214>
- Coquet, F., Ferrand, P., & Roustit, J. (2009). *Évaluation du développement du langage oral chez l'enfant de 2 ans et 3 mois à 6 ans et 3 mois*, (Evalo 2-6), Ortho Editions
- Coquet, F., Ferrand, P., & Roustit, J. (2010). *Evalo BB*, Ortho Editions
- Cornet, D. (2016). *Les premiers mots : évaluation du développement lexical précoce et fréquence lexicale* pour l'obtention du Master II Recherche mention LTE. Université Picardie Jules Verne, Amiens.
- Cunningham, M. (2014). Parent-reports of children's vocabulary skills : How reliable are parents' estimates of their children's vocabulary skills ? www.diva-portal.se/smach/get/.../FULLTEXT04.pdf

- Czaplewska, E. (2016). Children with Language Disorders or Late Bloomers - The problem of differential diagnosis. *Polish Psychological Bulletin*, 47(3), 258–264. <https://doi.org/10.1515/ppb-2016-0031>
- Dale, P. S., & Patterson, J. L. (2017). Dépistage précoce des retards de langage - Dépistage précoce des retards de langage.pdf. *Encyclopédie Sur Le Développement Des Jeunes Enfants*, 1–5. Retrieved from [http://www.moodle2.uqam.ca/coursv3/pluginfile.php/336244/mod_resource/content/1/Dépistage précoce des retards de langage.pdf](http://www.moodle2.uqam.ca/coursv3/pluginfile.php/336244/mod_resource/content/1/Dépistage%20précoce%20des%20retards%20de%20langage.pdf)
- Dale, P. S., Price, T. S., Bishop, D. V. M., & Plomin, R. (2003). Outcomes of early language delay: I. Predicting persistent and transient language difficulties at 3 and 4 years. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 46(June 2003), 544–560.
- Davis, B., Kern, S., Vilain, A., & Lalevée, C. (2008). Des Babilis À Babel : Les Premiers Pas De La Parole, *XIII*.
- De Boysson-Bardies, B. (1996). L'émergence de la parole. In De Boysson-Bardies, B. (Ed). *Comment la parole vient aux enfants : de la naissance jusqu'à 2 ans*. Paris : Odile Jacob. (pp. 61-69).
- Dunn, L. M., Théiérault-Whalen, C. M., & Dunn, L. (1993). *Échelle de vocabulaire en images, Peabody* : série de planches.
- Duyme, M., Capron, C., & Zorman, M. (2010). L'Inventaire du Développement de l'Enfant (IDE) : manuel d'utilisation. *Devenir*, 22(1), 27. <https://doi.org/10.3917/dev.101.0027>
- Ellis, E. M., & Thal, D. J. (2008). Early language delay and risk for language impairment. *Perspectives on Language Learning and Education*, 15, 93–100. <https://doi.org/10.1044/lle15.3.93>
- Fenson, L., Dale, P., Reznick, S., Thai, D., Bates, E., Hartung, J., Pethick, S. & Reilly, J. (1993). *MacArthur-Bates communicative development inventories, users guide and technical manual*. San Diego. Singular Publishing Group.

- Florin A. (1999). *Le développement du langage*. Nouvelle présentation, 2013. ISBN 978-2-10-0509018-6. Paris. Dunod.
- Frank, I., Poulin-Dubois, D., & Trudeau, N. (1997). *Inventaires MacArthur du Développement de la Communication: Mots et énoncés*. Montréal : Concordia University.
https://scholar.google.com/scholar_lookup?hl=en&publication_year=1997&issue=
- Gayraud, F., & Kern, S. (2014). De l'origine du phénomène d'explosion lexicale chez le jeune enfant. file:///C:/Users/x--LN_000/Downloads/De_lorigine_du_phenomene_dexplosion_lexicale_che.pdf
- Girardot, A. M., De Martino, S., Rey, V., & Poinso, F. (2009). Étude Des Relations Entre L'Imitation, L'Interaction Sociale Et L'Attention Conjointe Chez Les Enfants Autistes. *Neuropsychiatrie de l'Enfance et de l'Adolescence*, 57(4), 267–274.
<https://doi.org/10.1016/j.neurenf.2008.09.009>
- Guérin, E. (2013). *Elaboration d'une batterie de dénomination destinée aux enfants âgés de 24 à 30 mois*. Mémoire pour l'obtention du Certificat de Capacité d'Orthophoniste. Université Picardie Jules Verne, Amiens.
- Hallé, P. (2004). Acquisition du langage : Spécialisation des enfants dans leur langue maternelle. *Midl*, (February), 151–156.
- Hawa, V. V., & Spanoudis, G. (2014). Toddlers with delayed expressive language: An overview of the characteristics, risk factors and language outcomes. *Research in Developmental Disabilities*, 35(2), 400–407.
<https://doi.org/10.1016/j.ridd.2013.10.027>
- Hilaire, G., Kern, S., Viguié, A., Dugognon, P., Langue, J., & Romieu, J. (2001). Le développement communicatif des enfants français de 8 à 30 mois. *Le Pédiatre*, (1983), 1–12.
- Hoff, E. (2003). The specificity of environmental influence: socioeconomic status affects early vocabulary development via maternal speech. *Child Development*, 74(5), 1368–1378. <https://doi.org/10.1111/1467-8624.00612>

- Hoff, E., Core, C., Place, S., Rumiche, R., Señor, M., & Parra, M. (2012). *Dual language exposure and early bilingual development*. National Institute of Health (Vol. 13). <https://doi.org/10.1002/ana.22528>. Toll-like
- Huberdeau, C., & Walle, M. (2016). *Participation à l'élaboration d'une épreuve de désignation destinée aux enfants âgés de 24 à 33 mois*. Mémoire pour l'obtention du Certificat de Capacité d'Orthophoniste. Université Picardie Jules Verne, Amiens.
- Huchard, M., & Jeanlin, C. (2015). *Elaboration d'une batterie de dénomination destinée aux enfants âgés de 24 à 30 mois*. Mémoire pour l'obtention du Certificat de Capacité d'Orthophoniste. Université Picardie Jules Verne, Amiens.
- Hunkeler, H. (2009). Geste de pointage enfantin et développement du lexique du stade du premier mot au stade de l'énoncé deux mots 1. *Journal of French Language Studies*, 19(3), 319–334. <https://doi.org/10.1017/S0959269509990020>
- Ireton, H. (1992). *Child Development Inventory Manual*, Behavior Science Systems, Minneapolis, MN, 1992.
- Ireton, H., & Glascoe, F. P. (1995). Assessing Children's Development Using Parents' Reports : The Child Development Inventory. *Clinical Pediatrics*, 34(5), 248–255.
- Jusczyk, P. W., Friederici, A. D., Wessels, J. M. I., Svenkerud, V. Y., & Jusczyk, A. M. (1993). Infants' Sensitivity to the Sound Patterns of Native Language Words. *Journal of Memory and Language*. <https://doi.org/10.1006/jmla.1993.1022>
- Kail, M. (2015). Des sons aux mots. In P. U. de France (Ed.), *L'acquisition du langage* (pp. 23–47). Paris.
- Karmiloff, K., & Karmiloff-Smith, A. (2001). *Comment les enfants entrent dans le langage* (Retz).
- Kern, S. (2001). Le langage en émergence. *ANAE*, 61, 8–12.
- Kern, S. (2003). Le compte-rendu parental au service de l'évaluation de la production lexicale des enfants français entre 16 et 30 mois, *Glossa*, (85), 48-62.

- Kern, S. (2005). Extrait de « De l'universalité et des spécificités du développement langagier précoce ». *Aux Origines Du Langage et Des Langues*.
- Kern, S., & Gayraud, F. (2010). *Inventaire Français du Développement Communicatif: 8/30 mois*, Les Editions de la Cigale
- Lambert, E., & Chesnet, D. (2001). Novlex : une base de données lexicales pour les élèves de primaire. *L'Année Psychologique*, 101, 277–288.
- Le Normand, M.-T. (1991). La démarche de l'évaluation psycholinguistique chez l'enfant, *Glossa*, 26, 14–21.
- Marchman, V. A., & Bates, E. (1994). Continuity in lexical and morphological development: a test of the critical mass hypothesis. *Journal of Child Language*, 21(2), 339–366. <https://doi.org/10.1017/S0305000900009302>
- Marcos, H., Orvig, A. S., Bernicot, J., Guidetti, M., Hudelot, C., & Preneron, C. (2000). Le développement du langage oral et de la communication. *Recherches et Prévisions*, 62, 57–70.
- Matthews, D., Behne, T., Lieven, E., & Tomasello, M. (2012). Origins of the human pointing gesture: A training study. *Developmental Science*, 15(6), 817–829. <https://doi.org/10.1111/j.1467-7687.2012.01181.x>
- Merriman, B., & Schuster, J. (1991). Young Children's Disambiguation of Name Reference. *Child Development*, 62, 1288–1301.
- Morgenstern, A., Leroy, M., & Mathiot, E. (2008). Le pointage chez l'enfant: origines et fonctions. *Congrès Mondial de Linguistique Française*, (July), 1805–1818. <https://doi.org/10.1051/cmlf08170>
- Moyle, M. J., Weismer, S. E., Evans, J. L., & Lindstrom, M. J. (2007). Longitudinal Relationships Between Lexical and Grammatical Development in Typical and Late-Talking Children. *Journal of Speech Language and Hearing Research*, 50(2), 508. [https://doi.org/10.1044/1092-4388\(2007/035\)](https://doi.org/10.1044/1092-4388(2007/035))
- Nazzi, T. (2008). Segmentation précoce de la parole continue en mots : évaluation interlinguistique de l'hypothèse d'initialisation rythmique. *Annee Psychologique*, 108(2), 309–342. <https://doi.org/10.4074/S0003503308002054>

- Parisse, C., & Le Normand, M. (2007). Une méthode pour évaluer la production du langage spontané chez l'enfant de 2 à 4 ans. *Glossa*, 97, 10–30.
- Pasquet, F., Parbeau-Gueno, A., & Bourg, E. (n.d.). Cléa, Batterie de langage nouvelle génération. Retrieved from <https://www.ecpa.fr/orthophonie/test.asp?id=2029>
- Pearson, B. Z., Fernandez, S., & Oller, D. K. (1995). Cross-language synonyms in the lexicons of bilingual infants: One language or two? *Journal of Child Language*, 22(2), 345–368. <https://doi.org/10.1017/S030500090000982X>
- Piérart, B., & Huet, K. (2013). Le motherese quand l'enfant bégaie. *Enfance*, 2013(3), 259–274. <https://doi.org/10.4074/S0013754513003078>
- Plaza, M. (2014). Le développement du langage oral. <https://doi.org/10.3917/cont.039.0099>
- Poulin-Dubois, D. (1997). Le développement lexical précoce: hypothèses cognitivistes, sociopragmatiques et linguistiques. *Enfance*, 50(4), 501–519. <https://doi.org/10.3406/enfan.1997.3082>
- Rashdan, K. (2010). La construction du sens chez l'enfant : entre contexte et contraste. In *Colloque GREG-PLSII-" Paramétrer le sens ? filtres, filtrage, élaboration"* (p. 5).
- Rescorla, L. (2011). Late talkers: Do good predictors of outcome exist? *Developmental Disabilities Research Reviews*, 17(2), 141–150. <https://doi.org/10.1002/ddrr.1108>
- Rescorla, L. (2016). Outcomes in Late-Talking Toddlers : Support for a Dimensional Perspective on Language Delay, 52 (February 2009), 16–30.
- Risley, T. R. (2013). The Everyday Experience of American Babies : Discoveries and Implications. *Learning Difficulties Australia Bulletin*, 45(2).
- Roos, E. M., & Weismer, S. E. (2008). Language Outcomes of Late Talking Toddlers at Preschool and Beyond. *Perspectives on Language Learning and Education*, 15(3), 119–126. <https://doi.org/10.1044/lle15.3.119>
- Rossetti, L. M. (1990). *The Rossetti Infant-Toddler Language Scale: a measure of communication and interaction*. LinguSystems.

- Rowe, M. L., & Goldin-meadow, S. (2009). Differences in early gesture explain SES disparities in child vocabulary size at school entry. *Science*, 323(5916), 951-953.
- Rutter, M., Norbury, C. F., Tomblin, J. B., & Bishop, D. (2008). Diagnostic concepts and risk processes. In *Understanding developmental language disorders : From theory to practice* (pp. 205–215).
- Sacks, H., Schegloff, E. A., Jefferson, G., & Angeles, I. L. (1973). University of California, University of California, University of P Irvine Los Angeles, 696–735.
- Saint-Georges, C. (2013). *La synchronie et le mamanais dans les films familiaux peuvent-ils nous éclairer sur la dynamique interactive précoce des bébés futurs autistes avec leurs parents ? Cahiers de PréAut* (Vol. 10). <https://doi.org/10.3917/capre1.010.0079>
- Tallal, P., & Benasich, A. A. (2002). Developmental language learning impairments. *Development and Psychopathology*, 14(3), 559–579. <https://doi.org/10.1017/s0954579402003097>
- Tallal, P., Townsend, J., Curtiss, S., & Wulfeck, B. (1991). Phenotypic profiles of language-impaired children based on genetic/family history. *Brain and Language*, 41(1), 81–95. [https://doi.org/10.1016/0093-934X\(91\)90112-E](https://doi.org/10.1016/0093-934X(91)90112-E)
- Thal, D., Tobias, S., & Morrison, D. (1991). Language and Gesture in Late Talkers. *Journal of Speech Language and Hearing Research*, 34(3), 604. <https://doi.org/10.1044/jshr.3403.604>
- Tourette, C., & Guidetti, M. (2009). ECSP Échelle de la Communication Sociale Précoce, (1982). Retrieved from <http://www.cairn.info/revue-devenir-2010-1-page-27.htm>
- VanWynngaarden, K., & DeVeney, S. L. (2013). *Phonological Profiles in 2-year-olds with expressive-only and expressive and receptive language delay : A pilot study*. <http://digitalcommons.unomaha.edu/spedfacproc>
- Vauclair, J., & Cochet, H. (2016). La communication gestuelle : Une voie royale pour le développement du langage. *Enfance*, 2016(4), 419–433. <https://doi.org/10.4074/S0013754516004067>

- Vauclair, J., & Cochet, H. (2017). Introduction . Gestes de pointage et émergence de la communication non verbale : Approche développementale et comparative Introduction . Gestes de pointage et émergence de la communication non verbale : Approche développementale et comparative, (2016), 367–372. <https://doi.org/10.4074/S0013754516004031>
- Weismer, S. E., Venker, C. E., Evans, J. L., & Moyle, M. J. (2013). Fast mapping in late-talking toddlers. *Applied Psycholinguistics*, 34(1), 69–89. <https://doi.org/10.1017/S0142716411000610>
- Yamaguchi N. (2015). L'acquisition phonologique, entre Jakobson et les modèles fréquentiels. *Langages*, Armand Colin (Larousse jusqu'en 2003), 2015, pp.31-49. <halshs-01287141v2>
- Zubrick, S. R., Taylor, C. L., Rice, M. L., & Slegers, D. W. (2007). Late Language Emergence at 24 Months: An Epidemiological Study of Prevalence, Predictors, and Covariates. *Journal of Speech Language and Hearing Research*, 50(6), 1562. [https://doi.org/10.1044/1092-4388\(2007/106\)](https://doi.org/10.1044/1092-4388(2007/106))

Annexes

SOMMAIRE DES ANNEXES

<u>Annexe 1</u> : Tableaux comparatifs du matériel d'évaluation du langage avant 3 ans.....	80
<u>Annexe 2</u> : Questionnaire parental (Cornet, 2016).....	83
<u>Annexe 3</u> : Liste des items sélectionnés selon des fréquences d'occurrences obtenues à l'IFDC (Kern & Gayraud, 2010)	87
<u>Annexe 4</u> : Deux exemples d'items de dénomination (« chat » et « boire »).....	89
<u>Annexe 5</u> : Exemple de planche de désignation (items cibles : « cochon » et « bonbon »)	90
<u>Annexe 6</u> : Courrier destiné aux crèches.....	91
<u>Annexe 7</u> : Courrier destiné aux parents.....	92
<u>Annexe 8</u> : Autorisation parentale.....	93
<u>Annexe 9</u> : Grille de correction de l'épreuve de dénomination.....	94
<u>Annexe 10</u> : Grille de correction de l'épreuve de désignation.....	95
<u>Annexe 11</u> : Scores en pourcentages au questionnaire parental (items communs à l'épreuve de dénomination), en fonction de l'âge.....	96
<u>Annexe 12</u> : Scores en pourcentages au questionnaire parental (items communs à l'épreuve de désignation), en fonction de l'âge.....	97
<u>Annexe 13</u> : Scores en pourcentages obtenus en dénomination, selon l'âge.....	98
<u>Annexe 14</u> : Scores en pourcentages obtenus en désignation, selon l'âge	99
<u>Annexe 15</u> : Scores en pourcentages et taux de variation au questionnaire parental (items communs à l'épreuve de dénomination), en fonction du sexe.....	100
<u>Annexe 16</u> : Scores en pourcentages et taux de variation au questionnaire parental (items communs à l'épreuve de désignation), en fonction du sexe.....	101
<u>Annexe 17</u> : Scores en pourcentages et taux de variation en dénomination, en fonction du sexe.....	102
<u>Annexe 18</u> : Scores en pourcentages et taux de variation en désignation, en fonction du sexe.....	103
<u>Annexe 19</u> : Scores en pourcentages et taux de variation au questionnaire parental et en	

dénomination selon l'âge.....	104
<u>Annexe 20</u> : Scores en pourcentages et taux de variation au questionnaire parental et en désignation selon l'âge.....	105
<u>Annexe 21</u> : Comparaison des scores en pourcentages entre le questionnaire parental et l'épreuve de désignation pour les groupes d'âge G1 et G2.....	106

Annexe 1 : Tableaux comparatifs du matériel d'évaluation du langage avant 3 ans

Tableau 1 : Synthèse des Questionnaires Parentaux et Echelles Développementales

Tests	IFDC	DLPF	IDE	Rossetti Infant-Toddler Language	Brunet-Lézine R	Dialogoris
Auteurs	Kern & Gayraud	Bassano & al.	Duyme, Capron & Zorman	Rossetti	Brunet-Lézine	Antheunis, Ercolani-Bertrand & Roy
Année de parution	2010	2005	2010	1990	2001	2006
Adaptation	traduit et adapté du « MacArthur-Bates CDI »	inspiré du « MacArthur-Bates CDI »	adapté du « Child Development Inventory »	Echelle de développement américaine. Existence de nombreuses traductions libres française.	non	non
Etalonnage	548 enfants âgés de 8 à 16 mois et 663 enfants âgés de 16 à 30 mois (dont 289 enfants âgés de 24 à 30 mois)	30 parents d'enfants âgés de 24 mois et 30 parents d'enfants âgés de 30 mois	1287 enfants âgés de 15 à 72 mois	Test de références critériées non normatif	1055	non
Age	8-16 mois et 16-30 mois	18-42 mois (4 versions)	15-72 mois (8 échelles)	16-42 mois (12 échelles, de 3 mois en 3 mois)	0-30 mois	0-4 ans
Durée de passation	de 15 à 30 minutes selon les versions	plus d'une heure	15 à 30 minutes	variable	40 à 60 minutes	non renseigné
Items	gestes, mots (414 ou 690 items lexicaux selon la versions) et phrases à cocher	mots (932 items lexicaux pour la version 24-30 mois), grammaire et questions de pragmatique à cocher	270 items évaluant le développement social, psychomoteur et langagier	items basés sur une compilation des descriptions développementales	10 items par niveau d'âge avec une proportion variable selon les domaines et l'âge	questions synthétisant les compétences non verbales, pré-linguistiques, linguistiques
Prise en compte des fréquences d'occurrences	comparaison mots traduits et adaptés du McArthur-CDI et mots présents dans les productions de phrases (299 items)	mots présentant une fréquence d'occurrence > 5 %	non	non	non	non
Epreuve de dénomination	non	non	non	non	6 à 15 images et 4 à 10 objets	non
Epreuve de désignation	non	non	non	non	non	non

Tableau 2 : Tests d'Evaluation du Langage de l'enfant de moins de 3 ans

Tests	EVIP	La Maison Fisher Price	EVALO BB	EVALO 2-6	CLEA
Auteurs	Dunn, Thiéroult-Whalen & Dunn	Le Normand	Coquet, Ferrand & Roustit	Coquet, Ferrand & Roustit	Pasquet, Paroche-Guéro & Bourgeois
Année de parution	1993	1991	2010	2009	2014
Age	2 ans 6 mois à 18 ans	2 à 4 ans	20 à 36 mois	2 ans 3 mois à 6 ans 3 mois	2 ans 6 mois à 15 ans
Etalonnage	normes canadiennes de 2038 sujets monolingues franco-québécois et bilingues âgés de 2 ans 6 mois à 18 ans	non	59 enfants	47 enfants âgés de 2 ans 3 mois à 2 ans 9 mois	48 enfants âgés de 2 ans 6 mois à 3 ans 6 mois mais données non disponibles pour cette tranche d'âge
Durée de passation	8 à 20 minutes selon le nombre d'items proposés	enregistrement vidéo qui requiert un minimum de 50 énoncés produits au cours d'une situation de jeu (durée de passation + transcription écrite + analyse qui ne permettent pas une évaluation lors d'une consultation)	20 à 35 minutes	1 heure pour la version courte ou destinée aux tout-petits	15 minutes environ pour les enfants âgés de 2 ans 6 mois à 4 ans 11 mois
Prise en compte des fréquences d'occurrences	non	non	non	non choisi dans le vocabulaire concret de la vie et s'appuie sur une base de fréquence de langage écrit à l'école primaire « NOVLEX »	non choix intuitif basé sur l'expérience clinique orthophonique et présentant une certaine modernité
Epreuve de dénomination	non	non	19 objets de différentes tailles et de différentes matières	32 items présentés sous forme d'un petit carnet. Images simples colorées.	26 items (mots et phrases) apparaissent en rouge dans un décor de jardin public en noir et blanc
Epreuve de désignation	170 items classés par ordre de difficulté avec critère d'arrêt	non	une planche de désignation de 5 dessins en couleur	21 items présentés sur des planches de 6 images de même catégorie sémantique	25 items (mots et phrases) organisés en planche de désignation de 4 images en noir et blanc

Annexe 2 : Questionnaire Parental (Cornet, 2016)

Questionnaire parental destiné aux enfants âgés de 24 à 33 mois



Dans le cadre d'une étude en sciences du langage et de la création d'images destinées aux très jeunes enfants, nous vous remercions de bien vouloir remplir ce questionnaire confidentiel. Les mots que nous proposons ont été choisis en fonction des études précédentes.

Il suffit de faire une croix en réponse aux questions, et dans la case des mots que votre enfant dit spontanément lorsqu'il joue seul ou au cours des échanges avec l'adulte et avec d'autres enfants. Cochez les mots même s'il les déforme en les prononçant (par exemple : « sa » au lieu de « chat »). Merci de bien vouloir noter les erreurs de prononciation en dessous du mot concerné.

Pour remplir le questionnaire, la présence de votre enfant n'est pas nécessaire **et ne cherchez surtout pas à le faire répéter ou à le tester**. En effet, il s'agit des mots connus par votre enfant et pour lesquels vous avez remarqué **une production régulière**.

Remplissez le questionnaire naturellement, en une seule fois. En cas d'hésitation sur un mot, ne le cochez pas. Les lignes vous permettent d'ajouter des mots qui ne figurent pas dans la liste et que votre enfant utilise régulièrement.

Nom et prénom de l'enfant :

Date de naissance :

Sexe : féminin masculin

Langue(s) maternelle(s) de la mère :

Langue(s) maternelle(s) du père :

Nombre de frères et sœurs et leur âge :

Maladie, hospitalisation ou prise en charge particulière :

Date du jour où vous avez rempli le questionnaire :

Code postal : Ville :

Crèche Halte-Garderie Assistante maternelle Garde à domicile

Avant de prononcer correctement ses premiers mots, votre enfant a développé d'autres signes de communication. Merci de répondre par oui ou non si vous avez pu les observer au cours de son développement.

1. **Votre enfant entretient-il ou entrait-il en contact avec vous :**

- par le regard : **oui** **non**
- par le sourire : **oui** **non**
- en vous montrant un objet : **oui** **non**
- en vous tendant un jouet ou un objet : **oui** **non**

2. **Essaie-t-il ou essayait-il d'attirer votre attention :**

- en vocalisant ou en prononçant des mots ou des syllabes qui ressemblent à des mots : **oui** **non**
- en vous tendant un objet ou un jouet : **oui** **non**

3. Exprime-t-il ou exprimait-il un refus :

- par des cris, par des syllabes qui ressemblent à des mots, ou par des mots : **oui** **non**

- par un « non » : **oui** **non**

- en repoussant l'objet non désiré : **oui** **non**

4. Votre enfant montre ou montrait-il qu'il est intéressé par un jouet ou par un objet en le pointant avec le doigt ou le bras tendu : **oui** **non**

5. Partage-t-il ou partageait-il des jeux avec vous comme « coucou beuh ! » ou en « faisant semblant de » : **oui** **non**

6. Utilise ou utilisait-il des gestes comme « bravo » ou « au revoir » dans des situations adaptées : **oui** **non**

1. Que prononce votre enfant en référence aux membres de la famille, aux animaux familiers, aux doudous et objets de son environnement ?

.....

.....

2. Premiers mots sociaux en référence à un objet, une personne ou à une situation

<input type="checkbox"/> aïe	<input type="checkbox"/> allo	<input type="checkbox"/> au revoir	<input type="checkbox"/> bisou	<input type="checkbox"/> bonjour	<input type="checkbox"/> bravo
.....
<input type="checkbox"/> câlin	<input type="checkbox"/> chut	<input type="checkbox"/> coucou	<input type="checkbox"/> dodo	<input type="checkbox"/> donne !	<input type="checkbox"/> doudou
.....
<input type="checkbox"/> encore	<input type="checkbox"/> merci	<input type="checkbox"/> meuh	<input type="checkbox"/> non	<input type="checkbox"/> oui	<input type="checkbox"/> pipi
.....
<input type="checkbox"/> regarde !	<input type="checkbox"/> s'il te plaît	<input type="checkbox"/> tiens !	<input type="checkbox"/> tombé/boum	<input type="checkbox"/> veux !	<input type="checkbox"/> vroum
.....

3. Animaux

<input type="checkbox"/> canard	<input type="checkbox"/> chat	<input type="checkbox"/> cheval	<input type="checkbox"/> chien	<input type="checkbox"/> cochon	<input type="checkbox"/> éléphant
.....
<input type="checkbox"/> lapin	<input type="checkbox"/> lion	<input type="checkbox"/> mouton	<input type="checkbox"/> oiseau	<input type="checkbox"/> poisson	<input type="checkbox"/> poule
.....
<input type="checkbox"/> tortue	<input type="checkbox"/> vache				
.....				

4. Nourriture

<input type="checkbox"/> banane	<input type="checkbox"/> bonbon	<input type="checkbox"/> carotte	<input type="checkbox"/> chocolat	<input type="checkbox"/> compote	<input type="checkbox"/> eau
.....
<input type="checkbox"/> fraise	<input type="checkbox"/> frites	<input type="checkbox"/> fromage	<input type="checkbox"/> gâteau	<input type="checkbox"/> glace	<input type="checkbox"/> lait
.....
<input type="checkbox"/> pain	<input type="checkbox"/> pâtes	<input type="checkbox"/> pomme	<input type="checkbox"/> yaourt		
.....		

5. Petits objets

<input type="checkbox"/> assiette	<input type="checkbox"/> biberon	<input type="checkbox"/> brosse à dents	<input type="checkbox"/> clé	<input type="checkbox"/> couteau	<input type="checkbox"/> crayon
.....
<input type="checkbox"/> cuillère	<input type="checkbox"/> fourchette	<input type="checkbox"/> livre	<input type="checkbox"/> mouchoir	<input type="checkbox"/> photo	<input type="checkbox"/> poubelle
.....
<input type="checkbox"/> téléphone	<input type="checkbox"/> verre				
.....				

6. Véhicules

- | | | | | | |
|-----------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> avion | <input type="checkbox"/> bateau | <input type="checkbox"/> bus/autobus | <input type="checkbox"/> camion | <input type="checkbox"/> moto | <input type="checkbox"/> poussette |
| | | | | | |
| <input type="checkbox"/> tracteur | <input type="checkbox"/> vélo | <input type="checkbox"/> voiture | | | |
| | | | | | |

7. Vêtements

- | | | | | | |
|----------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|---------------------------------|
| <input type="checkbox"/> botte | <input type="checkbox"/> chapeau | <input type="checkbox"/> chaussette | <input type="checkbox"/> chausson | <input type="checkbox"/> chaussure | <input type="checkbox"/> couche |
| | | | | | |
| <input type="checkbox"/> manteau | <input type="checkbox"/> pantalon | <input type="checkbox"/> pyjama | | | |
| | | | | | |

8. Parties du corps

- | | | | | | |
|----------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|------------------------------|
| <input type="checkbox"/> bouche | <input type="checkbox"/> cheveux | <input type="checkbox"/> dents | <input type="checkbox"/> doigt | <input type="checkbox"/> main | <input type="checkbox"/> nez |
| | | | | | |
| <input type="checkbox"/> oreille | <input type="checkbox"/> pied | <input type="checkbox"/> ventre | <input type="checkbox"/> yeux | | |
| | | | | | |

9. Personnes

- | | | | | | |
|-----------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| <input type="checkbox"/> bébé | <input type="checkbox"/> dame | <input type="checkbox"/> fille | <input type="checkbox"/> garçon | <input type="checkbox"/> maman | <input type="checkbox"/> mamie |
| | | | | | |
| <input type="checkbox"/> monsieur | <input type="checkbox"/> papa | <input type="checkbox"/> papi | | | |
| | | | | | |

10. Environnement extérieur

- | | | | | | |
|----------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|
| <input type="checkbox"/> arbre | <input type="checkbox"/> balançoire | <input type="checkbox"/> fleur | <input type="checkbox"/> lune | <input type="checkbox"/> maison | <input type="checkbox"/> pluie |
| | | | | | |
| <input type="checkbox"/> piscine | <input type="checkbox"/> soleil | <input type="checkbox"/> toboggan | | | |
| | | | | | |

11. Dans la maison

- | | | | | | |
|--------------------------------|---------------------------------|------------------------------------|---------------------------------|------------------------------|--------------------------------|
| <input type="checkbox"/> bain | <input type="checkbox"/> canapé | <input type="checkbox"/> chaise | <input type="checkbox"/> douche | <input type="checkbox"/> lit | <input type="checkbox"/> porte |
| | | | | | |
| <input type="checkbox"/> table | <input type="checkbox"/> télé | <input type="checkbox"/> toilettes | | | |
| | | | | | |

12. Pour jouer

- | | | | | | |
|--------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|
| <input type="checkbox"/> balle | <input type="checkbox"/> ballon | <input type="checkbox"/> cadeau | <input type="checkbox"/> jouet | <input type="checkbox"/> nounours | <input type="checkbox"/> poupée |
| | | | | | |

13. Couleurs

- | | | | | | |
|-------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> bleu | <input type="checkbox"/> jaune | <input type="checkbox"/> orange | <input type="checkbox"/> rouge | <input type="checkbox"/> vert | |
| | | | | | |

14. Pour décrire une situation, merci de cocher ou d'entourer la manière dont l'enfant le dit le plus souvent

- | | | | |
|--|--|--|---|
| <input type="checkbox"/> beau/belle/c'est beau...
..... | <input type="checkbox"/> bon/c'est bon/pas bon...
..... | <input type="checkbox"/> cassé/c'est cassé...
..... | <input type="checkbox"/> chaud/c'est chaud/la chaud.
..... |
| <input type="checkbox"/> froid/a froid//c'est froid....
..... | <input type="checkbox"/> lourd/c'est lourd ...
..... | <input type="checkbox"/> mal/a mal/j'ai mal/ai mal...
..... | <input type="checkbox"/> mouillé/est mouillé.....
..... |
| <input type="checkbox"/> peur/a peur/fait peur...
..... | <input type="checkbox"/> sale/c'est sale/...
..... | <input type="checkbox"/> soif/a soif/ j'ai soif
..... | |

15. Verbes : cocher si le verbe est utilisé de manière adaptée mais en ne tenant pas compte de la conjugaison. Vous pouvez également indiquer en dessous sous quelle forme votre enfant le dit le plus souvent (exemple : « gade l' » pour le verbe « regarder »)

- | | | | | | |
|--|---|--|--|---|--|
| <input type="checkbox"/> aller
..... | <input type="checkbox"/> arrêter
..... | <input type="checkbox"/> boire
..... | <input type="checkbox"/> cacher
..... | <input type="checkbox"/> casse
..... | <input type="checkbox"/> courir
..... |
| <input type="checkbox"/> danser
..... | <input type="checkbox"/> donner
..... | <input type="checkbox"/> dormir
..... | <input type="checkbox"/> fermer
..... | <input type="checkbox"/> jouer
..... | <input type="checkbox"/> laver
..... |
| <input type="checkbox"/> manger
..... | <input type="checkbox"/> pleurer
..... | <input type="checkbox"/> regarder
..... | <input type="checkbox"/> sauter
..... | <input type="checkbox"/> taper
..... | <input type="checkbox"/> tomber
..... |
| | | | | | |

16. Association de 2 mots ou plus pour former des phrases

1. Votre enfant associe-t-il deux mots pour faire des phrases : **oui** **non**

2. Fait-il des phrases de plus de deux mots : **oui** **non**

Si oui, merci de nous en donner un ou deux exemples :

.....

TOUS DROITS RÉSERVÉS

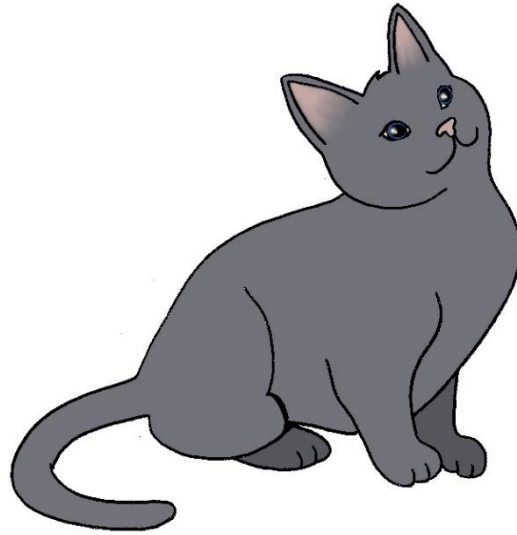
Annexe 3 : Liste des items sélectionnés selon les fréquences d'occurrences obtenues à l'IFDC (Kern & Gayraud, 2010)

Cat. Sém.	Items	Min.	Max.	1 ^{er} Q.	Média	3 ^{ème} Q.	Moy.	E.T.	Déno.	Désig.	Distr.
Véhicule	avion	59,42	83,82	67,02	74,63	79,23	72,62	12,32			
	bateau	66,67	79,41	70,65	74,63	77,02	73,57	6,44			x
	camion	56,52	86,76	64,83	73,13	79,95	72,14	15,15		x	
	moto	57,97	82,35	65,55	73,13	77,74	71,15	12,31		x	
	poussette	52,17	85,29	62,65	73,13	79,21	70,20	16,75	x		
	tracteur	44,93	75,00	48,58	52,24	63,62	57,39	15,68	x		
	vélo	65,22	83,82	69,18	73,13	78,48	74,06	9,34			x
	voiture	71,01	91,18	75,06	79,10	85,14	80,43	10,15	x		
	Anim.	canard	50,72	76,47	59,69	68,66	72,66	65,98	13,20	x	
chat		79,71	97,06	86,12	92,54	94,80	89,77	9,00	x		
cheval		42,03	73,53	53,10	64,18	68,85	59,91	16,18		x	
chien		76,81	92,65	82,44	88,06	90,35	85,74	8,15	essai	essai	
cochon		57,97	79,41	61,82	65,67	72,54	67,68	10,86		x	
éléphant		49,28	70,59	54,49	59,70	65,14	59,86	10,66	x		
lapin		62,32	86,76	64,00	57,37	76,22	71,59	13,25			x
lion		40,58	69,12	50,14	59,76	64,41	56,47	14,54		x	
oiseau		57,97	82,35	65,55	73,13	77,74	71,15	12,31			essai
poisson		59,42	89,71	66,28	73,13	81,42	74,09	15,17	x		
vache		49,28	82,35	61,29	73,13	77,74	68,25	17,07			x
mouton		53,23	76,62	53,89	64,55	65,74	61,57	13,31			x
Nourrit.		banane	59,42	83,24	65,53	71,64	79,94	73,10	14,46	x	
	bonbon	57,97	88,24	70,03	82,09	85,16	76,10	16,00		x	
	carotte	56,52	82,35	57,37	58,21	70,28	65,69	14,45		x	
	chocolat	68,42	98,24	79,63	73,13	80,68	76,50	10,47			essai
	fraise	31,82	78,00	45,16	58,50	68,25	56,11	23,18		x	
	gâteau	73,91	95,59	79,49	85,07	90,33	84,86	10,84	x		
	glace	43,48	69,12	44,13	44,78	56,95	52,46	14,44			x
	lait	57,97	88,24	61,08	64,18	76,21	70,13	15,99			x
	poisne	56,52	80,88	62,59	68,66	74,77	68,69	12,18			x
Objets	yaourt	68,12	86,76	75,10	82,09	84,43	78,99	9,70	essai	essai	
	hibernon	68,12	88,24	72,86	77,61	82,92	77,99	10,06	x		
	couteau	50,72	83,82	53,72	56,72	70,27	63,75	17,64			x
	cuillère	55,07	88,24	64,85	74,63	81,43	72,64	16,67	x		
	fourchette	53,62	79,41	61,14	68,66	74,03	67,23	12,95		x	
	téléphone	57,97	89,71	65,55	73,13	81,42	73,60	15,87			x
Jouets	verre	43,48	79,41	53,08	62,69	71,05	61,86	17,98		x	
	balle	49,28	64,71	56,73	64,18	64,44	59,39	8,76		x	

	ballon	75,36	91,18	79,47	83,58	87,38	83,37	7,91	x		
	cadeau	52,17	73,53	58,17	64,18	68,85	63,29	10,71	x		
	crayon	52,17	75,00	53,70	55,22	65,11	60,80	12,39		x	
	livre	50,72	79,41	56,71	62,69	71,05	64,27	14,41			x
	nounours	31,88	67,65	35,35	38,81	53,23	46,11	18,97			x
Extér.	arbre	40,58	77,94	44,17	47,76	62,85	55,43	19,83		x	
	balançoire	28,99	66,18	35,39	41,79	53,98	45,65	18,89			x
	fleur	50,72	88,24	61,93	73,13	80,68	70,70	15,83		x	
	maison	53,73	80,88	55,13	56,52	68,70	63,71	14,94		x	
	toboggan	50,72	80,88	58,20	65,67	73,28	65,76	15,88			x
Corps	bouche	67,27	86,15	75,57	83,87	85,01	79,16	10,71		x	
	cheveux	61,82	86,15	72,85	83,87	85,01	77,28	13,44			x
	main	80,00	86,15	81,13	82,26	84,21	82,80	3,11		x	
	pied	60,00	87,70	69,52	79,03	83,35	75,58	14,17			x
	yeux	63,63	89,23	72,95	82,26	85,75	78,87	13,24		x	
Meubles	chaise	47,83	77,94	57,50	67,16	72,55	64,31	15,26			x
	lit	66,67	88,24	70,65	74,63	81,43	76,51	10,91		x	
	table	50,72	85,29	55,96	61,19	73,24	65,74	17,73		x	
	télé	62,32	76,47	63,25	64,18	70,32	67,66	7,69			x
Vêtements	botte	46,38	76,47	53,04	59,70	68,09	60,85	15,08			x
	chapeau	62,32	79,41	64,00	65,67	72,54	69,13	9,06			x
	chaussette	66,67	95,59	73,63	80,60	88,09	80,95	14,46			x
	chaussure	75,36	94,12	76,49	77,61	85,86	82,36	10,24		x	
	pantalon	53,62	85,29	63,62	77,61	81,45	72,18	16,52		x	
	pyjama	44,93	77,94	56,05	67,16	72,55	63,34	16,84			x
Person.	bébé	85,45	95,38	88,69	94,93	93,66	90,92	5,04		x	
	dame	34,54	66,15	41,46	48,39	52,27	49,69	15,84			x
	monsieur	41,82	76,92	51,56	61,29	69,11	60,01	17,58			x
Verbes	boire	62,32	85,29	68,47	74,63	79,96	74,08	11,50		x	
	courir	43,48	73,65	50,10	56,72	65,12	57,91	15,06			x
	dormir	47,83	79,41	56,75	65,67	72,54	64,30	15,84			x
	manger	50,72	85,29	58,94	67,16	76,23	67,73	17,29		x	
	pleurer	46,38	80,88	50,80	55,22	68,05	60,83	17,92			x
	tomber	65,22	86,76	69,92	74,63	80,70	75,54	10,80			x

TOUS

Annexe 4 : Deux exemples d'items de dénomination (« chat » et « boire »)



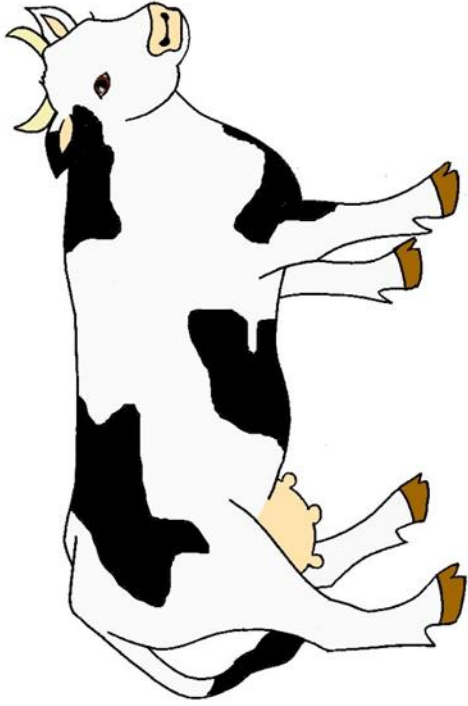
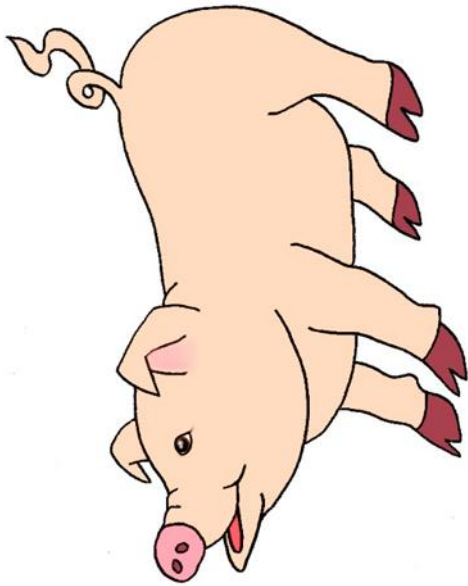
TOUS

ITS

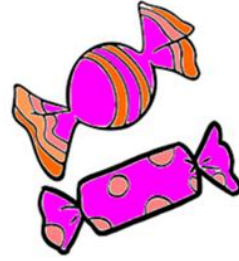
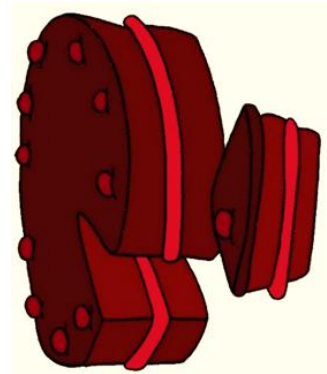
PERVES

Annexe 5 : Exemple de planche de désignation (items cibles : « cochon » et « bonbon »)

TC



ITEMS RÉSERVÉS



Annexe 6 : Courrier destiné aux crèches

DÉPARTEMENT D'ORTHOPHONIE

UPJV – UFR de Médecine

UFR de Médecine - Bât D – 2^{ème} étage

(3^{ème} étage par ascenseur)

3 rue des Louvels 80036 AMIENS Cedex 01



Mme Joinneau
Crèche le Voyage Extraordinaire de Philéas
5, avenue du Danemark
80090 AMIENS

Hélène HEUVELINNE
M2 d'Orthophonie

Objet : Mémoire en Orthophonie

Amiens, le 15 juin 2017

Madame Joinneau,

Dans le cadre de mon mémoire en Orthophonie, je sollicite de votre bienveillance l'autorisation d'intervenir dans les différents milieux de la petite enfance au sein de votre crèche "Le Voyage Extraordinaire de Philéas".

Une étude menée en 2016 qui concernait les premiers mots compris et produits par les enfants âgés de 24 à 33 mois se poursuit. Cette étude s'inscrit pleinement dans le champ de la prévention et du diagnostic en répondant aux demandes d'intervention clinique précoce, de plus en plus fréquentes, des médecins généralistes, des médecins spécialistes et des structures d'accueil de la petite enfance.

Un questionnaire est proposé à tous les parents de jeunes enfants en période de développement du langage. Un matériel d'évaluation des premiers mots est également testé auprès des enfants. L'activité de langage consiste en la présentation de 25 images simples que l'enfant dénommera ou désignera. Cette activité de langage n'est pas invasive et est de courte durée.

Les données recueillies par le biais du questionnaire parental et les scores obtenus à l'épreuve de langage resteront totalement anonymes.

Dans l'attente de votre réponse, je suis à votre entière disposition pour convenir d'un entretien ou pour tout complément d'informations. Ma Directrice de mémoire, enseignante au DU EFC, est également disposée à vous rencontrer ou à prendre contact avec vous si vous le souhaitez.

Avec mes remerciements, je vous prie d'agréer, Madame Joinneau, l'expression de mes salutations distinguées.

Annexe 7 : Courrier destiné aux parents

DÉPARTEMENT D'ORTHOPHONIE
UPJV – UFR de Médecine

UFR de Médecine - Bât D – 2^{ème} étage
(3^{ème} étage par ascenseur)
3 rue des Louvels 80036 AMIENS Cedex 01



LETTRE AUX PARENTS

Objet : étude du langage chez le tout petit dans le cadre d'un projet de recherche en Sciences du Langage

Madame, Monsieur,

Les premiers mots produits par les enfants sont attendus avec impatience par les parents. Le plus souvent, cette acquisition se fait naturellement aux alentours de la deuxième et jusqu'à la troisième année. Bien que les enfants suivent les mêmes étapes de développement, tous ne parleront pas au même âge.

Cette étude a pour objectif de mieux connaître les premiers mots prononcés (ce sont plutôt des noms ? des verbes ? des petites expressions ? des noms d'animaux ? de jouets ? de nourriture ?...) et s'inscrit dans les domaines de la prévention et du diagnostic en répondant aux demandes des médecins généralistes, des médecins spécialistes et de certaines structures d'accueil de la petite enfance.

Un questionnaire que vous pourrez remplir devrait permettre de recenser quels sont les mots le plus fréquemment prononcés par votre enfant dans son environnement familial.

Deux petites activités de langage seront réalisées à partir de 25 images simples et proposées au sein de la crèche. Ces activités permettront de voir quels sont les mots, parmi ceux que nous montrons, que l'enfant connaît.

Chaque famille peut faire le choix de participer à l'une, à l'autre ou même à l'ensemble des activités.

Toutes les données sont recueillies dans le cadre d'une étude scientifique. Aussi, l'anonymat est respecté et aucun jugement des compétences de votre enfant ne sera porté.

Avec nos remerciements, je vous prie d'agréer, Madame, Monsieur, l'expression de mes salutations distinguées.

Hélène HEUVELINNE
Étudiante en 5^{ème} année d'Orthophonie

Dominique CORNET
Master 2 Recherche en Sciences du Langage
Enseignante

DÉPARTEMENT D'ORTHOPHONIE
UPJV – UFR de Médecine

UFR de Médecine - Bât D – 2^{ème} étage
(3^{ème} étage par ascenseur)
3 rue des Louvels 80036 AMIENS Cedex 01



AUTORISATION PARENTALE

Je soussigné(e) (nom et prénom des parents) ,
autorise Hélène HEUVELINNE, étudiante en 5^{ème} année d'orthophonie et Dominique CORNET,
orthophoniste et enseignante au DUEFO d'AMIENS, à effectuer une activité de langage de dénomination
ou de désignation d'images auprès de mon fils ou de ma fille.

Nom et prénom de l'enfant :
né (e) le

J'ai pris connaissance que :

- L'activité consiste en la réalisation d'une épreuve simple de langage qui ne nécessite aucune mesure invasive et est de courte durée (moins de 15 minutes).
- Les données administratives et les résultats de l'épreuve seront totalement anonymisés.
- La passation de l'épreuve ne peut faire l'objet d'aucune rétribution.

L'étudiante en orthophonie et l'orthophoniste étant soumises au secret médical professionnel, toutes les informations (personnelles et résultats) resteront strictement confidentielles.

Fait à

Le

Signature :

TOUS DROITS RÉSERVÉS

Annexe 9 : Grille de correction de l'épreuve de dénomination

Epreuve de dénomination

Nom et prénom de l'enfant : Sexe :
 Date de naissance : Date de passation :
 Age en mois : Temps :
 Items essai : chien/..... yaourt/.....

ITEMS	OK	NR	Indic. phon	Err. thémat.	Err. sém.	Géné	Onom	Périph. réf. et fonct.	Productions
1. bébé									
2. main									
3. chat									
4. chaussure									
5. ballon									
6. gâteau									
7. voiture									
8. biberon									
9. lit									
10. yeux									
11. bouche									
12. poisson									
13. boire									
14. banane									
15. poussette									
16. téléphone									
17. canard									
18. tracteur									
19. maison									
20. cuillère									
21. pantalon									
22. cadeau									
23. manger									
24. fleur									
25. table									
SCORES									

/25

TOUS DROITS RÉSERVÉS

Annexe 10 : Grille de correction de l'épreuve de désignation

Epreuve de désignation

Nom et prénom de l'enfant : Sexe :
 Date de naissance : Date de passation :
 Age en mois : Temps :
 Items essai : chien/..... yaourt/.....

Planche	Items-cibles	Distract. sémantique	Distract. phonologique	Non rép.	Autre réponse
1	cochon	vache	bonbon		
	bonbon	gâteau	cochon		
2	crayon	livre	camion		
	camion	tracteur	crayon		
3	cheval	mouton	balle		
	balle	nounours	cheval		
4	chaussette	pyjama	fourchette		
	fourchette	cuillère	chaussette		
5	chaise	table	fraise		
	fraise	glace	chaise		
6	botte	chapeau	carotte		
	carotte	pomme	botte		
7	avion	bateau	lion		
	lion	lapin	avion		
8	moto	vélo	couteau		
	verre	couteau	vélo		
9	toboggan	balançoire			
	arbre	fleur			
10	éléphant		téléphone		
	télé		lait		
11	dormir		courir		
	pleurer	tomber			
12	monsieur	dame			
	ped		nez		
	cheveu				
Total	/ 25				

Annexe 11 : Scores en pourcentages obtenus au questionnaire parental (items communs à l'épreuve de dénomination), en fonction de l'âge

Items	G1	G2	G3
bébé	92,86	100,00	100,00
main	84,52	86,54	97,73
chat	80,36	95,24	95,10
chaussure	80,36	97,62	97,73
ballon	83,93	95,45	95,10
gâteau	88,69	95,65	100,00
voiture	76,19	88,51	100,00
biberon	73,21	74,64	90,55
lit	69,35	86,34	97,73
yeux	66,96	88,92	93,18
bouche	75,60	82,19	97,73
poisson	57,74	79,81	100,00
boire	47,02	68,56	86,00
banane	67,26	72,46	100,00
poussette	57,44	75,05	90,55
téléphone	57,74	66,15	90,19
canard	58,39	86,13	90,55
tracteur	51,49	61,18	79,67
maison	68,07	81,78	95,10
cuillère	73,51	75,26	97,37
pantalon	59,82	86,54	90,19
cadeau	50,60	72,88	90,55
manger	49,40	75,26	95,10
fleur	66,67	77,64	95,10
table	49,11	57,25	90,19

Annexe 12 : Scores en pourcentages obtenus au questionnaire parental (items communs à l'épreuve de désignation), en fonction de l'âge

Items	G1	G2	G3
cochon	55,36	81,99	90,19
bonbon	59,82	83,75	84,09
crayon	58,04	49,69	90,19
camion	58,63	76,81	95,45
cheval	46,73	73,08	89,83
balle	58,63	49,90	87,58
chaussette	82,44	86,75	97,73
fourchette	49,11	59,71	95,10
chaise	55,95	59,42	95,10
fraise	35,71	63,77	80,74
botte	46,43	45,55	78,47
carotte	42,56	68,73	92,46
avion	66,07	81,57	92,46
lion	54,17	68,32	77,75
moto	69,64	79,19	80,38
verre	51,39	57,25	92,82
toboggan	58,04	70,50	90,55
arbre	41,96	50,31	71,29
éléphant	42,86	72,88	92,46
télé	63,99	73,08	90,55
dormir	26,49	50,31	80,74
pleurer	46,43	59,21	92,82
monsieur	48,81	57,04	92,82
madame	37,20	57,25	83,73
piéd	84,52	89,13	95,10
cheveu	71,13	79,61	95,45

Annexe 13 : Scores en pourcentages obtenus à l'épreuve de dénomination, selon l'âge

Items	G1	G2	G3
bébé	68,75	83,54	95,45
main	80,06	86,34	93,18
chat	66,37	82,19	92,82
chaussure	82,44	84,37	87,01
ballon	82,14	90,89	93,18
gâteau	57,44	68,32	81,04
voiture	82,14	86,54	93,18
biberon	58,04	73,08	79,19
lit	29,17	49,50	83,01
yeux	44,64	59,42	83,01
bouche	43,75	70,50	81,10
poisson	75,89	84,58	95,10
boire	44,64	52,48	69,38
banane	76,19	86,96	88,28
poussette	66,37	88,72	92,46
téléphone	60,42	72,88	87,92
canard	64,88	70,50	85,29
tracteur	58,37	65,73	70,22
maison	53,27	64,18	92,82
cuillère	64,58	75,47	85,65
pantalon	66,67	82,40	93,18
cadeau	64,29	77,23	90,91
manger	62,20	70,70	85,65
fleur	62,50	82,19	90,55
table	42,86	77,23	77,75

Annexe 14 : Scores en pourcentages obtenus à l'épreuve de désignation, selon l'âge

Items	G1	G2	G3
cochon	77,68	88,51	95,45
bonbon	59,82	83,75	82,30
crayon	81,85	93,06	95,45
camion	69,94	72,67	87,20
cheval	86,61	93,27	92,82
balle	71,43	77,23	86,90
chaussette	91,07	93,27	97,73
fourchette	84,23	79,40	82,66
chaise	84,52	86,54	85,65
fraise	86,31	79,61	87,92
botte	84,82	88,50	92,82
carotte	84,82	90,68	90,55
avion	73,21	86,54	97,73
lion	77,38	93,06	97,73
moto	82,44	95,24	95,45
verre	58,63	54,45	66,75
toboggan	86,61	97,62	95,10
arbre	69,35	65,73	83,01
éléphant	86,61	97,83	95,45
télé	84,52	93,27	97,73
dormir	64,29	81,78	87,92
pleurer	63,10	75,26	92,46
monsieur	91,07	91,10	97,73
madame	86,01	97,62	95,10
piéd	84,52	86,54	92,82
cheveu	86,90	88,92	95,10

Annexe 15 : Scores en pourcentages et taux de variation au questionnaire parental (items communs à l'épreuve de dénomination), en fonction du sexe

Items	Filles	Garçons	Taux de variation
bébé	100,00	95,24	-4,76
main	91,27	87,93	-3,66
chat	86,74	93,72	8,05
chaussure	90,08	93,72	4,04
ballon	93,88	89,10	-5,09
gâteau	97,22	92,34	-5,02
voiture	84,13	92,34	9,76
biberon	78,80	80,75	1,69
lit	82,74	86,20	4,18
yeux	85,91	80,43	-6,73
bouche	88,49	81,85	-7,50
poisson	81,35	77,02	-5,32
boire	72,45	60,61	-16,35
banane	75,00	84,82	13,09
poussette	77,81	70,89	-8,90
téléphone	73,08	69,64	-4,70
canard	75,23	81,44	8,26
tracteur	57,13	71,09	24,43
maison	83,56	78,40	-6,18
cuillère	82,17	81,92	-0,31
pantalon	80,82	76,89	-4,86
cadeau	76,42	66,26	-13,29
manger	72,45	74,05	2,21
fleur	82,37	77,23	-6,24
table	67,32	63,71	-5,38

Annexe 16 : Scores en pourcentages et taux de variation au questionnaire parental (items communs à l'épreuve de désignation), en fonction du sexe

Items	Filles	Garçons	Taux de variation
cochon	77,84	73,85	-5,15
bonbon	81,25	72,21	-11,13
crayon	71,82	69,78	-2,84
camion	72,92	83,10	13,96
cheval	65,02	69,43	6,78
balle	51,86	66,96	29,10
chaussette	89,58	86,48	-3,47
fourchette	70,29	68,12	-3,08
chaise	72,37	69,84	-3,49
fraise	58,77	58,75	-0,04
botte	67,11	53,02	-20,99
carotte	63,49	67,28	7,08
avion	82,24	79,85	-2,90
lion	57,68	71,23	23,51
moto	68,64	83,24	21,27
verre	70,29	65,29	-7,10
toboggan	74,45	72,61	-2,47
arbre	62,39	48,40	-22,42
éléphant	61,40	72,47	18,02
télé	82,79	69,57	-15,96
dormir	56,69	48,19	-15,00
pleurer	72,37	63,43	-12,35
monsieur	72,37	63,57	-12,16
madame	70,29	49,71	-29,28
piéd	89,04	86,48	-2,87
cheveu	85,42	80,20	-6,11

Annexe 17 : Scores en pourcentages et taux de variation en dénomination, selon le sexe

Items	Filles	Garçons	Taux de variation
bébé	80,75	84,41	4,53
main	88,29	84,76	-4,00
chat	85,35	75,58	-11,45
chaussure	84,62	81,93	-3,28
ballon	91,27	86,21	-5,55
gâteau	67,45	71,02	6,29
voiture	91,27	83,31	-8,72
biberon	76,62	63,59	-17,01
lit	52,28	55,78	6,69
yeux	64,18	60,54	-5,68
bouche	71,69	58,54	-18,34
poisson	86,94	83,44	-4,02
boire	61,01	50,40	-18,05
banane	87,13	80,48	-7,63
poussette	83,59	81,44	-2,58
téléphone	73,28	74,20	1,26
canard	71,32	75,79	6,26
tracteur	58,35	71,17	21,96
maison	75,03	65,15	-13,16
cuillère	79,23	71,23	-10,09
pantalon	87,50	74,20	-15,01
cadeau	80,95	73,99	-8,59
manger	76,05	69,65	-8,43
fleur	81,18	75,65	-6,82
table	61,07	70,82	15,97

Annexe 18 : Scores en pourcentages et taux de variation en désignation, selon le sexe

Items	Filles	Garçons	Taux de variation
cochon	88,29	86,13	-2,45
bonbon	70,79	79,79	12,70
crayon	92,66	87,58	-5,48
camion	68,18	85,03	24,71
cheval	92,49	89,31	-3,44
balle	79,20	77,24	-2,47
chaussette	95,63	92,41	-3,37
fourchette	80,88	83,31	3,00
chaise	87,76	83,78	-4,99
fraise	87,36	81,86	-6,30
botte	84,95	92,35	8,70
carotte	86,54	90,81	4,96
avion	88,49	83,66	-6,02
lion	91,27	87,51	-4,12
moto	89,88	92,21	2,59
verre	70,16	49,72	-29,14
toboggan	93,88	92,14	-1,86
arbre	69,54	75,86	9,09
éléphant	95,83	90,76	-5,30
télé	92,86	90,82	-2,19
dormir	79,03	76,96	-2,62
pleurer	73,48	80,40	9,43
monsieur	95,63	90,96	-4,89
madame	95,27	90,55	-4,96
ped	89,52	86,41	-3,47
cheveu	91,10	89,51	-1,74

Annexe 19 : Scores en pourcentages et taux de variation entre le questionnaire parental et l'épreuve de dénomination, selon le groupe d'âge

Items	QP G1	Déno G1	TV G1	QP G2	Déno G2	TV G2	QP G3	Déno G3	TV G3
bébé	92,86	68,75	-25,96	100,00	83,54	-16,46	100,00	95,45	-4,55
main	84,52	80,06	-5,28	86,54	86,34	-0,24	97,73	95,18	-4,65
chat	80,36	66,37	-17,41	95,24	82,19	-13,70	95,10	92,82	-2,39
chaussure	80,36	82,44	2,59	97,62	84,37	-13,57	97,73	85,01	-15,06
ballon	83,93	82,14	-2,13	95,45	90,89	-4,77	95,10	93,18	-2,01
gâteau	88,69	57,44	-35,23	95,65	68,32	-28,57	100,00	81,94	-18,06
voiture	76,19	82,14	7,81	88,51	86,54	-2,22	100,00	93,18	-6,82
biberon	73,21	58,04	-20,73	74,64	73,08	-2,08	90,55	79,19	-12,55
lit	69,35	29,17	-57,94	86,34	49,90	-42,21	97,73	83,01	-15,06
yeux	66,96	44,64	-33,33	88,92	59,42	-33,18	93,18	83,01	-10,91
bouche	75,60	43,75	-42,13	82,19	70,50	-14,23	97,73	81,10	-17,01
poisson	57,74	75,89	31,44	79,81	84,58	5,97	100,00	95,10	-4,90
boire	47,02	44,64	-5,06	66,56	52,48	-21,15	86,00	69,38	-19,33
banane	67,26	76,19	13,27	72,46	86,96	20,00	100,00	88,28	-11,72
poussette	57,44	66,37	15,54	75,05	88,72	18,21	90,55	92,46	2,11
téléphone	57,74	60,42	4,64	66,15	72,88	10,17	90,19	87,92	-2,52
canard	58,33	64,88	11,22	86,13	70,50	-18,15	90,55	85,29	-5,81
tracteur	51,49	58,33	13,29	61,18	65,73	7,45	79,67	70,22	-11,86
maison	66,07	53,27	-19,37	81,78	64,18	-21,52	95,10	92,82	-2,39
cuillère	73,51	64,58	-12,15	75,26	75,47	0,28	97,37	85,65	-12,04
pantalon	59,82	66,67	11,44	86,54	82,40	-4,78	90,19	93,18	3,32
cadeau	50,60	64,29	27,06	72,88	77,23	5,97	90,55	90,91	0,40
manger	49,40	62,20	25,90	75,26	70,70	-6,05	95,10	85,65	-9,94
fleur	66,67	62,50	-6,25	77,64	82,19	5,87	95,10	90,55	-4,78
table	49,11	42,86	-12,73	57,25	77,23	34,90	90,19	77,75	-13,79

Annexe 20 : Scores en pourcentages et taux de variation au questionnaire parental et de la désignation selon l'âge

Items QP	QP G1	Dési G1	TV1	QP G2	Dési G2	TV2	QP G3	Dési G3	TV3
cochon	55,36	77,68	40,32	81,99	88,51	7,95	90,19	95,45	5,84
bonbon	59,82	59,82	0,00	83,75	83,75	0,00	84,09	82,50	-2,13
crayon	58,04	81,85	41,03	49,69	93,06	87,29	59,19	95,45	5,84
camion	58,63	69,94	19,29	76,81	72,67	-5,39	95,45	87,20	-8,65
cheval	46,73	86,61	85,35	73,08	93,27	27,62	89,85	92,82	3,33
balle	58,63	71,43	21,83	49,90	77,23	54,77	67,58	86,00	27,26
chaussette	82,44	91,07	10,47	86,75	93,27	7,52	97,73	97,73	0,00
fourchette	49,11	84,23	71,52	59,21	79,40	34,09	93,10	82,66	-13,08
chaise	55,95	84,52	51,06	59,42	86,54	45,64	95,10	85,65	-9,94
fraise	35,71	86,31	141,67	63,77	79,61	24,84	80,74	87,92	8,89
botte	46,43	84,82	82,69	45,55	88,30	93,86	78,47	92,82	18,29
carotte	42,56	84,82	99,30	68,53	90,68	32,33	92,46	90,55	-2,07
avion	66,07	73,21	10,81	81,57	86,54	6,09	92,46	97,73	5,69
lion	54,17	77,38	42,86	68,32	93,06	36,21	77,75	97,73	25,69
moto	69,64	82,44	18,38	79,19	95,24	20,26	80,38	95,45	18,75
verre	51,49	58,63	13,87	57,25	54,45	-4,88	92,82	66,75	-28,09
toboggan	58,04	86,31	48,72	70,50	97,62	38,47	90,55	95,10	5,02
arbre	41,96	69,35	65,25	50,51	65,73	30,66	71,29	83,01	16,44
éléphant	42,86	86,61	102,08	72,88	97,83	34,23	92,46	95,45	3,23
télé	63,99	84,52	32,09	73,08	93,27	27,62	90,55	97,73	7,93
dormir	26,49	84,29	142,70	50,31	81,78	62,55	80,74	87,92	8,89
pleurer	46,43	63,10	35,90	59,21	75,26	27,10	92,82	92,46	-0,39
monsieur	48,81	91,07	86,59	57,04	91,10	59,71	92,82	97,73	5,28
madame	37,28	86,0	131,20	57,25	97,62	70,52	83,73	95,10	13,57
ped	84,52	84,52	0,00	89,13	86,54	-2,90	95,10	92,82	-2,39
cheveu	77,13	86,90	22,18	79,61	88,92	11,70	95,45	95,10	-0,38

Annexe 21 : Comparaison des scores en pourcentages entre le questionnaire parental et l'épreuve de désignation pour les groupes d'âge G1 et G2

Figure 17 : Comparaison des scores en pourcentages entre le questionnaire parental et l'épreuve de désignation pour le groupe d'âge G1

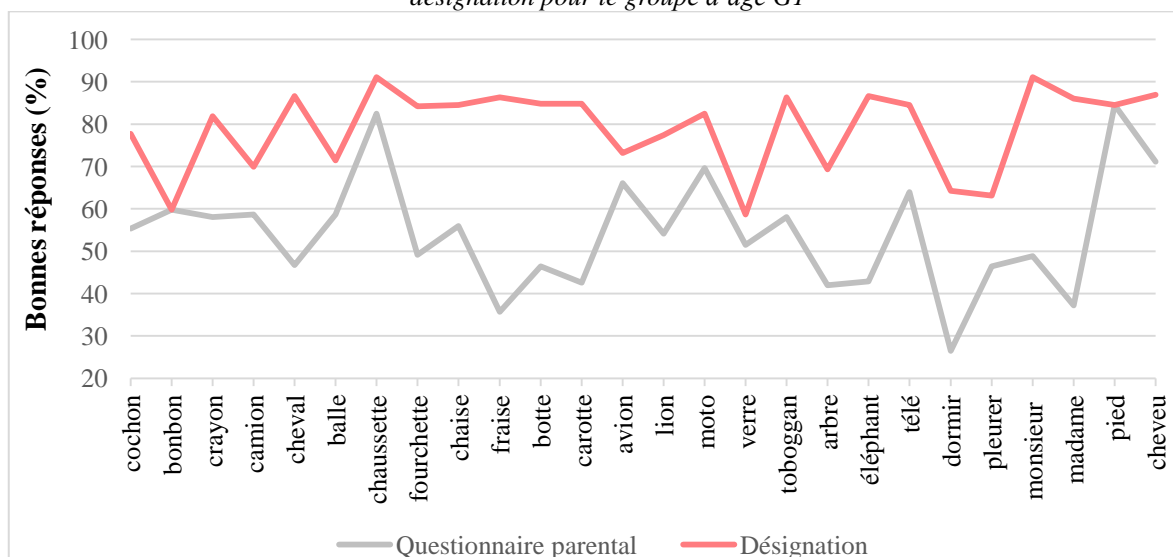


Figure 18 : Comparaison des scores en pourcentages entre le questionnaire parental et l'épreuve de désignation pour le groupe d'âge G2

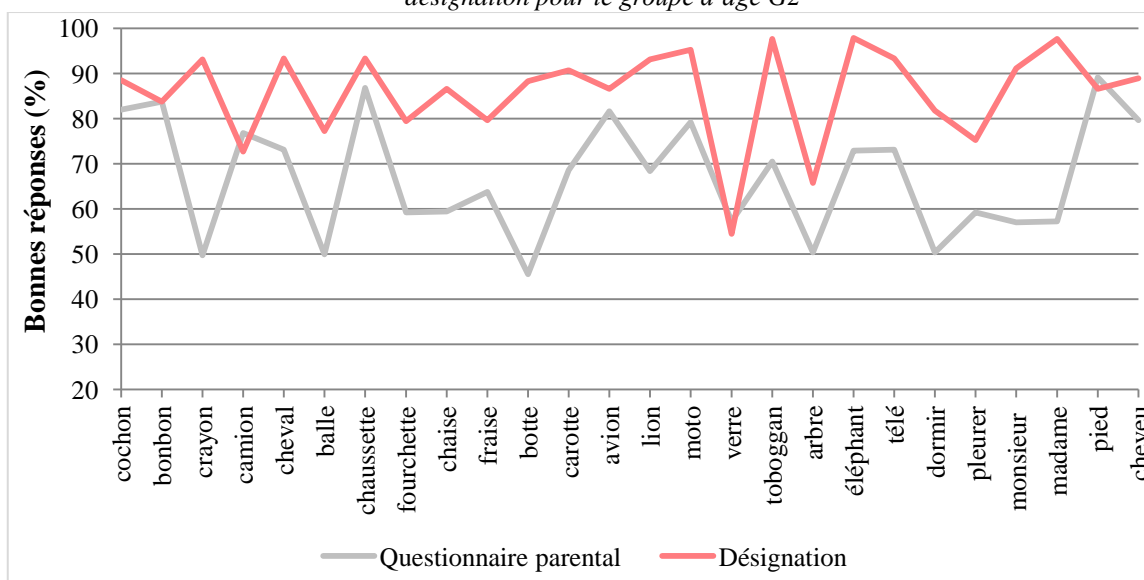


Table des illustrations

FIGURES

<u>Figure 1</u> : Répartition de la population en groupes d'âge.....	30
<u>Figure 2</u> : Répartition de l'échantillon selon le sexe.....	30
<u>Figure 3</u> : Graphiques univariés illustrant les scores des items de la catégorie « véhicules ».....	33
<u>Figure 4</u> : Pourcentages de production au questionnaire parental (items communs à l'épreuve de dénomination), selon le groupe d'âge.....	43
<u>Figure 5</u> : Pourcentages de production au questionnaire parental (items communs à l'épreuve de désignation), selon le groupe d'âge.....	43
<u>Figure 6</u> : Pourcentages de réussite à l'épreuve de dénomination, item par item, selon le groupe d'âge.....	45
<u>Figure 7</u> : Pourcentages de réussite à l'épreuve de désignation, item par item, selon le groupe d'âge.....	46
<u>Figure 8</u> : Pourcentages de production au questionnaire parental (items communs à l'épreuve de dénomination), selon le sexe.....	47
<u>Figure 9</u> : Pourcentages de production au questionnaire parental (items communs à l'épreuve de désignation), selon le sexe.....	48
<u>Figure 10</u> : Pourcentages de réussite à l'épreuve de dénomination, item par item, selon le sexe.....	49
<u>Figure 11</u> : Pourcentages de réussite à l'épreuve de désignation, item par item, selon le sexe.....	50
<u>Figure 12</u> : Comparaison des scores moyens en pourcentages, item par item, entre le questionnaire parental et l'épreuve de dénomination.....	51
<u>Figure 13</u> : Taux de variation entre le questionnaire parental et l'épreuve de dénomination, item par item, selon l'âge.....	52
<u>Figure 14</u> : Comparaison des scores entre le questionnaire parental et l'épreuve de dénomination pour le groupe d'âge G3.....	54

<u>Figure 15</u> : Comparaison des scores moyens en pourcentages, item par item, entre le questionnaire parental et l'épreuve de désignation.....	55
<u>Figure 16</u> : Taux de variation entre le questionnaire parental et l'épreuve de désignation, item par item, selon l'âge.....	55
<u>Figure 17</u> : Comparaison des scores en pourcentages entre le questionnaire parental et l'épreuve de désignation pour le groupe d'âge G1.....	106
<u>Figure 18</u> : Comparaison des scores en pourcentages entre le questionnaire parental et l'épreuve de désignation pour le groupe d'âge G2.....	106
<u>Figure 19</u> : Corrélation entre l'épreuve de désignation et de dénomination.....	57

TABLEAUX

<u>Tableau 1</u> : Questionnaires Parentaux et des Echelles Développementales.....	80
<u>Tableau 2</u> : Tests d'évaluation du langage de l'enfant de moins de 3 ans.....	81
<u>Tableau 3</u> : Répartition de la population en fonction de l'âge en mois et du sexe.....	30
<u>Tableau 4</u> : Répartition de la population en fonction du groupe d'âge et du sexe.....	30
<u>Tableau 5</u> : Pourcentages de fréquences d'occurrences des items de la catégorie « véhicules » recueillis à l'IFDC (Kern & Gayraud, 2010).....	31
<u>Tableau 6</u> : Analyse descriptive des scores obtenus à l'IFDC pour les items de la catégorie « véhicules ».....	32
<u>Tableau 7</u> : Critères d'attribution des points à l'épreuve de dénomination.....	37
<u>Tableau 8</u> : Pourcentages de réponses correctes en fonction de l'épreuve.....	41
<u>Tableau 9</u> : Analyse descriptive des erreurs observées en dénomination.....	41
<u>Tableau 10</u> : Analyse descriptive des erreurs observées en désignation.....	41
<u>Tableau 11</u> : Analyse descriptive des minimum, maximum, moyennes et écarts-types au questionnaire parental, tous items confondus, selon l'âge.....	44
<u>Tableau 12</u> : Effet de l'âge au questionnaire parental, tous items confondus.....	44
<u>Tableau 13</u> : Analyse descriptive des scores en dénomination, tous items confondus, selon le groupe d'âge.....	45
<u>Tableau 14</u> : Effet de l'âge à l'épreuve de dénomination, tous items confondus.....	45
<u>Tableau 15</u> : Analyse descriptive des scores en désignation, tous items confondus, selon le groupe d'âge.....	46
<u>Tableau 16</u> : Effet de l'âge à l'épreuve de désignation, tous items confondus.....	47
<u>Tableau 17</u> : Analyse descriptive des scores au questionnaire parental, tous items confondus, selon le sexe.....	48

<u>Tableau 18</u> : Analyse descriptive des scores en dénomination, tous items confondus, selon le sexe.....	49
<u>Tableau 19</u> : Analyse descriptive des scores en désignation, tous items confondus, selon le sexe.....	50
<u>Tableau 20</u> : Comparaison des scores entre le questionnaire parental et la dénomination.....	51
<u>Tableau 21</u> : Comparaison des scores et des taux de variation entre le questionnaire parental et l'épreuve de dénomination, selon l'âge et pour 3 items précis.....	53
<u>Tableau 22</u> : Résultats des analyses statistiques entre le questionnaire parental et l'épreuve de dénomination, pour tous les items, selon l'âge.....	53
<u>Tableau 23</u> : Comparaison des scores entre le questionnaire parental et la désignation.....	54
<u>Tableau 24</u> : Comparaison des scores et des taux de variation entre le questionnaire parental et l'épreuve de désignation pour 3 items, selon le groupe d'âge.....	56
<u>Tableau 25</u> : Résultats des analyses statistiques entre le questionnaire parental et l'épreuve de désignation, pour tous les items, selon l'âge.....	56

Résumé

Titre : Participation à la normalisation d'une batterie d'évaluation des compétences lexicales précoces destinée aux enfants de 24 à 33 mois.

Il n'existe pas d'outil normé et validé permettant d'évaluer les versants expressif et réceptif du langage du tout-petit, à l'exception d'un questionnaire parental, l'IFDC (Kern & Gayraud, 2010). Pourtant, le dépistage précoce des troubles du langage semble être un enjeu de santé publique. Ce mémoire s'appuie d'une part sur des fondements théoriques relatifs à l'émergence des compétences linguistiques et d'autre part sur les fréquences d'occurrence de production des premiers mots. Cette étude fait suite aux tests préliminaires concernant les épreuves de dénomination, de désignation et du questionnaire parental. Elle concerne 130 enfants âgés de 24 à 32 mois 30 jours, répartis en trois groupes d'âge. Les variables démographiques de l'âge et du sexe et les variables psycholinguistiques liées aux modalités d'exploration des connaissances lexicales ont été prises en compte. Les analyses descriptives et statistiques montrent un effet significatif de l'âge sur les performances quelle que soit l'épreuve. En revanche, aucun effet significatif de la variable du sexe n'a été trouvé. Une différence significative a été observée entre les épreuves mettant en jeu le versant productif et celles mettant en jeu le versant réceptif du langage. Par ailleurs, un coefficient de corrélation élevé entre l'épreuve de dénomination et l'épreuve de désignation a été observé. L'ensemble des résultats confirme la nécessaire complémentarité des épreuves lors de l'évaluation du langage du très jeune enfant.

Mots-clés : lexique, évaluation, enfant, production, compréhension, questionnaire parental

Abstract

Title : Contribution in the standardization of an assessment battery of early lexical skills for children from 24 to 33 months.

There is no standardized and validated test to assess the expressive and receptive aspects of the toddler language, except a parental questionnaire- IFDC (Kern & Gayraud, 2010). However, an early detection of language disorders seems to be a public health issue. This work relies on the theoretical foundations of the emergence of linguistic skills and on the frequency of first words production. This study follows preliminary tests of the naming and designation tasks as well as the parental questionnaire. It concerns 130 children aged 24 to 32 months and 30 days, divided into three age groups. The demographic variables of age and sex as well as the psycholinguistic variables related to lexical knowledge exploration methods have been explored. Descriptive and statistical analyzes show that age has a significant effect on performance, regardless of the task. In contrast, no significant effect of the sex variable was found. A significant difference was observed between tests involving the productive side and those involving the receptive side of language. Otherwise, a high correlation coefficient between the naming and the designation tasks was observed. The overall results confirm the necessary complementarity of the tasks when assessing the language of the very young child.

Key words : lexicon, evaluation, child, production, comprehension, parental questionnaire

Nombre de pages du mémoire : 55

Nombre de références bibliographiques : 85