



MEMOIRE présenté pour l'obtention du
CERTIFICAT DE CAPACITE D'ORTHOPHONISTE

Par

AMAN Zoé
SAINTE-MARIE Eléna

ETUDE DES PRECURSEURS A LA
COMMUNICATION AUPRES D'ENFANTS DE 3 À 15

MOIS :

*Analyse des liens entre les précurseurs pragmatiques,
formels et sémantiques.*

Maître de Mémoire

THEROND Béatrice
DE LAMOTTE Camille

Membres du Jury

BO Agnès
CANAULT Mélanie
HILAIRE-DEBOVE Géraldine

Date de Soutenance
01 Juillet 2010

1. Université Claude Bernard Lyon1

Président
Pr. COLLET Lionel

Vice-président CEVU
Pr. SIMON Daniel

Vice-président CA
Pr. ANNAT Guy

Vice-président CS
Pr. MORNEX Jean-François

Secrétaire Général
M. GAY Gilles

1.1 Secteur Santé :

U.F.R. de Médecine Lyon Est
Directeur **Pr. ETIENNE Jérôme**

U.F.R d'Odontologie
Directeur **Pr. BOURGEOIS Denis**

U.F.R de Médecine Lyon-Sud
Charles Mérieux
Directeur **Pr. GILLY François
Noël**

Institut des Sciences Pharmaceutiques
et Biologiques
Directeur **Pr. LOCHER François**

Institut des Sciences et Techniques de
Réadaptation
Directeur **Pr. MATILLON Yves**

Comité de Coordination des
Etudes Médicales (C.C.E.M.)
Pr. GILLY François Noël

Département de Formation et Centre
de Recherche en Biologie Humaine
Directeur **Pr. FARGE Pierre**

1.2 Secteur Sciences et Technologies :

U.F.R. de Sciences et Technologies
Directeur **Pr GIERES François**

IUFM
Directeur **M. BERNARD Régis**

U.F.R. de Sciences et Techniques
des Activités Physiques et
Sportives (S.T.A.P.S.)
Directeur **Pr. COLLIGNON Claude**

Ecole Polytechnique Universitaire de
Lyon (EPUL)
Directeur **Pr. LIETO Joseph**

Institut des Sciences Financières et
d'Assurance (I.S.F.A.)
Directeur **Pr. AUGROS Jean-Claude**

Ecole Supérieure de Chimie Physique
Electronique de Lyon (CPE)
Directeur **M. PIGNAULT Gérard**

IUT LYON 1
Directeurs **M. COULET Christian et
Pr. LAMARTINE Roger**

2. Institut Sciences et Techniques de Réadaptation FORMATION ORTHOPHONIE

Directeur ISTR
Pr. MATILLON Yves

Directeur de la formation
Pr. TRUY Eric

Directeur des études
BO Agnès

Directeur de la recherche
Dr. WITKO Agnès

Responsables de la formation clinique
THEROND Béatrice
GUILLON Fanny

Chargée du concours d'entrée
PEILLON Anne

Secrétariat de direction et de scolarité
BADIOU Stéphanie
CLERGET Corinne

REMERCIEMENTS

Nous tenons à remercier tout particulièrement Béatrice Théron et Camille De Lamotte, nos maîtres de mémoire, pour nous avoir guidées dans le domaine de la recherche, pour leur soutien, leur patience et leur grande disponibilité.

Nous remercions les directeurs des crèches d'avoir accepté de participer à notre étude et de nous avoir accueillies dans leurs locaux. Merci également à tout le personnel des crèches pour leur collaboration et leur bonne humeur.

Un grand merci aux enfants ainsi qu'à leur famille sans qui notre étude n'aurait pu avoir lieu.

Merci à Anne-Laure Charlois pour son aide précieuse concernant nos analyses statistiques.

Nous remercions chaleureusement Marion et Sam de nous avoir prêté leur caméra, France pour ses traductions, Marjorie pour la communication visuelle, et nos familles, nos amis pour le soutien qu'ils nous ont témoigné durant ces deux dernières années.

SOMMAIRE

ORGANIGRAMMES	2
1. <i>Université Claude Bernard Lyon1</i>	2
1.1 <i>Secteur Santé :</i>	2
1.2 <i>Secteur Sciences et Technologies :</i>	2
2. <i>Institut Sciences et Techniques de Réadaptation FORMATION ORTHOPHONIE</i>	3
REMERCIEMENTS.....	4
SOMMAIRE.....	5
INTRODUCTION.....	7
PARTIE THEORIQUE	8
I. CADRE THÉORIQUE	9
1. « Précurseurs » : <i>définition et terminologie proche</i>	9
2. <i>Courant de psychologie développementale cognitive piagétienne</i>	10
3. <i>Courant psycholinguistique</i>	10
4. <i>Courant socio-interactionniste.....</i>	11
II. LE DÉVELOPPEMENT DES PRÉCURSEURS À LA COMMUNICATION : ÉTAT DES LIEUX DES CONNAISSANCES.	14
1. <i>Les précurseurs à la communication selon le courant de psychologie développementale cognitive (piagétienne).....</i>	14
2. <i>Les précurseurs à la communication selon le courant psycholinguistique</i>	15
3. <i>Les précurseurs à la communication selon le courant socio-interactionniste : les travaux de Lahey.....</i>	16
III. LES RELATIONS ENTRE LES PRÉCURSEURS PRAGMATIQUES, FORMELS ET SÉMANTIQUES	19
1. <i>Rôle et mise en place des habiletés pragmatiques dans le développement de la compétence langagière.....</i>	19
2. <i>Les précurseurs pragmatiques : base indispensable au développement de la communication..</i>	20
3. <i>Hypothèses sur les liens possibles entre les précurseurs</i>	21
PROBLEMATIQUE ET HYPOTHESES.....	23
PROBLÉMATIQUE	24
HYPOTHÈSE GÉNÉRALE	24
HYPOTHÈSES OPÉRATIONNELLES	24
<i>Hypothèse 1</i>	24
<i>Hypothèse 2</i>	24
<i>Hypothèse 3</i>	25
<i>Hypothèse 4</i>	25
PARTIE EXPERIMENTALE	26
I. POPULATION EXPÉRIMENTALE.....	27
1. <i>Constitution de la population.....</i>	27
2. <i>Population concernée et échantillons retenus.....</i>	28
II. ELABORATION DU PROTOCOLE	30
1. <i>Méthode de l'observation directe.....</i>	30
2. <i>Elaboration de la grille d'observation.....</i>	30
3. <i>Protocole et matériel.....</i>	31
III. RECUEIL DE DONNÉES.....	34
1. <i>Conditions d'observation</i>	34
2. <i>L'outil vidéo</i>	35
IV. TRAITEMENT DES DONNÉES	35
1. <i>Description de la procédure d'analyse des vidéos.....</i>	35
2. <i>Méthodologie inter-juges/ double lecture</i>	35
3. <i>Présentation des principes généraux de cotation des vidéos</i>	36
PRESENTATION DES RESULTATS.....	37
I. TRAITEMENT STATISTIQUE DES RÉSULTATS	38

SOMMAIRE

II.	EFFET DE L'ÂGE SUR L'UTILISATION DES PRÉCURSEURS À LA COMMUNICATION	38
III.	PROFILS D'UTILISATION DES PRÉCURSEURS À LA COMMUNICATION	41
IV.	EVOLUTION DANS LE TEMPS DE LA PROPORTION DES PRÉCURSEURS	43
V.	CORRÉLATIONS ENTRE LES PRÉCURSEURS PRAGMATIQUES, FORMELS ET SÉMANTIQUES	46
1.	<i>Pour l'ensemble de l'échantillon</i>	46
2.	<i>Par groupes d'âge</i>	48
DISCUSSION DES RESULTATS		50
I.	INTERPRÉTATION DES RÉSULTATS ET VALIDATION DE NOS HYPOTHÈSES	51
	<i>Hypothèses opérationnelles</i>	51
	<i>Hypothèse générale</i>	54
II.	MISE EN LIEN AVEC LE CADRE THÉORIQUE	54
III.	CRITIQUES ET LIMITES DE L'ÉTUDE.....	55
1.	<i>Limites inhérentes au protocole expérimental</i>	55
2.	<i>Limites de la constitution de la population expérimentale</i>	56
3.	<i>Les difficultés inhérentes à l'observation du très jeune enfant</i>	56
4.	<i>Limites de l'analyse des données</i>	57
IV.	APPORTS PERSONNELS ET PROFESSIONNELS	58
1.	<i>Apports de notre recherche sur un plan personnel</i>	58
2.	<i>Apports de notre recherche pour l'orthophonie</i>	58
V.	PERSPECTIVES	59
CONCLUSION.....		61
BIBLIOGRAPHIE		62
GLOSSAIRE		65
ANNEXES.....		71
ANNEXE I : RÉFÉRENCES THÉORIQUES DES PRÉCURSEURS À LA COMMUNICATION.....		72
ANNEXE II : PROFIL DÉVELOPPEMENTAL DES PRÉCURSEURS À LA COMMUNICATION DE LA NAISSANCE À 15 MOIS.....		75
ANNEXE III : PROTOCOLES D'OBSERVATION.....		78
	<i>Protocole du groupe A (enfants de 3 et 4 mois)</i>	78
	<i>Protocole du groupe B (enfants de 5 à 15 mois inclus)</i>	81
ANNEXE IV : CONSIGNES DE COTATION – CAS PARTICULIERS		86
ANNEXE V : RÉSULTATS STATISTIQUES		89
	<i>Evolution des précurseurs en fonction du temps</i>	89
	<i>Comparaisons des précurseurs par tranches d'âge</i>	91
	<i>Pourcentages d'utilisation des précurseurs à la communication</i>	92
	<i>Corrélations</i>	93
TABLE DES ILLUSTRATIONS.....		95
1.	<i>Liste des Tableaux</i>	95
2.	<i>Liste des Figures</i>	95
TABLE DES MATIÈRES		97

INTRODUCTION

Notre recherche s'inscrit dans la démarche actuellement en plein essor de l'intervention et du dépistage précoces en orthophonie. Notre intérêt concernant cette thématique a été le point de départ de notre travail.

Les orthophonistes prennent en charge des enfants de plus en plus jeunes, atteints de pathologies diverses qui freinent ou empêchent l'émergence de la communication verbale et non verbale. De ce fait, s'interroger sur la création d'outils pour évaluer la communication du très jeune enfant occupe une place centrale dans l'orthophonie contemporaine. Il est alors nécessaire d'avoir des données plus complètes sur les précurseurs qui permettent le développement de cette communication et se révèlent des indicateurs du développement global de l'enfant.

L'objectif de ce mémoire est d'étudier l'évolution des différents types de précurseurs à la communication dans le temps chez des enfants de 3 à 15 mois. Nous cherchons à observer quels types de précurseurs sont les plus utilisés selon l'âge, et s'il existe des liens entre les précurseurs pragmatiques, formels et sémantiques.

Tout d'abord, nous définirons de manière générale la notion de « précurseur », et nous présenterons les courants auxquels notre cadre théorique se rapporte, à savoir la psychologie développementale cognitive piagétienne, la psycholinguistique, et le socio-interactionnisme. Puis, nous référencerons les connaissances françaises et anglo-saxonnes de ces courants sur le développement des précurseurs à la communication, en insistant sur les travaux socio-interactionnistes. Enfin, nous étudierons les relations établies entre les précurseurs dans la littérature. Après avoir présenté notre problématique et nos hypothèses, nous décrirons le déroulement de notre expérimentation, la manière dont nous avons recueilli et traité nos données, ainsi que les résultats statistiques obtenus. Enfin, nous réfléchirons à ces résultats et aux études pouvant faire suite à notre mémoire.

Chapitre I
PARTIE THEORIQUE

I. Cadre théorique

Cette partie a pour but de définir avec précision la notion de « précurseur à la communication » ainsi que les courants théoriques sur lesquels notre recherche s'appuie, à savoir le courant de psychologie développementale cognitive piagétienne, le courant psycholinguistique et le courant socio-interactionniste.

1. « Précurseurs » : définition et terminologie proche

La communication chez le jeune enfant fait l'objet de nombreuses études dans divers champs d'application. Toutes s'accordent sur le fait qu'il existe une communication chez le jeune enfant avant l'apparition des premiers mots. Selon Hupet (1992), celui-ci est capable de communiquer efficacement avec son entourage, bien avant de pouvoir produire ses premiers énoncés.

Selon Sugarman, cette communication précoce revêt différents rôles quant à l'émergence du langage oral : antécédent, pré requis ou précurseur (cité par Nader-Grosbois, 2006). La communication préverbale précéderait simplement, selon certains, la communication verbale et serait un « antécédent » au niveau temporel. D'autres, comme Bruner (1983) pensent qu'il s'agit là d'un phénomène précoce indispensable à l'acquisition ultérieure du langage : la communication préverbale s'avère davantage un « pré-requis », c'est-à-dire une étape incontournable. Notons que d'autres facteurs (physiques, articulatoires, maturation neurologique...) déterminent l'émergence du langage oral. Aujourd'hui, la majorité des auteurs s'accorde sur le terme de « précurseur » qui à la fois précède le langage et « *présente également des ressemblances* » avec la communication verbale (Nader-Grosbois, 2006, p. 177). Le langage s'intégrerait à cette communication pré-linguistique en la complexifiant et la réorganisant (Coquet, 2008 b). Il existerait donc un continuum de la communication allant des précurseurs à la compétence langagière (que nous définirons ultérieurement). Toutefois, quel que soit son rôle, la communication pré-linguistique se révèle être le canal par lequel le jeune enfant communique et se fait comprendre de son entourage. Selon Bloom et Lahey (1978), ces précurseurs se définissent comme les comportements communicatifs observés dans les interactions très précoces entre l'enfant et ses parents.

La recherche française actuelle dispose de peu de données sur ces précurseurs à la communication. En effet, chaque courant théorique et chaque auteur ont isolé des précurseurs : ils les nomment « *pré requis* » (Aimard, 1981), « *compétences socles* » (Antheunis, Ercolani-Bertrand, & Roy, 2003), « *compétences non verbales* » (Deggouj et Estienne, 2008), « *premières compétences de communication* » (Monfort et Juarez, 2005), mais il n'existe pas à l'heure actuelle de consensus précis et exhaustif dans la littérature, ni même de modèle théorique défini en langue française sur les précurseurs à la communication.

Nous avons répertorié les connaissances sur ces précurseurs selon les trois courants théoriques dominants : le courant de psychologie développementale cognitive piagétienne, le courant psycholinguistique, et le courant socio-interactionniste.

2. Courant de psychologie développementale cognitive piagétienne

Le courant de psychologie développementale cognitive piagétienne s'est beaucoup intéressé à la problématique du développement cognitif de l'enfant et particulièrement à la naissance de l'intelligence et des structures cognitives la supportant. La psychologie développementale se définit comme « *l'étude scientifique de la succession des phénomènes par lesquels l'esprit arrive à maturité, ainsi que des étapes du développement de la connaissance* » (Nithart, 2008).

- Apport des travaux de Jean Piaget

Les travaux de Jean Piaget (1977) s'inscrivent dans une veine constructiviste : ils ont mis en évidence que l'intelligence se construit progressivement durant toute la vie de l'enfant en passant par différentes étapes avant d'atteindre le niveau de l'adulte. Les acquisitions de l'enfant se font par stades successifs, qui sont autant de paliers à franchir pour pouvoir accéder au stade supérieur et développer les compétences en regard de chaque stade.

Dans le stade sensori-moteur de 0 à 2 ans, période qui nous intéresse ici, l'enfant s'appuie sur les coordinations sensori-motrices des actions, pour construire les structures spatio-temporelles et causales qui régissent le monde qui l'entoure. Le développement intellectuel passe d'actions sensori-motrices à la connaissance abstraite, au travers de grands stades de développement. Nous nous appuyerons dans notre recherche sur les apports piagétiens concernant la construction de la notion d'objet et de sa permanence, précurseur déterminant dans le développement du jeune enfant durant le stade sensori-moteur.

3. Courant psycholinguistique

La psycholinguistique se situe au carrefour de la linguistique, de la psychologie, et de la neurolinguistique. Elle s'intéresse aux mécanismes qui interviennent dans l'expression et la compréhension du langage. Elle est définie comme « *la science qui étudie les processus d'encodage et de décodage mis en jeu dans les actes de communication* » (Brin, Courrier, Lederlé, & Masy, 2004, p.156).

- Les stades de Bates

En psycholinguistique, la communication « pré-verbale » ou « pré-linguistique » est une notion de référence. Les recherches d'Elizabeth Bates (1976) sur l'émergence de la communication intentionnelle avant l'utilisation du langage chez le jeune enfant ont permis de dégager trois stades : perlocutoire, illocutoire, et locutoire.

Durant le stade perlocutoire se situant entre 0 et 6 mois (Nader-Grosbois, 2006 ; Kern, 2006), l'enfant produit des sons et vocalisations relatifs à ses états internes sans avoir conscience de leur portée communicative et des effets qu'elles peuvent avoir sur l'adulte. L'enfant n'est pas conscient de la valeur du signal qu'il émet (cris, sourires, pleurs...). « *A perlocutionary stage, in which the child has a systematic effect on his listener without having an intentional, aware control over that effect* » (Bates, Camaioni, & Volterra, 1975, pp. 111-129). Les parents réagissent à ces signaux comme s'ils étaient produits

intentionnellement. C'est à cette période que s'établissent le contact visuel, l'intérêt à la personne (à son visage, sa voix), l'intérêt au jeu à travers des tentatives pour attraper un objet regardé, les vocalisations exploratoires et alternées (dialogue vocal et début du tour de rôle). Une attention conjointe « passive » est également mentionnée à 5 mois : l'enfant peut suivre la direction du regard de l'adulte pour porter son attention sur un objet ou événement (Bates, Thal, Finlay, & Clancy, 2003, p. 13).

Durant le stade illocutoire qui s'étend de 6 à 12 mois (Nader-Grosbois, 2006 ; Kern, 2006), l'enfant comprend que ses actions ont un effet sur l'environnement et entre dans une communication intentionnelle, en parallèle d'une amorce de babillage. « *An illocutionary stage, in which the child intentionally uses nonverbal signals to convey requests and to direct adult attention to objects and events.* » (Bates & al., 1975, pp. 111-129). C'est pendant ce stade qu'apparaissent les premiers gestes à visée communicative (gestes proto impératifs pour obtenir un objet de l'adulte, et gestes proto déclaratifs pour attirer l'attention de l'adulte sur un objet), l'attention conjointe selon Bates (2003) et les débuts de l'alternance du regard (Collié, 2007). L'enfant a ici un rôle actif dans la mise en place de l'attention conjointe (Bates & al., 2003).

Durant le stade locutoire de 12 à 24 mois (Nader-Grosbois, 2006 ; Kern, 2006), l'enfant devient un locuteur à part entière : il produit tout d'abord des signaux sans valeur référentielle (vocalisations et/ou babillage qui peuvent s'accompagner de pointage). Puis, lors des routines sociales, il découvre la portée référentielle de ses productions : il commence alors à produire des formes sonores stables dans ces contextes particuliers (babillage plus élaboré). Ensuite, il les utilise toujours en présence du référent, mais hors des routines : c'est lorsqu'il les généralise dans des contextes variés que l'on peut parler de « *parole référentielle* » (Bates, 1975). Pendant cette période l'enfant utilise beaucoup le pointage et le babillage (Kern, 2006), c'est aussi à ce moment qu'apparaissent les premiers mots et le jeu symbolique (Bates & al., 1975). « *A locutionary stage, in which the child constructs propositions and utters speech sound within the same performative sequences that he previously expressed non verbally.* » (Bates & al., 1975, pp. 111-129).

4. Courant socio-interactionniste

Selon la conception interactionniste du développement du langage et de la communication (Bruner, 1983), c'est dans l'interaction avec son entourage que l'enfant peut réaliser ses acquisitions. Les adultes proches, en particulier la mère, jouent un rôle fondamental par l'aide qu'ils apportent à l'enfant, le stimulant, le soutenant dans ses tentatives de communication, en lui apportant le dialogue... La communication se construit grâce aux interactions entre l'enfant et ses parents qui sont alors tous deux acteurs : les comportements de l'enfant influencent ceux de ses parents et inversement.

- La pragmatique dans le courant socio-interactionniste

La pragmatique est un domaine de recherche au carrefour de nombreux champs d'études qui s'intéresse tout particulièrement à l'utilisation du langage en situation de communication. Elle est souvent définie comme « *l'étude de l'usage du langage dans des contextes sociaux* » (Lenfant, Thibault, & Helloin, 2008, p. 95). Le langage est avant tout un acte social utilisé pour obtenir et maintenir un contact avec les autres.

Le courant socio-interactionniste n'est pas le seul courant à faire référence à l'importance de la pragmatique, cependant il lui accorde une place prépondérante. En effet, d'après Hupet (1996), il semblerait que « *la compétence pragmatique fonde et détermine le développement de la compétence linguistique* » (p. 82). Elle serait présente dès la construction de la communication et du langage puisque certains auteurs n'hésitent pas à parler de « *précurseurs pragmatiques* » (Monfort & Juarez, 2005 ; Leclerc, 2005) notion centrale dans notre recherche.

4.1. La compétence langagière

Les travaux de Bloom et Lahey (1978) constituent un apport considérable pour la connaissance des origines du langage et des précurseurs à la communication. C'est pourquoi nous nous sommes appuyées théoriquement sur leur modèle tridimensionnel selon lequel la compétence langagière s'articule autour de trois pôles : forme, contenu et utilisation.

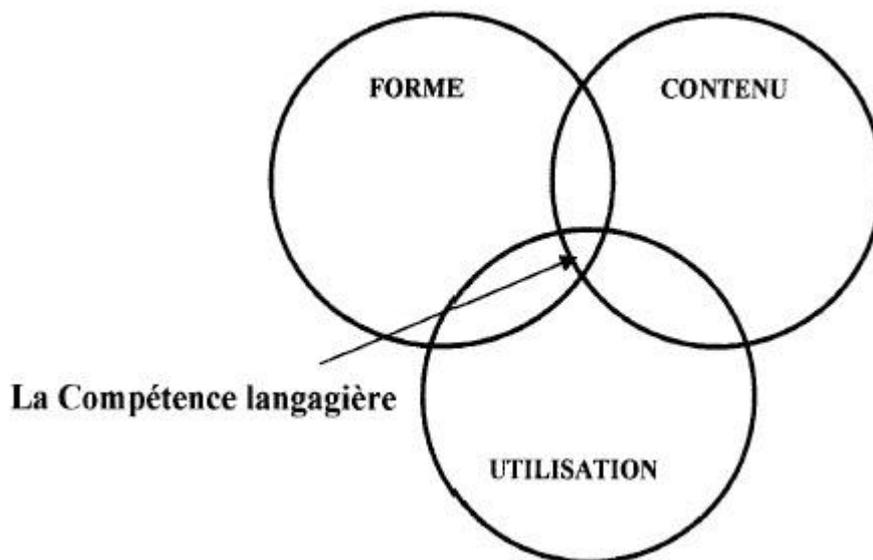


Figure 1 : Modèle tridimensionnel de Bloom & Lahey (1978)

La forme est « l'enveloppe extérieure » du langage : elle renvoie à la facette linguistique verbale (phonologie, morphosyntaxe...) et non verbale (mimogestualité, règles conventionnelles).

Le contenu se rapporte à la connaissance que l'individu a des personnes, des objets et des relations entre ces derniers. Il est lié au développement cognitif, à la culture et à l'environnement de l'individu. Il se fait le reflet de l'organisation et de la structuration de la pensée, ainsi que de la représentation que l'on se fait du monde.

L'utilisation, quant à elle, donne à voir les raisons pour lesquelles un individu parle à un autre. Elle englobe les fonctions du langage et leurs relations selon les différents contextes. Elle correspond à la capacité de chacun à respecter les principes de l'échange

verbal (notion appelée « régie de l'échange ») ainsi qu'à adapter l'organisation de son discours en fonction de l'interlocuteur.

Les enfants qui sont dans la phase d'apprentissage du langage vont être amenés à manipuler ces trois aspects qui s'imbriquent afin de définir la compétence langagière d'un individu. Ils doivent savoir maîtriser les formes du code linguistique et avoir une connaissance précise des personnes, des objets, des événements et des relations qui les régissent, afin de saisir le contenu du message. Il est alors nécessaire qu'ils reconnaissent les différents contextes nécessitant différentes utilisations du langage. Ainsi, le langage n'est plus seulement vu comme le fait de parler : il s'agit d'éléments linguistiques verbaux et non verbaux (forme) utilisés à des fins communicatives (utilisation), pour exprimer des idées (contenu) à travers un système conventionnel de signes arbitraires (code).

4.2. Développement de la forme, du contenu, et de l'utilisation

Selon Lahey (1988), les 3 pôles forme, contenu et utilisation se développent indépendamment les uns des autres durant la prime enfance. Dès l'apparition des premiers mots (à environ 12 mois), ces éléments entrent en relation et se croisent pour constituer la compétence langagière ou « *knowledge of language* » qui continuera à se développer pendant toute la vie de l'enfant.

« It appears that content, form, and use represent separate threads of development in the first year of infancy and begin to come together only in the second year as children learn words, sentences, and discourse » (Bloom et Lahey, 1978, p. 70)

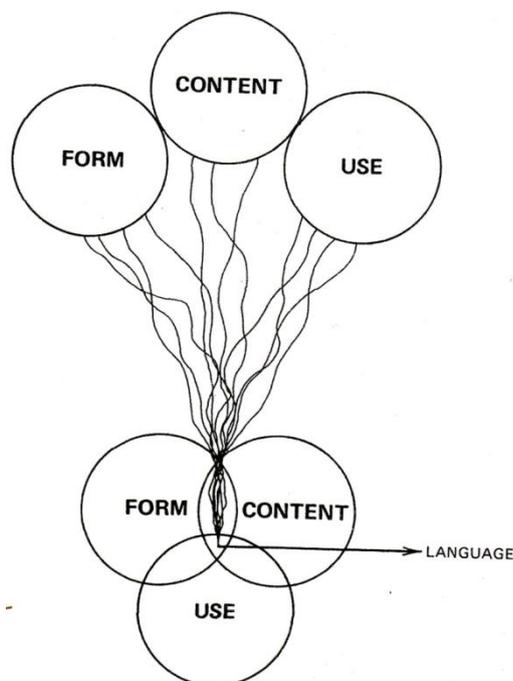


Figure 2 : Développement des précurseurs relatifs au contenu, à la forme et à l'utilisation, et rapport entre ces composants dans l'enfance, avant qu'ils ne se rencontrent pour former le langage conventionnel, Bloom & Lahey (1978).

II. Le développement des précurseurs à la communication : état des lieux des connaissances.

Nous allons à présent retracer le développement des précurseurs à la communication selon les 3 courants théoriques définis précédemment.

1. Les précurseurs à la communication selon le courant de psychologie développementale cognitive (piagétienne)

Durant les premiers mois de sa vie, l'enfant ne découpe pas encore le monde qui l'entoure en « objets », un objet étant défini comme « *une chose conçue comme permanente, substantielle, extérieure au moi et persévérant dans l'être lorsqu'elle n'affecte pas directement la perception* » (Piaget, 1977, p. 11). Cette notion n'est pas innée, et Piaget a dégagé les 6 étapes de sa construction, en lien avec celles du développement cognitif en général.

Durant le stade des réflexes et celui des premières habitudes, les objets représentent pour l'enfant un intérêt momentané et il ne leur confère pas de permanence substantielle ; la notion d'espace se limite aux espaces buccaux, manuels et visuels qui restent séparés ; la notion de causalité est toujours floue puisqu'il n'y a pas de différenciation entre les moyens et les buts. L'enfant ne présente aucune conduite de recherche relative à l'objet disparu. Deux types de réactions peuvent être observés : soit une réaction émotionnelle (cris, pleurs pour que l'objet réapparaisse), soit un oubli rapide de l'objet.

Pendant le stade des réactions circulaires secondaires, l'enfant coordonne les informations visuelles avec la préhension, et comprend que les actions ont un effet sur les objets. Son regard et sa préhension deviennent intentionnels, ce qui favorise l'exploration et la manipulation des objets. Il est aux prémices de la permanence de l'objet (permanence pratique) : il revient aux jouets qu'il a laissés, il recherche l'objet qu'il a lui-même caché ou dont il voit une partie, mais n'a pas encore de conduite de recherche systématique.

Durant le stade suivant (application des moyens connus aux situations nouvelles), l'enfant recherche l'objet disparu mais ne tient pas compte des déplacements opérés sur celui-ci.

Dans le cinquième stade, l'enfant a acquis la permanence de l'objet mais reste accroché à sa perception directe, il ne peut s'en extraire et ne tient donc pas compte des changements de position qui ont lieu hors de son champ visuel.

Enfin, dans le dernier stade, l'enfant est capable de se représenter l'objet absent et ses déplacements. C'est à la fin de ce stade que l'enfant est capable d'imitation différée, de jeu symbolique, d'image mentale et de langage.

Il existerait donc des précurseurs cognitifs, à l'origine sensori-moteurs, à partir desquels émergeraient, se différencieraient, des structures linguistiques de plus en plus spécifiques. « *L'intelligence via une pensée symbolique à support sensori-moteur précède donc le langage* » (Jalley, 2006, p.195). C'est donc grâce aux jeux sensori-moteurs que l'enfant va développer une connaissance fine des objets, saisir leur permanence, ainsi que la

causalité et la notion d'espace. Ces constructions cognitives, véritables précurseurs sémantiques, permettent à l'enfant de construire des représentations du monde et des objets qui l'entourent : la réalisation du mot (soit le signifiant) ne peut se faire sans avoir construit au préalable la représentation mentale de l'objet (c'est-à-dire le signifié).

2. Les précurseurs à la communication selon le courant psycholinguistique

La psycholinguistique s'est beaucoup intéressée à tout ce qui se met en place avant le langage. Différents chercheurs se sont penchés sur le développement de la communication chez le jeune enfant, nous nous proposons ici de dresser un bref aperçu des notions véhiculées dans ce courant autour de ces précurseurs.

Ces auteurs utilisent peu le terme de « précurseur à la communication » : ils évoquent tour à tour des « *compétences non verbales* » (Deggouj et Estienne, 2008) , des « *modes de relation ou d'expression non linguistique* » (De Boysson-Bardiès, 1996) que l'enfant utilise afin d'établir une communication avec son entourage, des « *savoir faire* » (Kail & Fayol, 2000), ou parlent de « *prélangage* », qui prétend « *rend[re] admirablement compte de tout ce qui est de l'ordre de la communication* » (Aimard, 1981, p.53). Parmi ces comportements de communication qui précèdent l'émergence du stade locutoire, le regard s'inscrit comme le « *composant essentiel de la communication non verbale* » (De Boysson-Bardiès, 1996, p.92) : c'est un lien qui permet de montrer à son interlocuteur que l'on est dans une relation de communication avec lui, et qui favorise les conduites de réciprocité. Le turn taking (ou alternance des tours de rôle), l'attention conjointe (qui s'actualise grâce au regard et au pointage) ainsi que le dialogue vocal – notions que nous décrirons plus précisément ultérieurement - sont également considérés comme des comportements qui à la fois révèlent les capacités précoces de l'enfant à communiquer et permettent à l'échange de se perpétuer. Ce sont eux qui font de l'enfant un interlocuteur à part entière, et qui lui permettront d'accéder au langage.

Les précurseurs à la communication sont perçus ici uniquement dans la perspective de la naissance du langage. En effet, le jeune enfant découvre les « *schémas interactionnels* » (Aimard, 1981) lors de routines quotidiennes (appelées « formats » par Bruner, 1983, auteur à mi-chemin entre la psycholinguistique et le socio-interactionnisme). Ces schémas lui permettront de construire les bases de la compétence langagière. L'enfant ayant saisi que sa mère « *parle de l'ici et maintenant, [il] peut construire des clés pour établir des relations de signification entre des signifiants langagiers et leurs signifiés* » (Kail & Fayol, 2000, p.236). Ces « *phénomènes conversationnels et interactionnels* » (p.254) ou « *expériences interactionnelles* » établissent les « *bases nécessaires au premier fonctionnement langagier de l'enfant* » (Kail & Fayol, 2000, p. 232).

3. Les précurseurs à la communication selon le courant socio-interactionniste : les travaux de Lahey

Lahey (1988) a étudié la mise en place des pôles forme, utilisation et contenu avant leur intersection, et s'est interrogée sur la nature des conduites qui la précèdent. Certaines de ces conduites se révèlent être des « *précurseurs cibles* » (« *precursory goals* ») de chaque pôle de la compétence langagière. « *However the behaviors are directly related to later communication with content/form/use interactions.* » (Lahey, 1988, p. 200).

3.1. Les précurseurs relatifs à l'utilisation, à la forme, et au contenu du langage selon Lahey

Lahey inscrit ses recherches sur les précurseurs à la communication au sein du modèle tridimensionnel de Bloom et Lahey (1978), décrit précédemment. Elle présente des précurseurs relatifs à l'utilisation, à la forme ou au contenu du langage.

- Les précurseurs relatifs à l'utilisation du langage

Les précurseurs relatifs à l'utilisation du langage sont : l'échange réciproque de regards, la manifestation de l'attention de l'enfant sur des objets ou des événements (attention conjointe, référence conjointe), le tour de rôle, et la régulation du comportement de l'interlocuteur (actes de langage, demandes).

L'utilisation de regards réciproques est une forme précoce de communication entre l'enfant et ses interlocuteurs privilégiés. Ces regards interviennent dans des contextes d'échange comme des temps de sourire, de caresses, d'échange vocal (vocalisations), de l'allaitement, du repas....

L'attention conjointe se définit comme la capacité de l'enfant à maintenir son attention sur un objet avec un ou plusieurs partenaires sociaux. L'enfant est capable de suivre le regard de l'interlocuteur en direction de l'objet, de se concentrer sur lui à partir d'un geste, d'une intonation et d'autres signaux. L'intérêt de l'enfant pour les personnes et les objets est nécessaire pour qu'elle puisse se développer.

La référence conjointe se traduit par une double centration : l'enfant focalise son attention à la fois sur la personne et sur l'objet. Alors, elle se manifeste par des déplacements de regards entre les deux (ce qu'on appelle « alternance du regard ») et se différencie de l'attention conjointe puisqu'elle a une fonction référentielle.

Le tour de rôle se manifeste pendant les échanges de vocalisations pré-linguistiques avec le jeune enfant, pendant les routines ou encore lors de moments de lecture de livres. Il est aussi présent dans les jeux tels que le coucou/caché, ou des jeux où il faut successivement donner puis prendre un objet.

Par ailleurs, à la fin de la première année, les enfants essayent de « manipuler » le comportement des autres. On appelle cela « la régulation du comportement » : les enfants

demandent de l'attention, de l'aide, ou des objets par des gestes, des expressions faciales, et des vocalisations non linguistiques.

- Les précurseurs relatifs au contenu du langage

Les précurseurs relatifs au contenu du langage sont : la recherche de l'objet disparu, l'utilisation d'intermédiaires (pour atteindre des objets), l'exploration des objets, et la compréhension des relations d'objet à objet (soit la combinaison d'objets). Lahey (1988) s'inscrit dans la même mouvance que les travaux de Piaget (1977) sur la permanence de l'objet, décrits précédemment.

- Les précurseurs relatifs à la forme du langage

Les précurseurs relatifs à la forme du langage sont l'imitation corporelle et vocale (c'est-à-dire les approximations formelles du modèle adulte, soit les vocalisations et le babillage).

L'imitation préfigure l'aspect formel du langage. Toutefois, Lahey (1988) précise que le but de l'imitation n'est pas seulement formel ; l'imitation se fait également en lien avec le contenu et l'utilisation. En effet, pour imiter (précurseur formel), l'enfant doit au préalable faire preuve d'attention, d'intérêt à la personne (qui est un précurseur relatif à l'utilisation) et être capable de reproduire un son ou un mouvement, en réponse à quelqu'un, ce qui s'inscrit clairement dans le pôle utilisation. De même, selon le contexte, les mouvements et les sons imités par l'enfant sont interprétés comme des intentions de communication, des signaux signifiants (aspect du contenu).

Ces trois types de précurseurs sont en perpétuelle évolution et se complexifient au cours du développement de l'enfant. Leur développement est intriqué et leur interaction permettrait l'entrée dans la compétence langagière.

3.2. Formalisation des travaux de Lahey sur les précurseurs à la communication par Leclerc

Leclerc, orthophoniste québécoise très active dans le champ de la prévention et de l'intervention précoce, a dégagé l'importance de stimuler les précurseurs à la communication chez les jeunes enfants. Elle a formalisé les travaux théoriques de Lahey (1988) dans un schéma intitulé « Les précurseurs de la communication » (2005). Elle a également repris l'organisation tridimensionnelle du modèle de Bloom et Lahey (1978) ainsi que les précurseurs cibles dégagés par Lahey pour chacun des trois pôles qu'elle a nommés : précurseurs pragmatiques, précurseurs formels, et précurseurs sémantiques. Le modèle clinique de Leclerc sur les précurseurs à la communication coïncide donc parfaitement avec le modèle théorique de Bloom et Lahey : les précurseurs pragmatiques sont à relier à l'utilisation du langage, les précurseurs formels à la forme, et les précurseurs sémantiques au contenu.

Dans ce schéma, les précurseurs pragmatiques sont : l'intérêt à la personne et au jeu, le contact visuel, le tour de rôle, la référence conjointe et l'alternance du regard. Leclerc présente aussi l'imitation de gestes, de sons, les sourires, les rires, les vocalisations, le

babillage, et le pointage comme des précurseurs formels. Enfin, elle reprend le jeu fonctionnel, le niveau de jeu, et la reconnaissance des objets pour décrire les précurseurs sémantiques.

C'est sur cette modélisation des précurseurs à la communication, sous tendue par le modèle théorique de Bloom et Lahey et des travaux de Lahey, que nous nous sommes appuyées pour notre recherche

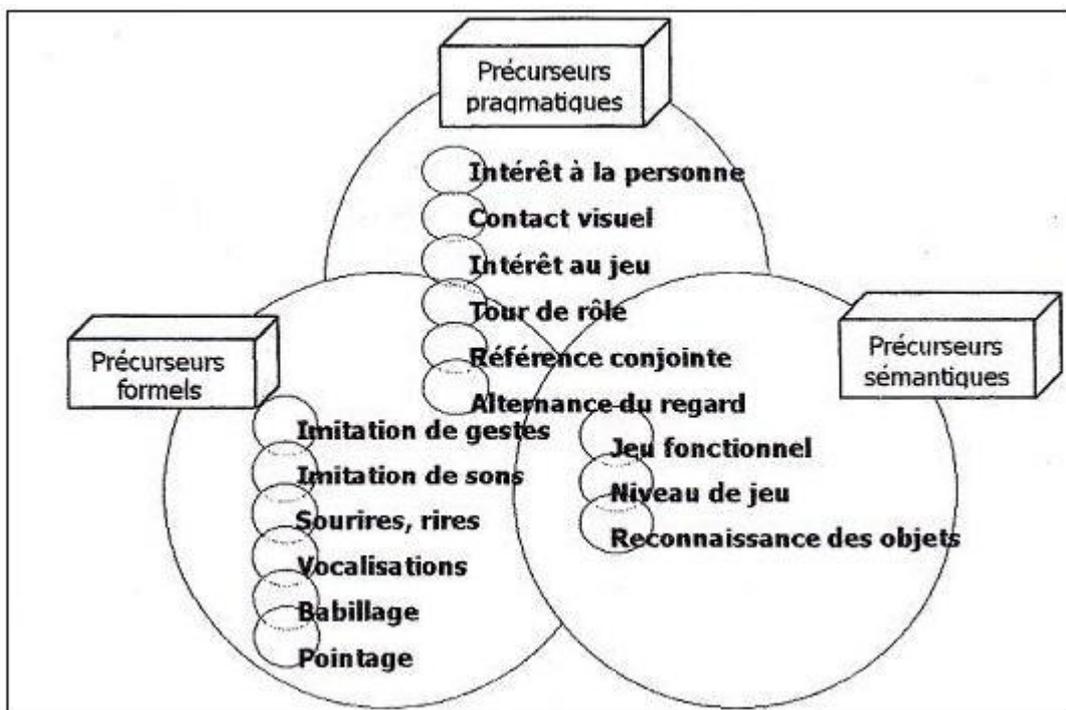


Figure 3 : Les précurseurs de la communication, Leclerc (2005)

III. Les relations entre les précurseurs pragmatiques, formels et sémantiques

Dans cette partie, nous nous intéresserons au rôle des habiletés pragmatiques et de leurs précurseurs dans l'apparition des précurseurs formels et sémantiques, permettant ainsi une communication efficiente. Puis, nous nous interrogerons sur les liens recensés, dans la littérature, entre les précurseurs.

1. Rôle et mise en place des habiletés pragmatiques dans le développement de la compétence langagière

Il s'agit ici d'explicitier la place qu'occupent les habiletés pragmatiques dans l'émergence de la compétence langagière, et de revenir sur leur développement chez le jeune enfant.

1.1. Rôle des habiletés pragmatiques dans le développement de la compétence langagière

« Au fur et à mesure que grandit sa compétence linguistique (...) [forme], l'enfant apprend à gérer les tours de parole, tenir une conversation, attirer l'attention, faire une demande, promettre... Il développe ainsi une capacité pragmatique (utilisation), qui s'appuie aussi sur des capacités cognitives générales (contenu). » (Rondal, 2003, p.139).

Nous ignorons actuellement de quelle façon ces capacités (linguistique, cognitive et pragmatique) s'imbriquent pour former la compétence langagière, et si l'une des trois précède et permet l'émergence des deux autres. Hupet (1996) a beaucoup écrit à ce sujet et laisse encore à ce jour la question ouverte. Celui-ci définit la compétence communicative ou pragmatique comme « *l'aptitude à utiliser le langage pour communiquer* », ce qui correspond à « *effectuer des choix contextuellement appropriés de contenu, de forme et de fonction* » (p.62). Cette compétence pragmatique réside à la fois dans la maîtrise d' « *habiletés conversationnelles spécifiques* » et d' « *habiletés cognitives générales* » (traiter les informations, faire des inférences, la théorie de l'esprit...).

Les jeunes enfants acquièrent ces habiletés conversationnelles spécifiques - telles que savoir gérer l'alternance des rôles, initier un thème, initier un moment d'attention conjointe, établir un référent commun - à travers des échanges sociaux. Leur acquisition se révèle essentielle et déterminante pour le développement de la compétence pragmatique. Cronk (1987) va dans le même sens en suggérant que « *la pragmatique serait la force motrice derrière le choix des unités de sens servant à la compréhension et à l'expression.* » (pp. 249-261). Kail et Fayol (2000) quant à eux font état d' « *expériences interactionnelles plus spécifiquement conversationnelles [qui] facilite[raient] l'acquisition de certains aspects de la compétence langagière* » (p. 231).

Les habiletés pragmatiques seraient donc supposées être le moteur de l'émergence de la compétence langagière, comme le suggère Françoise Coquet (2004) qui affirme que « *la*

forme et le contenu du langage sont toujours relatifs à l'utilisation » (p. 74). Les travaux cliniques de Leclerc (2005) s'inscrivent dans la même perspective que ces auteurs.

1.2. Développement des habiletés pragmatiques selon Leclerc (2005)

Les bases de la compétence pragmatique se mettent en place de manière tacite très tôt entre l'enfant et ses parents. Comme nous l'avons vu avec les stades du développement de la communication intentionnelle de Bates (1976), relatifs au développement de la pragmatique, les cris et les gestes de l'enfant sont interprétés par les parents comme des vecteurs de communication dès les premiers mois de la vie.

Selon Leclerc, c'est parce que le parent prête une intentionnalité aux comportements de l'enfant que celui-ci pourrait saisir le fonctionnement de l'utilisation du langage dans un contexte social : savoir comment, de façon verbale et non verbale, parvenir à se faire comprendre et à manifester ses intentions de communication. C'est pourquoi il est nécessaire que l'adulte mette du sens sur les productions de l'enfant, afin que celui-ci comprenne qu'il peut avoir une action sur son environnement.

Le comportement communicatif de l'enfant est influencé par la façon dont ses parents interprètent et répondent à ses gestes, sons, vocalises... De même, les attitudes communicatives des parents sont elles-mêmes en corrélation avec les réponses ou l'absence de réponse de leur enfant à leurs tentatives d'interaction. Les comportements communicatifs parents/enfant sont donc intriqués ; c'est pourquoi « *la pragmatique est l'une des dimensions les plus importantes chez l'enfant de moins d'un an, les divers précurseurs qui la composent sont les éléments déclencheurs de la communication* » (Leclerc, 2005, p.158)

2. Les précurseurs pragmatiques : base indispensable au développement de la communication

L'enfant apprend très précocement

« les règles de la conversation lors des interactions non verbales [...] avec l'adulte [...]. Un pan de la pragmatique est [...] commun à tous les systèmes de communication y compris les plus primitifs et se développe bien avant l'acquisition du langage. Ces habiletés précoces seront modelées ensuite par le langage et les normes sociales de l'entourage » (Monfort et Juarez, 2005, p.14).

Ainsi, les compétences pragmatiques de l'enfant se construisent grâce à « *des précurseurs très précoces* » comme le tour de rôle, le contact oculaire, ou l'attention conjointe, qui s'actualisent dans les proto-conversations et qui « *suivent un rythme semblable à la danse communicative qui soutient la conversation orale* » (Monfort et Juarez, 2005, p.14). Marcos (1998) parle elle aussi de « *compétences pragmatiques précoces* » ou de « *compétences pragmatiques pré-linguistiques* » qui auraient une responsabilité dans le passage d'une communication pré-linguistique à une communication verbale. De même, ces précurseurs pragmatiques joueraient le rôle de « *plateforme à l'émergence des précurseurs formels et sémantiques dans le développement d'une véritable*

communication » (Leclerc, 2005, p.160). Cette notion de plateforme s'avère fondamentale: elle sous-tend que ces précurseurs pragmatiques, dans l'échange avec l'adulte et les objets qu'ils permettent, vont favoriser le développement des précurseurs formels et sémantiques.

Si l'on suit le calendrier développemental, le regard est la première modalité par laquelle l'enfant communique avec son entourage. L'enfant entre donc en interaction avec l'adulte en maintenant le contact visuel et en manifestant de l'intérêt à la personne, et ce dès la naissance. Ces signes pragmatiques seront perçus par le parent, qui en retour initiera davantage les interactions, renforcera les tentatives de son enfant. L'adulte les enrichira sans cesse de sourires (qui déclencheront chez l'enfant des réactions visuelles, motrices, corporelles, des sourires...), de paroles très intonées (ce qui permettra à l'enfant d'imiter les sons produits par l'adulte, de vocaliser – précurseurs formels), de jeux sociaux qui permettront à l'enfant de comprendre la notion de tour de rôle (exemple : la petite bête qui monte, les guili guili...). Les précurseurs pragmatiques s'installent donc très précocement au sein de l'interaction parent/enfant. Ils sont intégrés à une situation de communication et visent une intentionnalité dans l'échange.

3. Hypothèses sur les liens possibles entre les précurseurs

Actuellement, nous ignorons précisément s'il existe des liens entre les précurseurs à la communication avant l'interaction entre les 3 pôles.

Les travaux de Lahey (1988) sur lesquels nous nous appuyons, mentionnent l'existence d'interactions précoces non conventionnelles de la forme avec le contenu et l'utilisation. Au début, l'enfant utilise toujours la même forme phonétique pour représenter des idées dans un but de communication - par exemple /a/ pour « regarde-moi », ou /aba/ pour un jouet favori. De telles formes ne peuvent pas toujours suivre le modèle adulte (en raison de contraintes articulatoires, motrices...) : quelques caractéristiques segmentales ou suprasegmentales de la cible adulte reproduite par l'enfant permettent à l'adulte de deviner le sens de ces premières productions. L'utilisation de formes plus conventionnelles atteste du développement ultérieur de l'interaction de la forme avec le contenu et l'utilisation, qui s'incarne dans le stade des premiers mots.

« In normal language learning, certain behaviors precede the interaction of language content, form, and use. [...] These early behaviors are suggested as early goals of language learning that should precede or be concurrent with Phase 1 of the plan. [...] Phase 1 marks the first intersection between content, form and use – the single-word utterance stage. Phase 2 and 3 represent the emergence of syntax – the use of word order to code meaning relations » (Lahey, 1988, p.228).

La question de l'existence de liens entre les précurseurs avant l'émergence des premiers mots s'avère toutefois prégnante. La littérature reste encore relativement pauvre à ce sujet. Nous présentons ici un bref aperçu des liens proposés par quelques auteurs.

Selon Kern (2006), le contact visuel (précurseur pragmatique) permettrait l'attention conjointe (précurseur pragmatique) laquelle rendrait possible à son tour l'augmentation et la diversification du lexique.

Ainsi, « les situations d'attention conjointe sont très importantes pour les acquisitions linguistiques et cognitives car [...] elle[s] permet[tent] à l'enfant d'organiser ses représentations et [sont] à l'origine de la communication référentielle [...]. L'enfant acquiert son premier lexique à l'occasion des activités d'attention conjointe » (Colletta et Cosnier, 2004, pp.114-115).

Il existerait donc une organisation développementale à l'intérieur de l'ensemble que constituent les précurseurs pragmatiques : certains de ces précurseurs (comme le contact visuel) seraient les premiers à émerger et conditionneraient la mise en place des autres (comme l'attention conjointe).

Par ailleurs, l'apparition concomitante dans le développement de l'enfant de certaines conduites (comme celle de l'attention conjointe et du babillage canonique) amène à s'interroger sur d'éventuelles corrélations entre ces précurseurs.

Leclerc (2005) suggère que l'alternance du regard (précurseur pragmatique) permettrait le babillage intentionnel, l'imitation verbale et l'émergence du langage oral (précurseurs formels).

De plus, il semblerait que pour être capable d'imiter les productions de l'adulte (précurseur formel), l'enfant se soit, au préalable, intéressé à ses interlocuteurs pour prendre en compte ce qu'ils font, qu'il utilise le contact visuel pour voir ce que l'adulte fait en termes de mouvements (corporels pour l'imitation motrice, mouvements bucco faciaux pour réaliser des sons dans l'imitation des sons) (De Boysson-Bardiès, 1996) et qu'il soit capable de tour de rôle (d'abord toi, puis moi).

De même, c'est parce que l'enfant peut partager son attention avec un adulte sur un référent (objet/jouet) qu'il sera amené à le manipuler, à en saisir le fonctionnement (précurseur sémantique), à le nommer (précurseurs formels) (Bruner, cité par Collié, 2007) : « *la référence conjointe doit être encouragée et soutenue puisqu'elle est essentielle à la transition vers le langage* » (Thomasello 1995, cité par Adamson et Chance 1998, cité par Leclerc, 2005, p.159) et est décrite comme l'indicateur le plus important des intentions à communiquer du bébé (McCathren, Warren, & Yoder 1996, cité par Leclerc, 2005).

Chapitre II
PROBLEMATIQUE ET HYPOTHESES

Problématique

Certains auteurs affirment qu'il existe des liens entre les précurseurs à la communication. Nous ignorons actuellement la nature de ces liens. Selon Bruner (1983), la base du langage et de la communication serait d'ordre pragmatique, ce qui nous amène à nous demander s'il existe une primauté des précurseurs pragmatiques sur les autres types de précurseurs. Leur présence détermine-t-elle la mise en place des précurseurs formels et sémantiques et plus largement celle de la communication ? Un enfant peut-il babiller, parler, imiter des gestes ou des sons sans avoir mis en place initialement le contact visuel, l'intérêt à la personne, le tour de rôle, l'alternance du regard, l'attention conjointe ?

Ainsi, nous nous posons la question des liens entre les trois types de précurseurs avant l'émergence des premiers mots, aux différents âges du jeune enfant (selon les 3 stades de Bates).

Hypothèse générale

Les précurseurs pragmatiques ont un effet sur le développement des précurseurs formels et sémantiques.

Hypothèses opérationnelles

Hypothèse 1

Le nombre de précurseurs utilisés par les enfants augmente avec l'âge.

Hypothèse 2

Les profils d'utilisation des précurseurs à la communication varient avec l'âge.

H2a

Dans les stades perlocutoire et illocutoire, les précurseurs pragmatiques sont majoritairement utilisés.

H2b

Dans le stade locutoire, les précurseurs formels sont majoritairement utilisés.

Hypothèse 3

Il existe des corrélations positives entre les précurseurs pragmatiques, formels et sémantiques.

H3a

Il existe une corrélation entre les précurseurs pragmatiques et les précurseurs formels.

H3b

Il existe une corrélation entre les précurseurs pragmatiques et les précurseurs sémantiques.

Hypothèse 4

La corrélation entre les précurseurs pragmatiques et les précurseurs formels et sémantiques varie selon l'âge.

H4a

La corrélation entre les précurseurs pragmatiques et les précurseurs formels est de plus en plus forte avec l'âge.

H4b

La corrélation entre les précurseurs pragmatiques et les précurseurs sémantiques est de plus en plus forte avec l'âge.

Chapitre III
PARTIE EXPERIMENTALE

I. Population expérimentale

1. Constitution de la population

Nous avons démarché par téléphone plusieurs crèches dans divers arrondissements de Lyon, afin d’avoir un échantillon de population hétérogène en milieu socioculturel et socio-économique. Les établissements contactés sont essentiellement associatifs. Huit crèches ont accepté de participer à notre étude :

- Crèche et halte-garderie associative « Vaucanson »
- Crèche et halte-garderie associative « Melba »
- Crèche et halte-garderie parentale « Nicolas et Pimprenelle »
- Crèche et halte-garderie associative de la Croix – Rouge « Les Coccinelles »
- Crèche et halte-garderie associative « Lumière »
- Crèche et halte-garderie parentale « Eveil Matin »
- Crèches Hospitalières « Edouard Herriot »
- Crèche et halte-garderie associative de la Croix – Rouge « La Chrysalide »

Nous avons organisé des réunions afin de rencontrer les équipes et de leur présenter notre projet et son déroulement. Nous leur avons donné les autorisations à remplir par les parents pour tous les enfants de 3 à 15 mois inclus pouvant entrer dans notre étude.

Nous nous sommes intéressés à la tranche d’âge 3-15 mois. Nous avons choisi des enfants ayant au minimum 3 mois car avant cet âge, les enfants ne peuvent pas tenir leur tête et s’intéressent peu à ce qui se passe à l’extérieur d’eux-mêmes. A cette raison s’ajoute une contrainte pratique : peu de crèches acceptent dans leurs locaux des nourrissons de moins de 3 mois. De même, les trois pôles qui nous intéressent entrent en relation pour former la compétence langagière lors de l’apparition des premiers mots, soit vers 12 mois ; cependant du fait de la grande variabilité des performances chez les jeunes enfants, nous avons étendu notre limite d’âge à 15 mois. Au-delà, il nous semblait difficile de parler encore de « précurseur ».

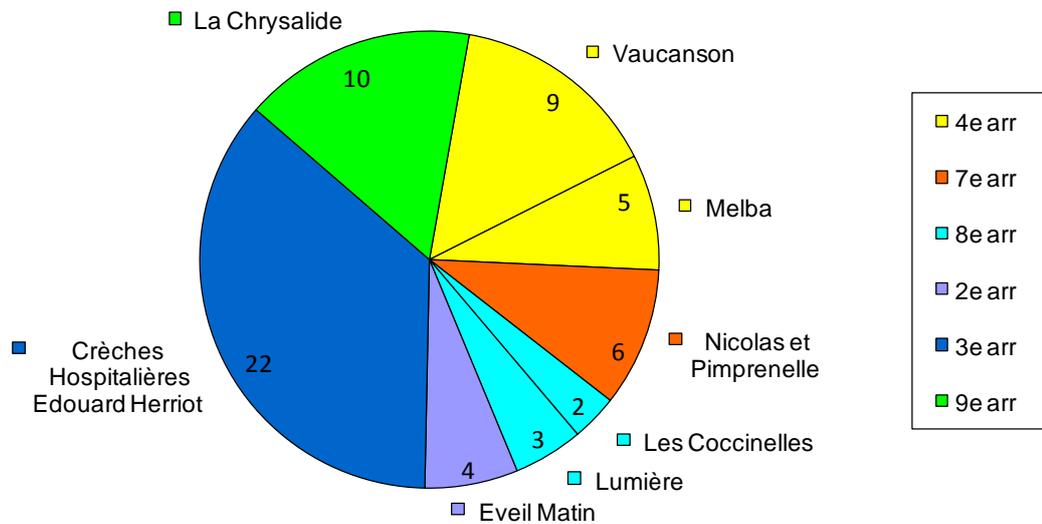


Figure 4 : Nombre et répartition des enfants par arrondissements lyonnais

2. Population concernée et échantillons retenus

2.1. Critères d'inclusion et de non inclusion de la population

Notre population est constituée d'enfants âgés de 3 à 15 mois, socialisés en crèche, dont les parents ont donné leur consentement écrit pour participer à notre étude. Nous avons procédé à une étude transversale.

Nous n'avons pas exclu les enfants en situation de bilinguisme, puisque nous nous intéressons à la communication et non au langage.

De surcroît, nous n'avons pas tenu compte du rang de l'enfant dans la fratrie puisque les enfants sélectionnés sont tous socialisés en crèche, donc régulièrement en lien avec des pairs.

Nous n'avons pas inclus dans notre population les enfants grands prématurés, ceux ayant une pathologie diagnostiquée ou suspectée et ceux ayant des troubles perceptifs majeurs (cécité, surdité).

2.2. Echantillon retenu

Sur les 84 enfants rencontrés, nous avons retenu un échantillon de 61 enfants : 30 garçons et 31 filles, répartis en 3 tranches d'âges correspondant aux stades de Bates. L'ancrage dans les stades a été réalisé uniquement grâce à l'âge des enfants.

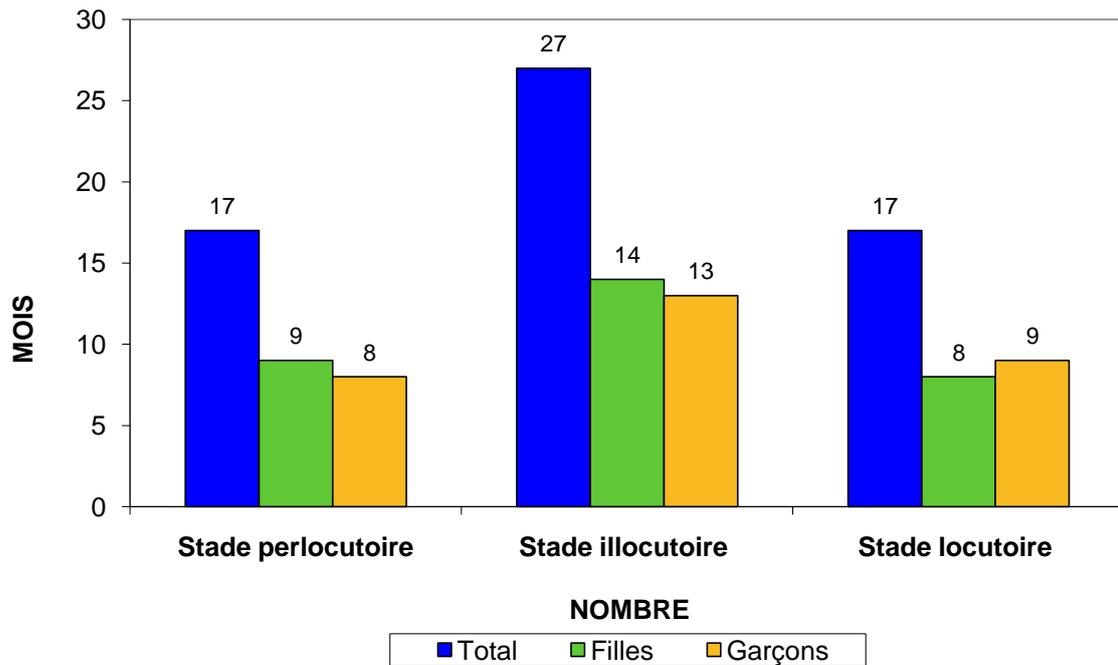


Figure 5 : Nombre et répartition de l'échantillon par stades

	3 mois	4 mois	5 mois	6 mois	7 mois	8 mois	9 mois	10 mois	11 mois	12 mois	13 mois	14 mois	15 mois
Total	1	5	11	5	5	3	4	3	3	4	3	3	11
Filles	0	3	6	1	3	1	2	1	3	3	3	0	5
Garçons	1	2	5	4	2	2	2	2	0	1	0	3	6

Tableau 1 : Répartition de l'échantillon par mois

Par rapport à la population initialement sélectionnée pour laquelle l'accord parental avait été obtenu, ne figurent pas dans cet échantillon :

- les enfants absents ou malades lors de nos jours de présence dans les crèches
- les enfants refusant l'interaction et le contexte de test
- les enfants à qui nous avons proposé le protocole, mais dont les vidéos contenaient certains biais (éléments distrayeurs dans l'environnement, enfant en interaction mais se déplaçant constamment, ce qui a amené des difficultés pour le filmer...)

II. Elaboration du protocole

1. Méthode de l'observation directe

Nous avons utilisé comme cadre méthodologique à notre recueil de données la méthode dite de l'observation directe, décrite par Chevrié Muller et Narbona (2007). L'observation directe permet le recueil de données quantifiables et interprétables selon une grille d'observation préalablement définie. Il est nécessaire de savoir avant tout quels éléments sont à observer. En effet, observer, c'est recueillir certains éléments et en ignorer d'autres, c'est-à-dire circonscrire l'objet de l'étude.

Ainsi, « les types de conduite à observer sont déterminés avec une très grande précision, en ciblant le comportement concerné, et en divisant les traits de ce comportement en une infinité d'unités comportementales ou de catégories [...] dans lesquelles on peut faire entrer l'ensemble des informations concernant le registre des conduites » (Chevrié-Muller et Narbona, 2007, p.220).

Il ne s'agit donc pas de tout observer, mais de pointer précisément les « *signes que l'on prétend recueillir, codifier et interpréter, ce qui suppose la planification et la définition d'objets préalablement établis* » (Chevrié-Muller et Narbona, 2007, p.220).

2. Elaboration de la grille d'observation

Nous nous sommes essentiellement appuyées sur les travaux de Lahey (1988) concernant les précurseurs à la communication, et sur le schéma de Leclerc (2005) qui en découle directement, pour construire notre grille d'observation des comportements.

Nous avons tout d'abord recherché dans la littérature scientifique toutes les données et repères développementaux concernant les précurseurs à la communication chez le jeune enfant de la naissance à 18 mois. Ces lectures nous ont permis de détailler chaque précurseur en sous-composantes, et d'élaborer un profil développemental des précurseurs à la communication de la naissance à 15 mois (Annexe II) à partir des repères principalement extraits de Coquet-Devred (2008), de Antheunis & al (2003), et des travaux de Weitzman (1992).

En détaillant chaque précurseur, il nous est apparu que certains précurseurs se décomposaient en étapes et suivaient une logique développementale : le comportement de

l'enfant suit des étapes bien précises qui se complexifient avec l'avancée en âge; ainsi, une fois l'étape franchie, l'enfant passe à une autre étape.

D'autres précurseurs au contraire se décomposent en unités indépendantes que l'enfant utilise indifféremment quel que soit son âge, ce qui nous a amenées à présenter les précurseurs de deux manières différentes : selon une colonne pour ceux qui suivent des étapes, et répartis sur plusieurs colonnes pour les autres.

Après avoir utilisé notre grille d'observation auprès d'un certain nombre d'enfants, nous avons été amenées à la modifier. En effet, sept items ont été rajoutés car ces comportements apparaissaient de façon récurrente chez un nombre important d'enfants : c'est le cas de l'excitation motrice, du babillage face aux jouets, du jeu symbolique et du jeu de faire semblant, de « partage son intérêt avec l'adulte », des pertes de contact visuel et des ruptures d'interaction.

Certaines conduites n'étaient pas initialement présentes dans notre grille car non détaillées dans la formalisation de Leclerc (2005) sur laquelle nous nous sommes appuyées. Le jeu symbolique et le jeu de faire semblant étaient inclus dans l'intitulé « niveau de jeu », mais ils ne correspondaient pas à la tranche d'âge étudiée (le jeu symbolique apparaîtrait aux alentours de 18 mois, le jeu de faire semblant vers 24 mois, notre étude s'arrêtant à 15 mois). De même, il nous a paru intéressant de noter les pertes de contact visuel et les ruptures d'interaction, sur un plan plus qualitatif. Nous avons abandonné la segmentation établie par Leclerc entre référence conjointe et alternance du regard, et avons regroupé sous l'item « référence conjointe » les trois sous-composantes de cette référence, à savoir la capacité d'attention conjointe, l'alternance du regard et la volonté de partager son intérêt pour un objet avec l'adulte. Ce dernier item a été rajouté par nos soins, car il nous a semblé important de noter chez les enfants la volonté d'initier une référence conjointe avec son interlocuteur en babillant, en pointant un objet.

En ce qui concerne les précurseurs sémantiques, nous n'avons pas conservé la distinction de Leclerc (2005) entre reconnaissance des objets et jeu fonctionnel, car nous les considérons comme équivalents. Nous avons gardé le terme de « jeu fonctionnel », que nous avons inclus dans l'item niveau de jeu. De plus, l'item permanence de l'objet, absent dans les précurseurs sémantiques sur le schéma de Leclerc (2005) mais présent dans les écrits de Lahey (1988) qui le décrit très précisément, a été réintroduit.

C'est à partir de cette grille d'observation que nous avons mis au point notre protocole de recherche.

3. Protocole et matériel

3.1. Structure du protocole

Nous avons mis au point deux protocoles : l'un s'adresse aux enfants de 3 et 4 mois inclus (que nous appellerons groupe A), l'autre à ceux de 5 à 15 mois inclus (que nous appellerons groupe B).

Il nous a semblé nécessaire de créer un protocole court et simplifié pour les enfants du groupe A, d'une part parce qu'ils présentent des capacités attentionnelles inférieures, et d'autre part parce qu'à cet âge nous nous attendons à un nombre plus réduit de comportements observables. De plus, leurs capacités motrices étant encore limitées (selon Antheunis et al, 2003, la préhension volontaire d'un objet serait possible aux alentours de 5 mois), l'exploration des objets s'avère souvent difficile, c'est pourquoi nous leur proposons un nombre réduit de jouets.

Nous avons testé les deux protocoles sur 4 enfants (1 de 3 mois, 2 de 12 mois, et 1 de 14 mois) avant de nous rendre dans les crèches.

Toutes les situations que nous proposons à l'enfant (Annexe III) sont là pour structurer le temps de la rencontre et donner un cadre précis où tous les précurseurs peuvent émerger : elles nous renseignent sur les précurseurs pragmatiques (intérêt au jeu, à la personne, attention conjointe, alternance du regard, tour de rôle), formels (vocalisations, babillage, imitation, pointage...) et sémantiques (permanence de l'objet, niveaux de jeu). Certaines situations favorisent davantage l'apparition de conduites spécifiques, comme par exemple la poursuite visuelle, ou les conduites d'imitation. Cependant nous prenons en compte tout ce que l'enfant manifeste à cette occasion.

De même, nous proposons certaines situations suscitant des précurseurs non attendus à l'âge de l'enfant et qui apparaissent plus tard dans le développement : nous cherchons ainsi à voir les structures en développement et comment réagit l'enfant. Par ailleurs, nous avons choisi de proposer des situations d'attention conjointe à partir de 5 mois, en référence aux recherches de Bates (2003) selon lesquelles une attention conjointe « passive » serait présente à cet âge. En effet, il ne nous semblait pas adapté de proposer aux enfants de trois mois des situations d'attention conjointe, dont l'âge d'apparition varie entre 4 et 8 mois selon les auteurs.

Le protocole pour le groupe B est donc plus long et contient plus de situations : il dure 10 à 15 minutes et se compose de 5 temps, alors que celui du groupe A dure environ 8 minutes ou moins et compte 4 temps. Nous avons choisi d'alterner des temps de jeu libre et de jeu dirigé avec un matériel différent pour permettre à l'enfant d'exprimer le plus de choses possible, dans des contextes différents.

3.2. Attitude de l'observateur

Tout au long du déroulement du protocole, nous sommes très expressives tant au niveau des mimiques que des intonations. Nous sommes attentives à toutes les productions spontanées de l'enfant (tels que le rire, les sourires, les vocalisations, ou le pointage) que nous reprenons immédiatement afin d'observer s'il est capable de dialogue vocal et d'imitation. Notons que nous proposons la situation une seconde fois à l'enfant si celui-ci perd le contact visuel.

3.3. Les 5 temps du protocole

Le protocole se compose de 5 temps : entretien d'accueil, temps de jeu dirigé, temps de jeu libre, jeu semi-dirigé et clôture du jeu.

- L'entretien d'accueil

Nous allumons la caméra et débutons notre observation par un entretien d'accueil au cours duquel nous nous présentons à l'enfant et lui expliquons brièvement ce que nous allons faire ensemble. Nous n'utilisons alors aucun matériel. Il s'agit ici d'observer comment l'enfant se comporte avec un interlocuteur qu'il ne connaît pas, son intérêt à la personne, au message verbal, sa manière d'entrer en interaction, sans la médiation d'un jouet.

- Le jeu dirigé

Lors du temps de jeu dirigé, nous utilisons une grosse grenouille en peluche vert pomme. Cet objet a été choisi du fait de sa taille et de ses couleurs vives qui attirent le regard du jeune enfant et suscitent son intérêt. La médiation du jouet permet d'observer spécifiquement les comportements relatifs aux jouets ainsi que tous les précurseurs cités précédemment.

- Le jeu libre

Dans un troisième temps, nous proposons à l'enfant une situation de jeu libre sur le principe du « bol à joujoux » de S. Borel-Maisonny, en proposant « *un bol en bois ou en matière plastique [qui contient] de petits objets* » (1967, p.52). Le but est ici de proposer tout un panel de jouets à l'enfant et de le laisser libre de choisir, de toucher, ou manipuler ceux qu'il veut, ce qui nous renseigne sur son niveau de jeu. Il est composé d'une girafe (type « Sophie la girafe ») et d'un hochet pour les enfants du groupe A, ainsi que d'un téléphone, d'un peigne, d'une cuillère et d'un biberon pour le groupe B. Ces jouets nous permettent d'observer la manipulation, l'exploration buccale, l'utilisation fonctionnelle des objets, le jeu de faire-semblant, le jeu symbolique, la capacité de l'enfant à initier un tour de rôle et le partage de son intérêt avec nous.

De même que pour ses productions vocales spontanées, nous reprenons les actions ou les thèmes initiés par l'enfant afin d'observer ses capacités de tour de rôle.

Par ailleurs, lorsque l'enfant a une utilisation fonctionnelle d'un objet du bol, nous intervenons de manière à susciter chez lui un comportement de jeu de faire-semblant ou de jeu symbolique (par exemple, lorsqu'il met le téléphone sur son oreille, nous lui disons « Allô ? Allô prénom de l'enfant ? »).

- Le jeu semi-dirigé

Le temps de jeu semi-dirigé n'est proposé qu'aux enfants du groupe B. Au cours de celui-ci nous nous servons de la grenouille, de la girafe, de la cuillère, et du bol lui-même. Tout d'abord, nous nourrissons la grenouille et la girafe et nous déposons les objets utilisés devant l'enfant, lui donnant ainsi la possibilité de nous imiter (mouvements bucco-faciaux, sons, mots dans des routines sociales, séquences motrices, actions sur une peluche) et de maintenir un thème initié par autrui. Dans le cas où l'enfant ne reprend pas la situation montrée, nous pouvons tout de même observer les conduites relatives à son âge dans les 3 types de précurseurs à la communication.

- La clôture du jeu

Lors de ce dernier temps, nous expliquons à l'enfant que notre temps de jeu commun est fini tout en rangeant le matériel, action qui nous renseigne sur son niveau de permanence de l'objet (puisque nous voyons ses réactions lorsque l'objet disparaît dans le sac). Il s'agit ici de voir la manière dont l'enfant clôt une interaction. Une fois tout le matériel rangé, nous éteignons la caméra car notre protocole est terminé, nous ne prenons alors plus en compte les comportements observés à partir de ce moment.

III. Recueil de données

1. Conditions d'observation

Notre observation se déroule dans la crèche fréquentée par l'enfant, dans la pièce principale avec les autres enfants et le personnel de la crèche, afin de ne pas perturber son quotidien et de ne pas le placer en difficulté affective. En effet, il est entouré de ses pairs et d'adultes référents, ce qui le sécurise et tend à rendre l'observation la plus écologique possible. Toutefois, nous nous plaçons un peu en retrait de manière à amoindrir le bruit environnant et à limiter les éléments distrayeurs, comme d'éventuelles interactions avec ses pairs ou avec un adulte de la crèche. L'une filme tandis que l'autre interagit avec l'enfant, et nous inversons les rôles pour chaque enfant.

Avant de commencer le temps d'observation, nous établissons une première prise de contact : nous nous asseyons au milieu des enfants, préférentiellement près de celui que nous voulons observer (pour permettre un premier contact visuel), nous interagissons et jouons avec lui (ou avec d'autres enfants en premier lieu s'il semble réticent), afin de s'appréhender l'un l'autre. Quand l'enfant semble suffisamment à l'aise, celle qui interagit avec l'enfant l'installe pour pouvoir commencer l'observation.

Les enfants du groupe A (et ceux du groupe B ne pouvant tenir assis) sont installés dans un transat ou sur des tapis entourés de coussins selon les habitudes de la crèche. Les plus grands, quant à eux, sont sur un tapis en mousse s'ils peuvent maintenir la position assise ; pour ceux pouvant se déplacer nous nous adaptons à l'endroit où ils veulent jouer - dans de rares cas nous les avons installés sur une chaise devant une table afin de canaliser leur attention.

Nous veillons à ce que l'emplacement choisi soit bien éclairé et non à contre jour, et écartons tous les jouets autour de nous ne faisant pas partie du matériel de notre protocole.

Celle qui interagit avec l'enfant se place en face à face avec lui et s'adapte à sa hauteur (assise en tailleur, allongée...) afin de favoriser le contact, tout en prenant garde à ne pas être trop penchée vers lui, et à conserver une distance raisonnable. Le corps de l'enfant et son visage doivent être visibles dans le champ de la caméra, celui de l'observateur visible de trois quarts.

2. L'outil vidéo

Nous avons utilisé l'outil vidéo afin de recueillir nos corpus. L'outil vidéo a pour avantage de rendre possible l'observation minutieuse de tous les comportements de l'enfant, et notamment de tout ce qui relève de la sphère non-verbale. Le recueil des précurseurs à la communication ainsi que des aspects non-verbaux de la communication représente un travail très minutieux : chaque conduite de l'enfant, parfois très furtive et discrète, doit être pointée.

L'utilisation de la vidéo présente un certain nombre d'avantages. Elle permet à la personne qui interagit avec l'enfant d'être entièrement dans l'échange. En effet, l'interlocuteur de l'enfant n'a pas à remplir une grille ou à écrire pendant le temps de la rencontre, car la vidéo garantit la sauvegarde de l'interaction et permet à l'observateur de revoir autant de fois que voulu l'objet observé, de garder une trace d'une situation éphémère. C'est précisément ce qui a rendu possible la méthodologie inter-juges que nous expliciterons plus loin.

IV. Traitement des données

1. Description de la procédure d'analyse des vidéos

Nous avons procédé à un recueil de tous les précurseurs utilisés par l'enfant durant le temps de jeu proposé pour les 61 vidéos analysées (à partir de la phase d'entretien d'accueil où nous nous présentons à l'enfant jusqu'à la clôture du jeu où nous rangeons les jouets). Les précurseurs ont été relevés dans un tableau Excel en suivant un code ternaire : 0 quand le précurseur n'est pas observé, 1 quand il est manifesté une fois, 2 quand il est observé deux fois et plus. Il s'agit d'une analyse exclusivement quantitative sur les précurseurs utilisés.

Nous avons séquencé notre analyse des vidéos en suivant les « incitations » que nous proposons à l'enfant, afin de structurer et de faciliter notre recueil de données. Nous avons donc recensé les conduites de l'enfant à chaque situation proposée. Cependant, nous avons choisi de ne pas traiter les résultats par situation mais d'analyser les précurseurs manifestés sur toute la durée du jeu. En effet, les jeunes enfants présentent un temps de latence important, et ont parfois une réaction à nos sollicitations qui peut être tardive dans l'interaction, comme c'est le cas notamment dans les conduites d'imitation.

2. Méthodologie inter-juges/ double lecture

Nous avons suivi la méthodologie inter-juges afin d'assurer à nos analyses de vidéos rigueur et objectivité. L'accord inter-juges est un accord entre deux observateurs ou plus sur la nature de ce qui est observé, lors d'une observation systématique. Il est nécessaire que le cadre choisi permette une observation répétable, donc contrôlable. Les faits observés doivent également pouvoir être relevés par quiconque sans ambiguïté, ce qui suppose un cadre de lecture très précis. Quel que soit l'examineur, les résultats sont

censés être identiques. Ainsi, les 61 vidéos de notre échantillon ont été visionnées et analysées selon une double lecture.

3. Présentation des principes généraux de cotation des vidéos

Au vu des nombreuses variations inter-individuelles et des approximations au niveau de l'émergence des précurseurs selon les auteurs, nous ne nous sommes pas limitées aux simples indications de l'âge données dans les repères développementaux pour coter les précurseurs : en effet, si nous observions une attitude chez un enfant de 6 mois, censée n'apparaître qu'à 8 mois, nous avons coté l'item qui correspondait à ce que nous observions.

Nous avons choisi de ne pas coter ce qui est nécessaire en amont de la compétence observée. Ainsi, lorsqu'un enfant alterne son regard entre l'adulte et le jouet, nous n'avons coté qu'« alternance du regard », et non « mise en place du contact visuel », et « regarde le référent », car ces items sont sous-entendus dans l'item alternance du regard, et nous ne voulions pas procéder à une sur-cotation, sous peine de fausser nos résultats. Cependant, en ce qui concerne les conduites d'imitation, nous avons coté systématiquement « capacité de tour de rôle et d'échange » quand l'enfant a fait preuve d'imitation motrice, ou a imité des actions sur peluche/poupée. En effet, l'imitation nécessite de saisir en amont la notion de tour de rôle, et il semble très ardu de distinguer précisément ce qui relève de l'imitation de ce qui relève du tour de rôle. En revanche, pour l'imitation de sons et de mouvements bucco-faciaux, nous n'avons pas coté « capacité de tour de rôle et d'échange » car il nous semble que ces conduites peuvent être présentes sans que le tour de rôle soit nécessairement compris. L'enfant essaie de reproduire ce qu'il voit ou entend, il explore sa bouche, sa voix par simple mimétisme.

Par ailleurs, nous ne tenons pas compte des possibles interactions de l'enfant avec son environnement (autres enfants, personnel, tout élément non présent dans le protocole) et des comportements qu'il aurait manifestés à cette occasion. Nous avons donc choisi de ne pas compter les précurseurs manifestés lors des moments qui échappent au protocole, moments que nous nous sommes attachées à réduire au maximum.

Chapitre IV
PRESENTATION DES RESULTATS

I. Traitement statistique des résultats

Nous souhaitons observer l'effet de l'âge sur l'utilisation des précurseurs à la communication chez des enfants de 3 à 15 mois inclus.

Nous avons eu recours à des éléments de statistiques descriptives afin d'obtenir des moyennes d'utilisation des précurseurs sur l'ensemble de nos incitations. Nous avons également procédé, grâce à des outils de statistiques inférentielles, à des comparaisons de moyennes pour pouvoir examiner les corrélations entre les trois types de précurseurs. Le test statistique utilisé est le test T de Student pour les échantillons appariés (comparaisons de moyennes). Pour calculer le coefficient de corrélation entre les précurseurs, nous nous sommes servis du Rhô de Spearman.

L'ensemble des analyses a été réalisé à l'aide du logiciel SPSS 12.0 (Illinois, Inc). Les résultats sont acceptés avec une marge d'erreur de 5% (soit $p=0.05$).

II. Effet de l'âge sur l'utilisation des précurseurs à la communication

Nous présentons les résultats par groupes d'âges : groupe 1 ou stade perlocutoire (3-5 mois inclus), groupe 2 ou stade illocutoire (6-12 mois), et groupe 3 ou stade locutoire (12-15 mois) car l'effet de l'âge est plus significatif (bien que les résultats soient déjà significatifs par mois).

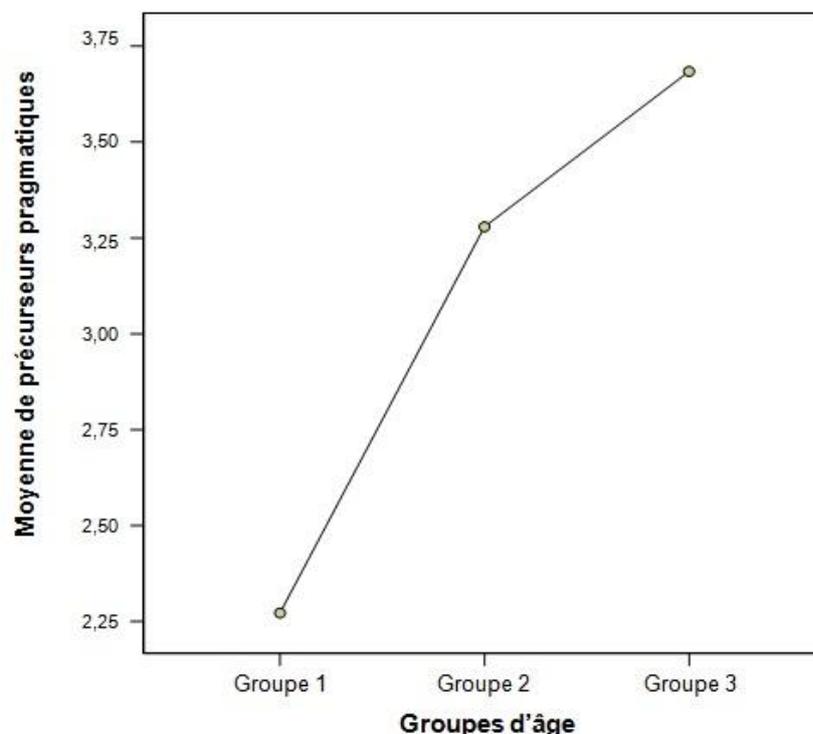


Figure 6 : Scores moyens de précurseurs pragmatiques utilisés par groupes d'âges

Nous observons une forte hausse d'utilisation des précurseurs pragmatiques chez les enfants du groupe 2 par rapport à celle des enfants du groupe 1. Nous avons proposé un protocole plus long aux enfants du groupe 2, contenant plus d'incitations, ce qui peut en partie expliquer cette hausse d'utilisation. La courbe continue d'augmenter pour les enfants du groupe 3, mais de manière moins forte.

Le nombre moyen des précurseurs pragmatiques utilisés augmente donc avec l'âge. Cette augmentation est statistiquement significative ($p < 0.05$).

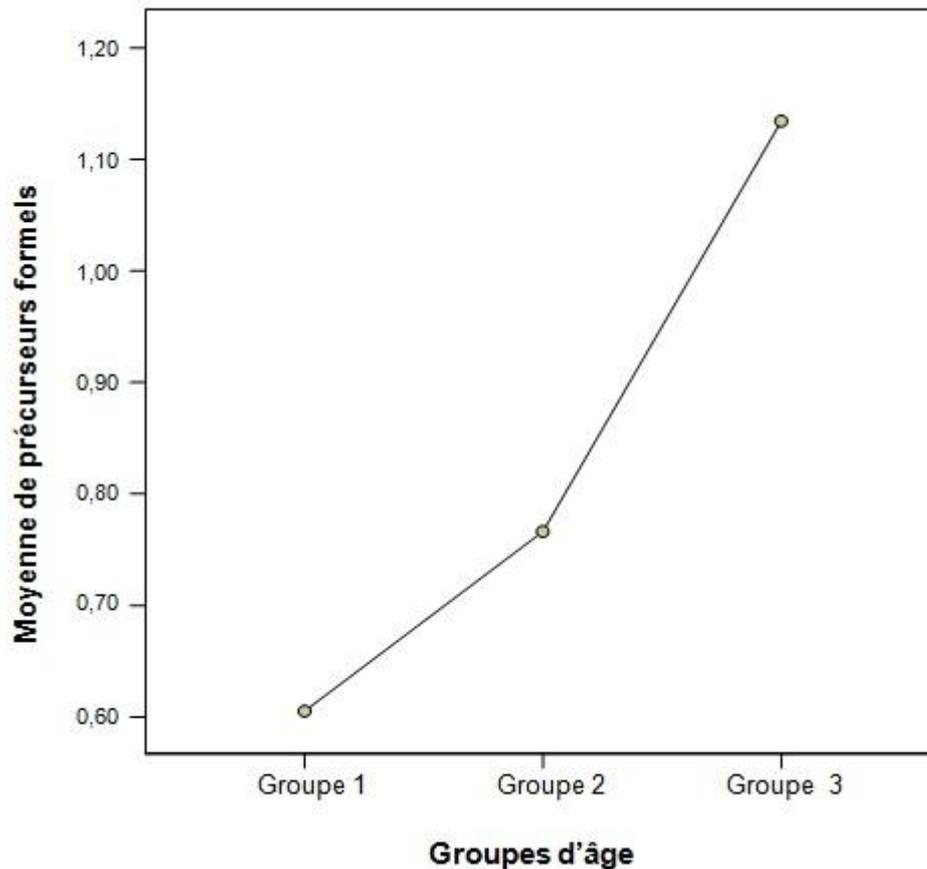


Figure 7 : Scores moyens de précurseurs formels utilisés par groupes d'âge

L'évolution de la courbe des précurseurs formels est croissante. Les enfants du groupe 3 utilisent davantage les précurseurs formels. L'évolution est beaucoup plus marquée entre le groupe 2 et le groupe 3, qu'entre les groupes 1 et 2 : le nombre moyen augmente de 0,16 entre les groupes 1 et 2, alors qu'il augmente de 0,37 (soit plus du double) entre les groupes 2 et 3. Cette augmentation est significative ($p < 0.05$).

Le nombre moyen des précurseurs formels utilisés augmente donc avec l'âge.

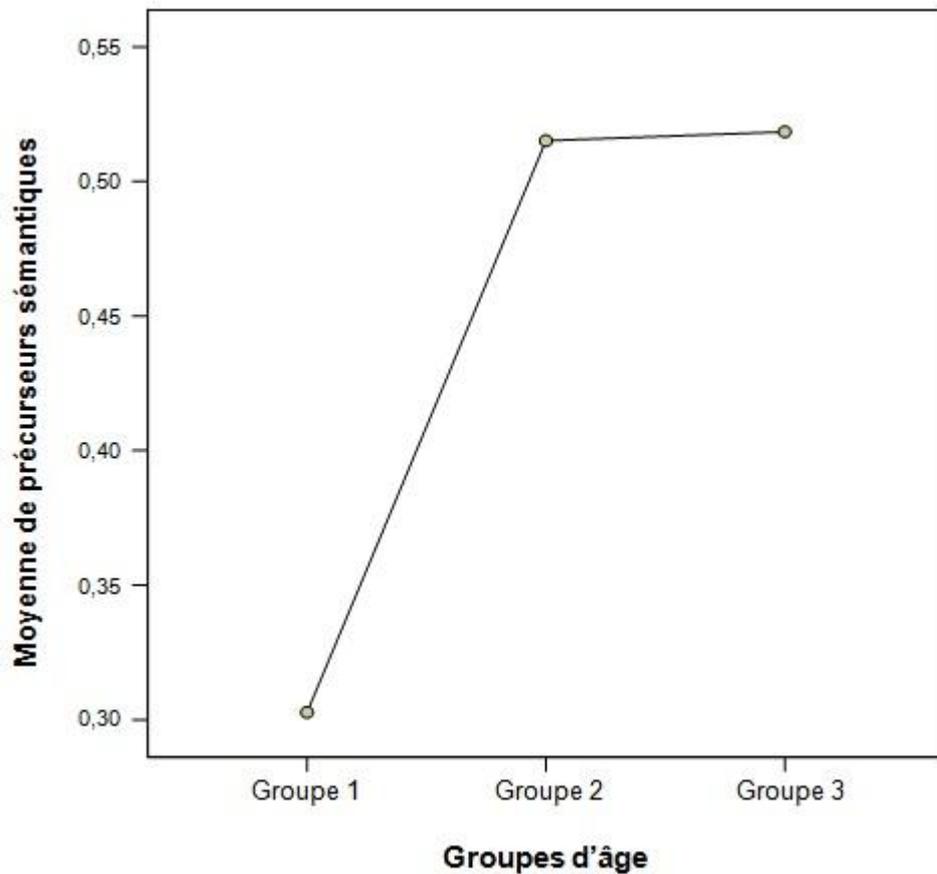


Figure 8 : Scores moyens de précurseurs sémantiques utilisés par groupes d'âge

Le nombre moyen de précurseurs sémantiques utilisés augmente fortement entre les groupes 1 et 2 (de 0,21), et très sensiblement entre les groupes 2 et 3 (de 0,0034). Cette augmentation est statistiquement significative ($p < 0,05$).

La très légère évolution entre le groupe 2 et 3 est certainement liée au fait que nous n'avons pas inclus le jeu symbolique et le jeu de faire semblant dans les précurseurs sémantiques lors de la cotation (ils sont répertoriés dans « autres ») ; si nous les avons inclus, la courbe aurait peut être continué à augmenter.

III. Profils d'utilisation des précurseurs à la communication

PP : précurseurs pragmatiques

PF : précurseurs formels

PS : précurseurs sémantiques

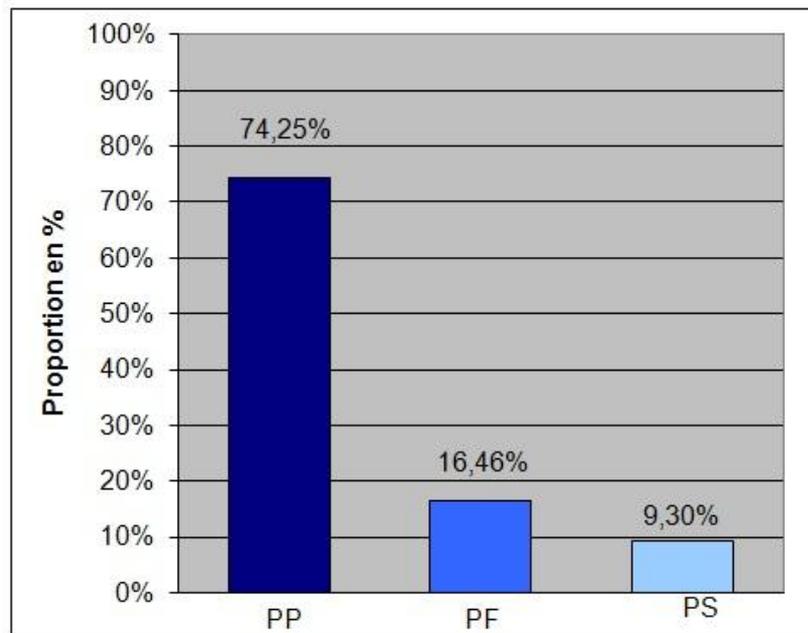


Figure 9 : Profil d'utilisation des précurseurs à la communication chez les enfants de 3 à 5 mois inclus.

Les précurseurs pragmatiques sont majoritairement utilisés par les enfants de 3 à 5 mois inclus.

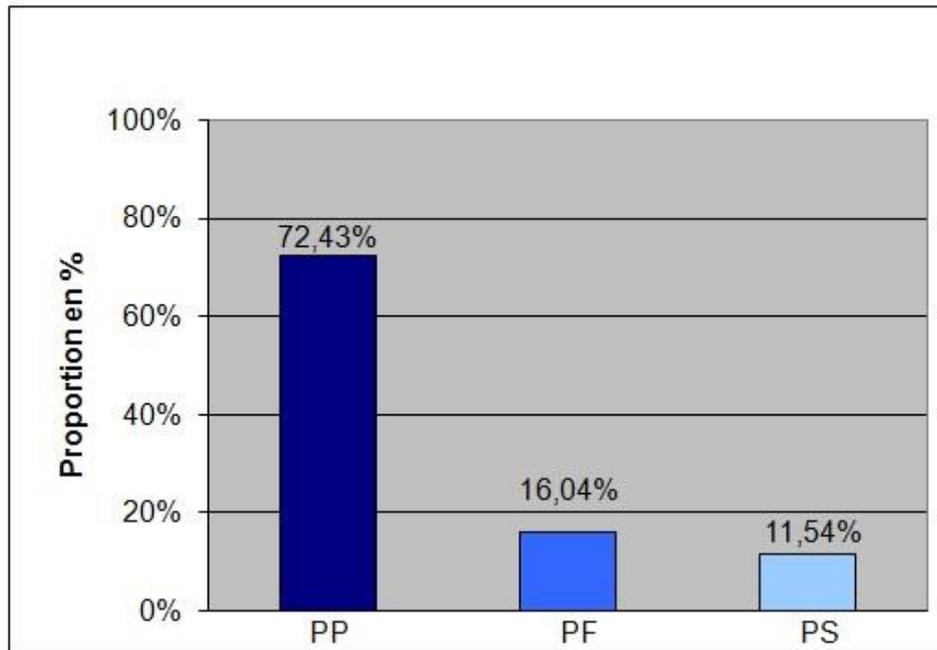


Figure 10 : Profil d'utilisation des précurseurs à la communication chez les enfants de 6 à 12 mois inclus.

Ce graphique nous montre l'augmentation de l'utilisation des précurseurs sémantiques (de 2,24%), ce qui entraîne une légère baisse de l'utilisation des précurseurs pragmatiques (de 1,82%) et formels (de 0,42%). Toutefois, les précurseurs pragmatiques restent majoritairement utilisés par les enfants de 6 à 12 mois inclus.

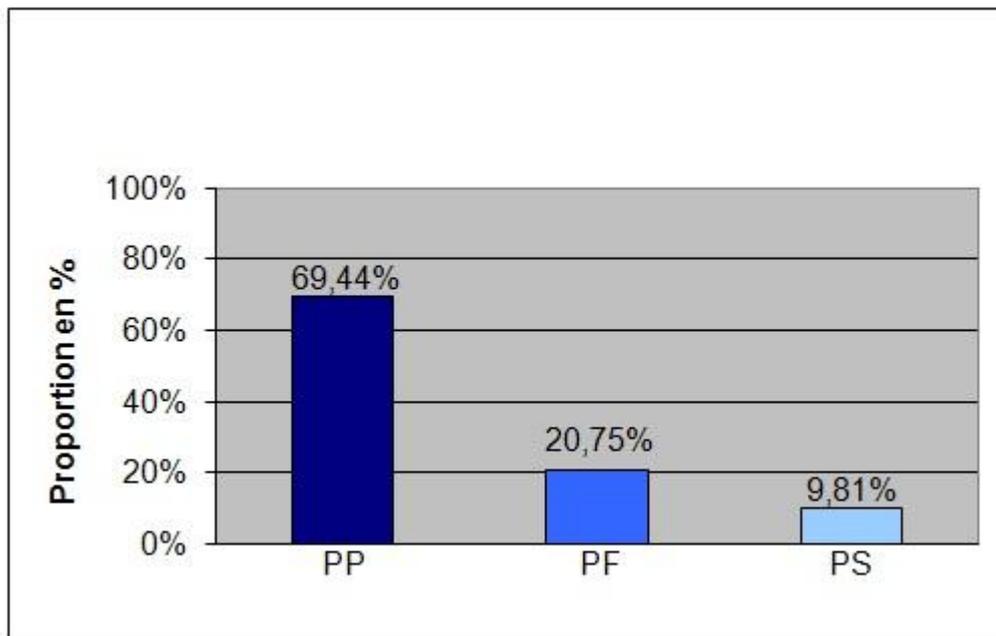


Figure 11 : Profil d'utilisation des précurseurs à la communication chez les enfants de 12 à 15 mois inclus.

Nous observons une augmentation de l'utilisation des précurseurs formels (de 4,71 %) ainsi qu'une diminution des précurseurs pragmatiques (2,99%) et sémantiques (1,73 %). Dans ce groupe, les précurseurs pragmatiques sont aussi les plus utilisés.

IV. Evolution dans le temps de la proportion des précurseurs

Dans les graphiques suivants, le terme « proportion » en ordonné correspond à un pourcentage moyen d'utilisation du type de précurseurs en question, par rapport aux autres précurseurs (par exemple, le chiffre 0.74 en ordonné équivaut à 74% d'utilisation des précurseurs pragmatiques pour le groupe 1).

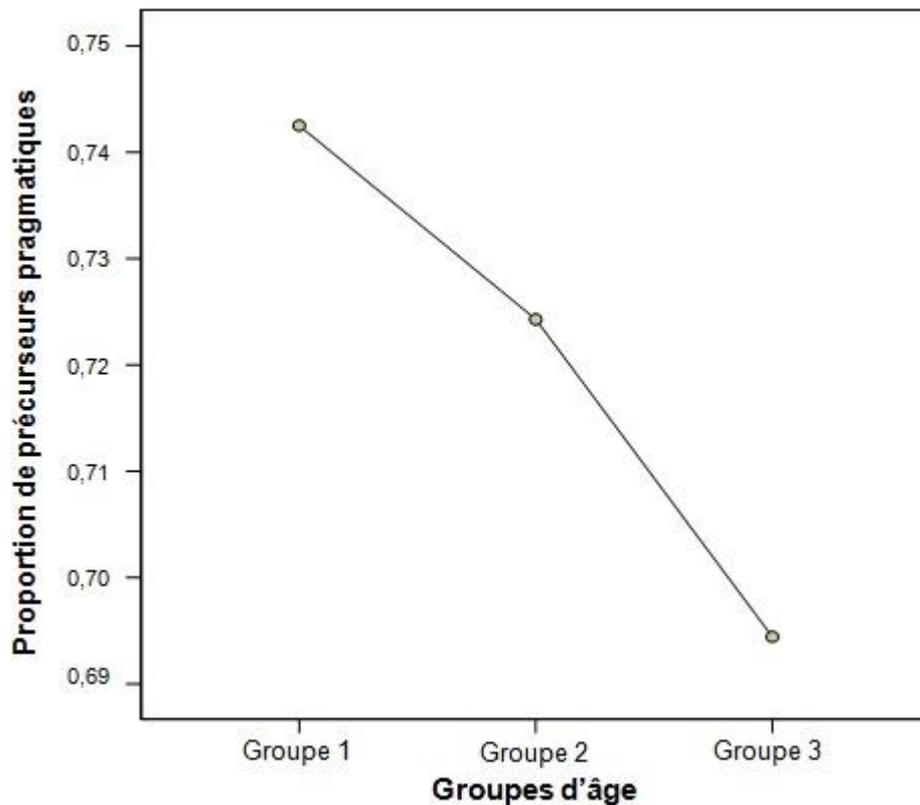


Figure 12 : Effet de l'âge sur l'évolution de la proportion de précurseurs pragmatiques.

Ce graphique montre que la proportion de précurseurs pragmatiques utilisés diminue avec l'avancée en âge (de 0,0481 entre les groupes 1 et 3).

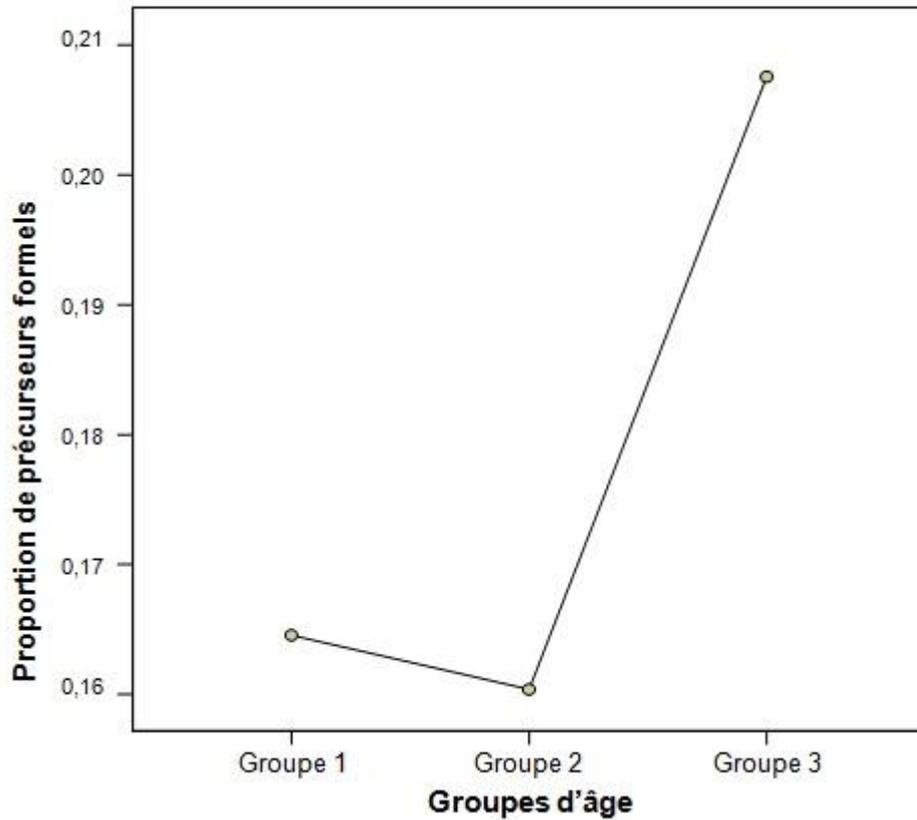


Figure 13 : Effet de l'âge sur l'évolution de la proportion de précurseurs formels.

La proportion de précurseurs formels augmente globalement avec l'âge (augmentation de 0,0429 entre les groupes 1 et 3). Nous constatons une légère baisse entre les groupes 1 et 2 (de 0,0042) puis une augmentation de la proportion des précurseurs formels entre les groupes 2 et 3 (de 0,0471).

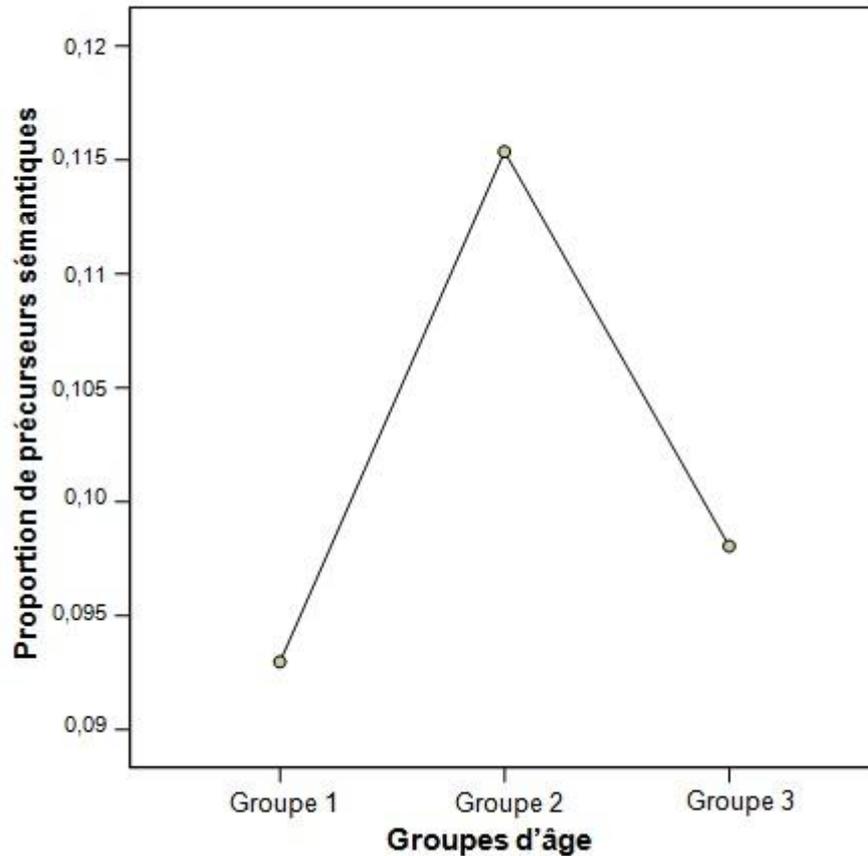


Figure 14 : Effet de l'âge sur l'évolution de la proportion de précurseurs sémantiques.

Ce graphique nous montre une évolution « en cloche » de la proportion des précurseurs sémantiques. La moyenne de proportion d'utilisation augmente de 0,0224 entre les groupe 1 et 2, pour diminuer ensuite de 0,0173 entre les groupes 2 et 3. Nous observons un pic d'utilisation pour les enfants du groupe 2, qui est le plus grand échantillon.

V. Corrélations entre les précurseurs pragmatiques, formels et sémantiques

1. Pour l'ensemble de l'échantillon

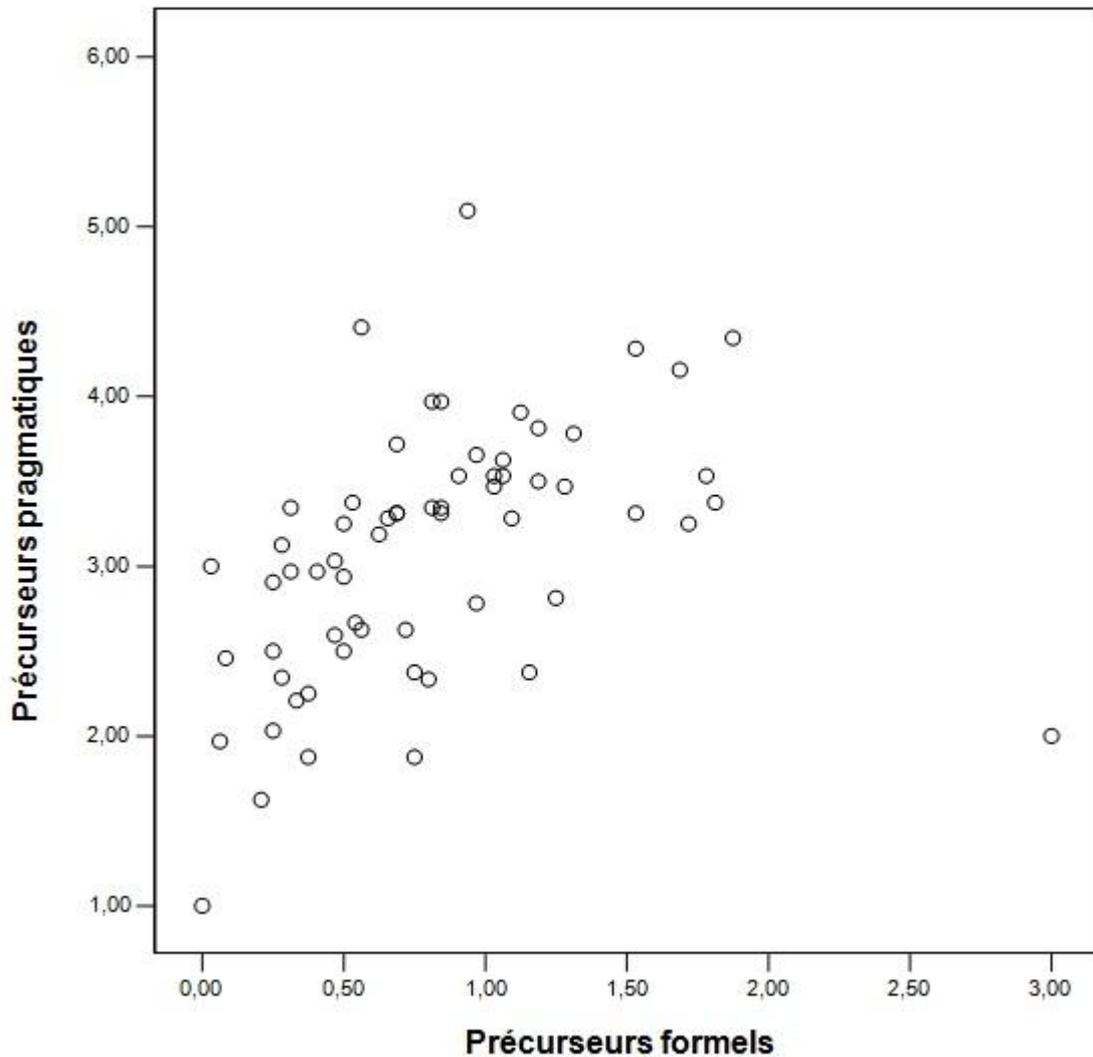


Figure 15 : Corrélations entre les scores de précurseurs pragmatiques et les scores de précurseurs formels.

Chaque point correspond à la corrélation entre les précurseurs pragmatiques et les précurseurs formels pour un individu de notre échantillon. La corrélation est significative au niveau statistique ce qui nous permet d'affirmer qu'il existe bien une corrélation entre les précurseurs pragmatiques et les précurseurs formels pour l'ensemble de l'échantillon ($p=0.000$).

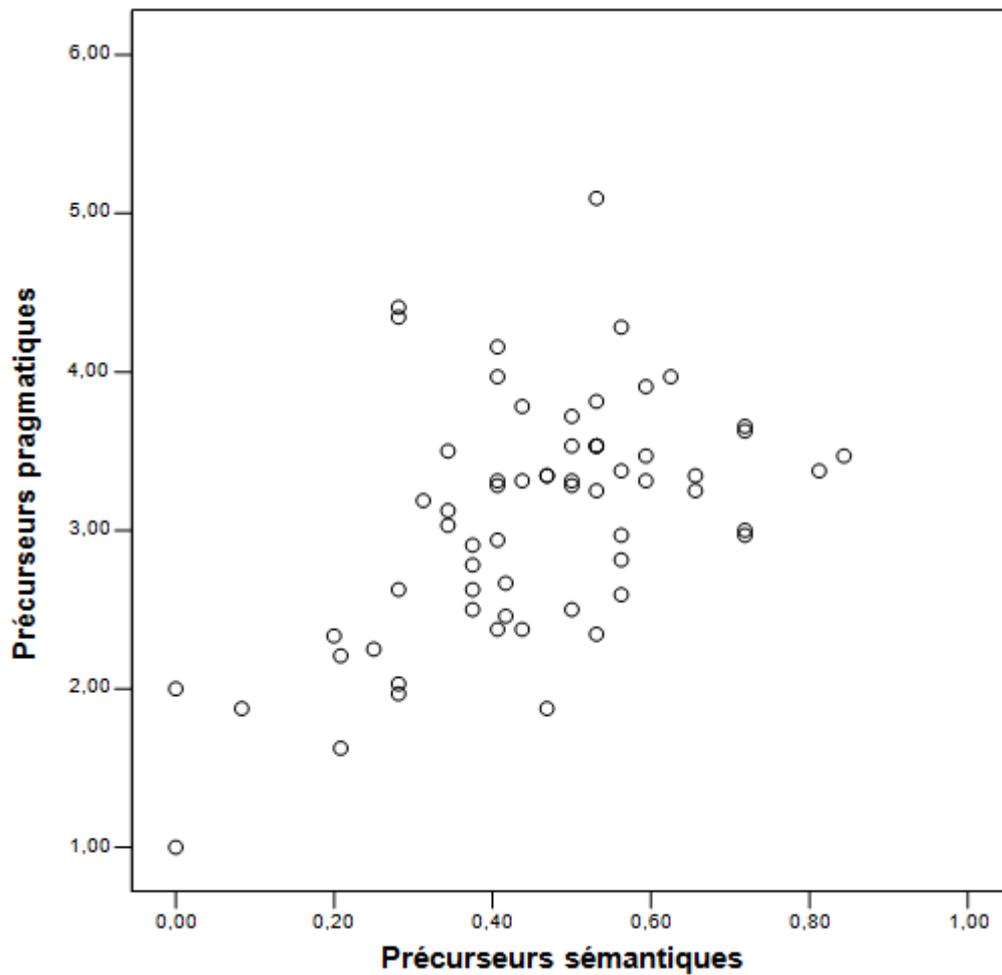


Figure 16 : Corrélations entre les scores de précurseurs pragmatiques et les scores de précurseurs sémantiques.

L'ensemble des points se répartit de manière homogène. De plus, la corrélation entre les précurseurs pragmatiques et les précurseurs sémantiques est significative pour l'ensemble de notre population ($p=0.000$).

2. Par groupes d'âge

Les comparaisons de moyennes énoncées ci-dessous sont considérées comme significatives lorsque $p < 0.05$.

	Groupe 1	Groupe 2	Groupe 3
Corrélation PP/PF	non significative 0.31	significative 0.44	significative 0.53
Intervalle de confiance	P= 0.204	P= 0.021	P=0.028
Corrélation PP/PS	significative 0.58	non significative 0.17	non significative -0.036
Intervalle de confiance	P= 0.011	P= 0.387	P=0.891

Tableau 2 : Corrélations entre les précurseurs pragmatiques, formels et sémantiques pour chaque groupe d'âge.

La corrélation entre les précurseurs pragmatiques et les précurseurs formels n'est significative que pour les groupes 2 et 3. Elle augmente avec l'âge, alors que la corrélation entre les précurseurs pragmatiques et les précurseurs sémantiques diminue. Cette corrélation n'est significative que pour le groupe 1.

	Groupe 1	Groupe 2	Groupe 3
Moyenne de précurseurs pragmatiques	2.25	3.27	3.68
Moyenne de précurseurs formels	0.6	0.76	1.13
Moyenne de précurseurs sémantiques	0.29	0.51	0.51

Tableau 3 : Comparaisons des moyennes de précurseurs pragmatiques, formels et sémantiques (par sollicitations) pour chaque groupe d'âge.

Les moyennes des précurseurs pragmatiques et des précurseurs formels augmentent entre les 3 groupes d'âges, tandis que celle des précurseurs sémantiques diminuent entre les

groupes 1 et 2, et stagnent entre les groupes 2 et 3. De manière générale, les enfants entre 3 et 15 mois présentent plus de précurseurs pragmatiques.

- Récapitulatif des résultats

- Les 3 types de précurseurs ont une évolution positive dans le temps. Les scores sont tous significatifs.
- Pour les 3 groupes, les précurseurs pragmatiques sont majoritairement utilisés.
- L'utilisation des précurseurs formels augmente dans le temps.
- La corrélation entre les précurseurs pragmatiques et sémantiques est significative pour l'ensemble de l'échantillon. Dans une analyse par groupe, elle ne l'est pas pour les groupes 2 et 3.
- La corrélation entre les précurseurs pragmatiques et formels est significative pour l'ensemble de l'échantillon. Elle ne l'est pas pour le groupe 1.

Chapitre V
DISCUSSION DES RESULTATS

I. Interprétation des résultats et validation de nos hypothèses

Hypothèses opérationnelles

Hypothèse 1

Le nombre de précurseurs utilisés par les enfants augmente avec l'âge.

Nous observons une augmentation du nombre moyen de précurseurs pragmatiques, de précurseurs formels et de précurseurs sémantiques entre le stade perlocutoire et le stade locutoire. Il y a bien un effet de l'âge sur l'utilisation des précurseurs à la communication. Notre hypothèse est validée. Cette affirmation va dans le sens des théories du développement des précurseurs de Bloom et Lahey et de celles du développement général de l'enfant selon lesquelles l'évolution de ses compétences est corrélée à son avancée en âge.

Hypothèse 2

Les profils d'utilisation des précurseurs à la communication varient avec l'âge.

H2a

Dans les stades perlocutoire et illocutoire, les précurseurs pragmatiques sont majoritairement utilisés.

Cette hypothèse est validée car les précurseurs pragmatiques représentent 74,25% des précurseurs utilisés chez les enfants de 3 à 5 mois inclus, et 72,43% chez ceux 6 à 12 mois inclus.

Le graphique 7 nous montre que la proportion de précurseurs pragmatiques diminue avec l'âge, ce qui semble contredire les données précédemment énoncées. Toutefois, il ne s'agit pas de conclure que les enfants du groupe 2 et 3 utilisent moins les précurseurs pragmatiques (par rapport à la proportion des autres précurseurs) : ils acquièrent et utilisent d'autres types de précurseurs, ce qui fait diminuer la proportion des précurseurs pragmatiques. Cette apparente baisse d'utilisation s'explique aussi par le fait que les précurseurs pragmatiques sont utilisés isolément dans un premier temps puis se combinent et pour certains s'incluent dans d'autres comportements. Par exemple le précurseur « alternance du regard » inclut deux autres précurseurs qui sont le « contact visuel » et « regarde le référent ». Il se trouve que nous avons fait le choix, lors de la cotation, de ne pas prendre en compte les comportements pragmatiques sous jacents, et ce pour tous les items (par exemple : pour le précurseur « alternance du regard », nous n'avons coté que « alterne le regard » et non « mise en place du contact visuel » et «

regarde le référent » qui sont des compétences en amont). Avec l'avancée en âge, les enfants combinent les différents précurseurs pragmatiques et mettent en place des comportements « plus complexes ».

H2b

Dans le stade locutoire, les précurseurs formels sont majoritairement utilisés.

Cette hypothèse est invalidée : bien que l'utilisation des précurseurs formels ait augmenté, celle des précurseurs pragmatiques reste prépondérante (ils sont utilisés à 69,44%, tandis que les précurseurs formels sont utilisés à 20,75%). Cette faible utilisation peut sans doute être expliquée par le fait que nous étions des interlocuteurs inconnus pour les enfants, qui par conséquent, ont manifesté moins de comportements de type formel. Nous pouvons supposer qu'un enfant a tendance à utiliser plus de précurseurs formels lorsqu'il interagit avec un interlocuteur privilégié (parents, personne référente à la crèche...).

Grâce aux résultats H2a et H2b, nous pouvons répondre à l'hypothèse 2 et conclure que les profils d'utilisation des précurseurs à la communication évoluent avec l'avancée en âge, bien que les enfants de 3 à 15 mois utilisent essentiellement les précurseurs pragmatiques. Notre hypothèse 2 est donc validée.

Hypothèse 3

Il existe des corrélations positives entre les précurseurs pragmatiques, formels et sémantiques.

H3a

Il existe une corrélation entre les précurseurs pragmatiques et les précurseurs formels.

La corrélation entre ces deux précurseurs est significative pour l'ensemble de l'échantillon, alors cette hypothèse est validée.

H3b

Il existe une corrélation entre les précurseurs pragmatiques et les précurseurs sémantiques.

La corrélation entre ces précurseurs est elle aussi significative pour l'ensemble de l'échantillon, donc cette hypothèse est validée. Il est important de préciser que cette corrélation n'est significative que pour le groupe 1 - tout en étant positive sur le total de l'échantillon- ce qui atteste de la force de cette corrélation pour ce groupe. Nous proposons des pistes d'interprétations à ces résultats dans la partie « Mise en lien avec le cadre théorique ».

Ces deux hypothèses étant validées, nous pouvons affirmer l'existence de corrélations positives entre les précurseurs pragmatiques et les précurseurs formels ainsi qu'entre les précurseurs pragmatiques et sémantiques. L'hypothèse 3 n'est alors que partiellement validée puisque nous ne disposons pas de données concernant la corrélation entre les précurseurs formels et sémantiques.

Hypothèse 4

La corrélation entre les précurseurs pragmatiques et les précurseurs formels et sémantiques varie selon l'âge.

H4a

La corrélation entre les précurseurs pragmatiques et les précurseurs formels est de plus en plus forte avec l'âge.

Les résultats montrent que la corrélation entre ces précurseurs n'est significative que pour les groupes 2 et 3. L'hypothèse de l'effet de l'âge sur cette corrélation est validée puisque celle-ci augmente entre les groupes 1 et 3. Il semblerait que plus l'enfant développe de précurseurs formels, plus la corrélation entre les deux types de précurseurs devient importante. Le fort coefficient de corrélation pour les groupes 2 et 3 coïncide avec les débuts du babillage.

H4b

La corrélation entre les précurseurs pragmatiques et les précurseurs sémantiques est de plus en plus forte avec l'âge.

Etant donné que cette corrélation n'est significative que pour le groupe 1, et qu'il y a de moins en moins de corrélation entre ces deux précurseurs au fil du temps, l'hypothèse de l'effet de l'âge sur cette corrélation est invalidée.

Nous pouvons donc conclure que la corrélation des précurseurs pragmatiques avec les précurseurs formels et sémantiques varie avec l'âge, mais ce de manière différente : elle devient plus importante entre les précurseurs pragmatiques et les précurseurs formels à partir de 6 mois, alors qu'elle s'amointrit entre les précurseurs pragmatiques et sémantiques après cet âge. L'hypothèse 4 est donc validée.

Hypothèse générale

Les précurseurs pragmatiques ont un effet sur le développement des précurseurs formels et sémantiques.

La prédominance de l'utilisation des précurseurs pragmatiques atteste de leur importance. Nous observons en parallèle de cette prépondérance, une forte corrélation avec les précurseurs sémantiques de 0 à 6 mois, puis une importante corrélation entre les précurseurs pragmatiques et les précurseurs formels de 6 à 15 mois. Nous pouvons alors penser qu'il existe une influence des précurseurs pragmatiques sur le développement des autres précurseurs. En effet, pour notre population, les précurseurs pragmatiques auraient un effet sur les précurseurs sémantiques au tout début du développement, effet qui disparaîtrait au-delà de 6 mois. L'effet des précurseurs pragmatiques sur les précurseurs formels apparaîtrait à partir de 6 mois, et s'avèrerait plus durable. L'influence des précurseurs pragmatiques se manifesterait à des temps différents selon le type de précurseurs. Toutefois, nous ne pouvons valider que partiellement notre hypothèse car il nous est impossible, avec nos éléments, d'affirmer avec certitude l'effet réel des précurseurs pragmatiques sur le développement des précurseurs formels et sémantiques.

II. Mise en lien avec le cadre théorique

Nos résultats vont dans le même sens que les travaux de Bates (2003, 1976, 1975), de Piaget (1977), de Lahey (1988) et des connaissances sur le développement global de l'enfant sur lesquels nous nous sommes appuyées. En effet, l'âge de 6 mois semble être une période « critique » dans les acquisitions du jeune enfant. Cette période marque l'émergence de la forme avec l'entrée dans le babillage, ce qui expliquerait l'apparition de la forte corrélation entre les précurseurs pragmatiques et les précurseurs formels. Cette corrélation coïncide avec l'émergence de la communication intentionnelle de Bates selon laquelle à partir de 6 mois, l'enfant commencerait à utiliser des éléments relatifs à la forme dans un but de communication (utilisation du langage). Après cet âge il n'y a plus de corrélation entre les précurseurs pragmatiques et sémantiques. Cette corrélation serait nécessaire à la mise en place des précurseurs sémantiques : certains précurseurs pragmatiques, comme l'intérêt au jeu, seraient liés à la naissance des précurseurs sémantiques. En effet, avant d'explorer l'environnement et les objets qui le constituent, l'enfant doit au préalable être intéressé par ce qui l'entoure. Il ne pourrait développer différents stades de « niveaux de jeu » ou construire la permanence de l'objet, s'il n'est pas avant tout intéressé par les jouets, l'environnement. Ainsi, l'intérêt au jeu serait une étape nécessaire à franchir, ce qui rejoint la théorie des étapes successives de Piaget.

Nous pouvons alors supposer que les précurseurs pragmatiques seraient effectivement les « moteurs » du développement des autres précurseurs à la communication (comme le suggérait Leclerc, 2005) : en premier lieu, ils permettraient la mise en place des précurseurs sémantiques entre 0 et 6 mois, puis ils auraient un effet sur les précurseurs formels entre 6 et 15 mois. Il semblerait qu'il existe des interactions entre les trois pôles de la compétence langagière avant leur imbrication.

Néanmoins, le développement des précurseurs sémantiques semble s'opérer de manière autonome : après avoir été impulsés par les précurseurs pragmatiques, ils se

développeraient indépendamment des autres à partir de 6 mois. Cette idée concorde avec les travaux de Lahey (1988) sur l'indépendance des pôles, ainsi qu'avec l'évolution du développement moteur de l'enfant : avant 6 mois, il découvre l'environnement à travers ce que lui présente et lui montre l'adulte (ce qui explique aussi la forte corrélation entre les précurseurs pragmatiques et les précurseurs sémantiques). Après cet âge, l'enfant acquiert progressivement une autonomie motrice et peut faire seul ses découvertes, d'où l'indépendance du pôle « contenu » entre 6 et 15 mois. Nous pouvons nous demander si le développement du pôle « forme » est indépendant entre 0 et 6 mois.

III. Critiques et limites de l'étude

1. Limites inhérentes au protocole expérimental

- Nature de l'étude :

Devant les contraintes en temps de l'étude, nous avons choisi de réaliser une étude transversale. Il aurait été intéressant de suivre l'évolution du développement des précurseurs à la communication chez les mêmes enfants sur plusieurs mois, grâce à une étude longitudinale. Cela nous aurait permis d'avoir une observation plus fine du développement des précurseurs en réduisant l'incidence des variations inter-individuelles.

- Objet d'étude :

Devant l'étendue des conduites à recueillir, nous avons circonscrit notre objet d'étude et nous sommes centrées principalement sur les précurseurs énoncés par Lahey (1988) et repris par Leclerc (2005) dans son schéma. Or, il s'agit là d'une liste non exhaustive des précurseurs à la communication, et il existe probablement d'autres comportements à observer chez les jeunes enfants (comme par exemple les gestes communicatifs). Au fil de nos observations, certains précurseurs non présents initialement sont apparus comme récurrents (perte de contact visuel, rupture d'interaction, babille en regardant les jouets, excitation motrice, jeu de faire semblant, jeu symbolique), et nous avons choisi de les intégrer a posteriori à notre analyse. Malheureusement, nous n'avons pas pu les utiliser dans le traitement statistique de nos données car la somme de travail rajoutée dépassait de loin le cadre d'un mémoire de recherche d'étudiant en orthophonie.

- Lieu d'étude :

L'observation a eu lieu dans des crèches différentes, et bien que nous nous soyons appliquées à administrer strictement le même protocole aux différents enfants, le fait est que les crèches n'offrent pas toutes les mêmes conditions d'observation. Elles proposent un cadre plus ou moins calme et propice à l'observation selon les moments de la journée. En effet, les ambiances sont différentes quand tous les enfants jouent dans la même pièce, qu'une activité est menée à côté de l'endroit où nous sommes avec l'enfant, lorsqu'il y a des bruits environnants, ou lors de l'arrivée des parents.

Ajoutons également que nous n'avons pas soumis nos deux groupes (A et B) au même nombre d'incitations, ce qui peut fausser quelque peu les résultats statistiques que nous avons extraits.

2. Limites de la constitution de la population expérimentale

Au sujet de la population, nous avons étudié le développement des précurseurs à la communication auprès de 61 enfants, que nous avons répartis dans nos analyses en 3 groupes d'âge, reproduisant ainsi les groupes énoncés par Bates (1976) concernant l'apparition de la communication intentionnelle. Le groupe correspondant au stade illocutoire (6 - 12 mois) comptabilise 27 enfants, pour seulement 17 enfants dans les groupes perlocutoire (0 – 6 mois) et locutoire (12 – 15 mois). Homogénéiser en nombre nos 3 groupes d'âge aurait assuré une plus grande validité statistique à notre recherche.

Il s'agit également de préciser qu'au sein du stade perlocutoire, tous les enfants n'ont pas été soumis au même protocole : en effet, à partir de 5 mois, les enfants se sont vu proposer le protocole B.

De même, il nous est impossible de savoir si l'établissement de nos critères de non inclusion s'avère applicable à une population si jeune. En effet, nous ne pouvons pas affirmer avec certitude que le critère « pas de pathologies diagnostiquées ou suspectées » soit valable, car entre 3 et 15 mois, peu de pathologies restent identifiables (surdité, TED...).

Par ailleurs, le niveau socio culturel des parents n'a pas été une variable que nous avons contrôlée dans la sélection de notre population expérimentale. Toutefois, nous avons choisi différents types de structures (crèches associatives, parentales, hospitalières...), dans plusieurs arrondissements lyonnais afin d'assurer -dans la mesure du possible- une diversité socio économique et culturelle à notre population.

3. Les difficultés inhérentes à l'observation du très jeune enfant

La qualité de l'observation du jeune enfant est soumise à de nombreux paramètres tels que le moment de la journée où l'observation a lieu, l'interlocuteur, la fatigue, le bruit, la faim... etc. Selon les contextes, et d'un jour à l'autre, les enfants ne témoigneront pas des mêmes capacités et n'auront pas le même comportement, ce qui peut nuire à la fiabilité de notre observation.

De surcroît, entre 3 et 15 mois, les enfants s'inscrivent dans un processus de développement et de changements constants. Certains sont plus rapides que d'autres à acquérir certaines compétences (marche, premiers mots...). Il est fréquent qu'un enfant acquiert très vite une compétence, et mette en revanche plus de temps pour une autre. L'ordre de ces acquisitions pouvant être inversé chez un autre enfant du même âge. Les capacités sont attendues à des âges approximatifs, ce qui rend difficile une évaluation normée. Ainsi, selon Gérard et Jenkins « *entre 0 et 3 ans nous ne pouvons pas nous appuyer sur une norme précise étant donné les importantes variations inter et intra-individuelles* » (1994, pp. 11-16).

Une autre critique que nous pouvons formuler est que notre observation se fait dans un laps de temps limité (nous rencontrons l'enfant seulement 10 minutes), et il semble difficile de prétendre avoir observé toutes les capacités d'un enfant dans un temps si court.

De même, il semblerait que certains précurseurs ne puissent pas être observés en situation de « test », et ne se donnent à voir que dans le quotidien, ce qui rendrait caduque toute observation hors contexte familial. C'est le cas par exemple des jeux vocaux de l'enfant au moment du coucher ou du réveil, ou encore des premiers mots qui semblent pouvoir n'être interprétés à cet âge que par les parents.

Ainsi, afin d'avoir une observation de l'enfant la plus complète possible, il s'avère nécessaire de varier les contextes et les interlocuteurs. Kern (2003) note « *l'importance de croiser les résultats obtenus à partir de sources diverses afin de dresser un portrait complet et cohérent des compétences enfantines* » (p. 52). Nous avons donc voulu utiliser le questionnaire parental comme complément d'investigation pour étayer et compléter nos observations. En effet, le compte-rendu parental permet une évaluation plus écologique que le protocole puisqu'il est rempli par les interlocuteurs privilégiés de l'enfant : ce sont eux qui sont le plus souvent avec lui, qui l'observent au quotidien et qui peuvent alors rendre compte au mieux de ses capacités.

Nous avons donc proposé aux parents des questionnaires parentaux sur les précurseurs à la communication. Malheureusement, nous avons dû renoncer à les inclure dans nos analyses pour plusieurs raisons. La première est que nous les avons élaborés sans nous référer aux règles classiquement énoncées pour construire un questionnaire. En effet, les questionnaires font appel à une architecture très précise et codifiée, que nous ignorions à ce moment là. La deuxième raison est que nous n'avons pas pu récupérer tous les questionnaires à temps : certains questionnaires ont été rendus un ou deux mois après notre observation, et nous ne pouvions pas savoir si les parents les avaient remplis tout de suite après notre observation ou un mois après. Les jeunes enfants évoluant très rapidement, le risque était que les questionnaires ne reflètent plus l'état de leurs capacités au moment de notre observation, c'est pourquoi nous avons fait le choix de renoncer à les analyser. Il aurait été judicieux de remplir les questionnaires avec le ou les parent(s) juste après notre observation afin de les récupérer en temps et en heure, et de s'assurer de la bonne compréhension des questions.

4. Limites de l'analyse des données

Les contraintes de temps ne nous ont pas permis d'utiliser autant que nous l'aurions voulu notre système de cotation dans l'analyse statistique (« 1 » quand le précurseur est utilisé une fois, « 2 » quand il est utilisé plus d'une fois). En effet, il aurait pu être intéressant à un niveau qualitatif d'établir des profils d'utilisation plus précis, en sachant si le précurseur a été manifesté une fois, ou plus.

Nous n'avons pas pu tirer profit des données relevées sur les pertes de contact visuel et les ruptures d'interaction selon l'âge, car l'analyse statistique nécessitait un gros remaniement de nos données, celles-ci étant réparties sur différents fichiers (1 par mois). Les données concernant le jeu de faire semblant, le jeu symbolique et le babillage face au jouet n'ont, elles aussi, pas pu être traitées au niveau statistique. Leur absence dans nos analyses a sans doute une incidence sur nos résultats et nos conclusions.

Notons également que nous n'avons pas mesuré l'effet de la variable du sexe dans nos analyses statistiques.

IV. Apports personnels et professionnels

1. Apports de notre recherche sur un plan personnel

Nous avons rencontré au total 83 enfants de 3 à 15 mois. Ces rencontres ont affiné notre savoir-être lors de l'observation du jeune enfant : notamment les positions à adopter tout au long d'une interaction, déceler les pertes de contact visuel, les ruptures d'interaction, les signes indiquant que le moment ou le lieu choisis ne sont pas propices à l'interaction. De ce fait, nous pensons être plus à l'aise dans nos futures évaluations et observations du jeune enfant. Grâce à l'analyse des vidéos, nous avons aiguisé notre œil clinique sur les comportements et les capacités de cette population. Par ailleurs, nos recherches bibliographiques sur les précurseurs à la communication (définitions, repères développementaux) nous seront d'une grande utilité dans notre future pratique.

Dans le cadre de nos expérimentations, nous nous sommes rendues dans différentes crèches, ce qui nous a permis de nous ouvrir à des conceptions variées du développement du jeune enfant. Aussi, nous avons pu rencontrer les équipes des crèches, avec qui nous avons eu de riches échanges.

2. Apports de notre recherche pour l'orthophonie

Les résultats de notre étude ont fait émerger des profils d'utilisation des précurseurs pour chacun des trois stades de l'apparition de la communication intentionnelle de Bates (1976). En montrant l'utilisation majoritaire des précurseurs pragmatiques chez les enfants tout-venant de 3 à 15 mois, notre recherche met en évidence l'importance de ces précurseurs dans le développement de la communication, ainsi que leur possible rôle dans le développement des précurseurs formels et sémantiques. Nous avons donc confirmé nombre de suppositions faites dans la littérature selon lesquelles certains comportements (de type « pragmatique ») sont nécessaires au bon développement de la communication. Nous considérons ces données comme un apport pour l'orthophonie car elles permettent de dégager des champs d'intervention aux orthophonistes travaillant avec de jeunes enfants : puisque les précurseurs pragmatiques sont prépondérants, et ce dès le plus jeune âge, leur évaluation et leur mise en place est primordiale. Par ailleurs, les précurseurs formels étant très corrélés aux pragmatiques dans les stades illocutoire et locutoire, nous pouvons supposer que plus les praticiens stimuleront et renforceront les précurseurs pragmatiques, plus les précurseurs formels pourront se développer.

La grille d'observation des précurseurs à la communication, que nous avons créée en recensant tous les comportements décrits selon divers courants, a été pour nos observations un outil central. Il s'agit d'un outil que les orthophonistes pourraient utiliser dans leur pratique lors de l'évaluation de jeunes enfants, permettant une vue d'ensemble des précurseurs à la communication. Il est alors possible de voir si leur développement est globalement dans la « norme » de l'âge de l'enfant grâce aux repères théoriques, et s'il est homogène. Cette grille permet aussi de focaliser les observations sur un seul type de précurseurs (si l'on souhaite uniquement observer les précurseurs sémantiques par exemple).

V. Perspectives

Peu d'études ont été menées autour des précurseurs à la communication. Les quelques travaux réalisés relèvent du domaine de l'évaluation, et proposent des grilles d'observation des précurseurs sans présenter en parallèle de protocole précis sur lequel s'appuyer lors de cette observation. Le choix du cadre, du matériel utilisé et des incitations faites à l'enfant revient au professionnel qui veut évaluer les précurseurs. La situation est donc à chaque fois différente pour chaque enfant, ce qui empêche toute comparaison des résultats. Notre travail s'inscrit quant à lui dans un cadre d'observation très rigoureux (matériel, incitations, gestes, mimiques identiques) et donc reproductible. Notre protocole d'observation pourrait donc être utilisé pour mettre au point un protocole d'évaluation standardisé des précurseurs à la communication, avec des moyennes et écarts-types selon l'âge. Cependant, il serait alors nécessaire de réunir plus d'enfants par tranche d'âge, et d'homogénéiser la population sélectionnée.

Une des suites possibles à notre recherche pourrait être de détailler très précisément quels sont les précurseurs de notre grille d'observation les plus fréquemment utilisés dans les 3 stades décrits par Bates (1976), et en extraire des profils dominants détaillés, selon les âges. Bates a entrepris cette démarche et a formulé l'hypothèse que le contact visuel, l'intérêt au message verbal (l'enfant regarde fixement la personne qui lui parle), et les gestes intentionnels d'atteinte ou de pointage vers un objet seraient les plus utilisés lors du stade perlocutoire. Cependant, cette étude a été menée auprès de 3 enfants et il serait intéressant de la vérifier en l'étendant à une population plus large. Ces profils dominants détaillés pour chaque stade permettraient d'établir des corrélations entre les différents précurseurs. Pour ce stade, nous pensons que certains liens seraient à investiguer notamment entre :

- la manipulation et les gestes intentionnels d'atteinte (pragmatique/sémantique)
- l'imitation de mouvements bucco-faciaux et le babillage rudimentaire (formel/formel)
- le sourire social et les vocalisations intentionnelles (pragmatique/formel)

De même, afin de mesurer l'influence des précurseurs pragmatiques sur le développement des précurseurs formels et sémantiques sur le long terme, un suivi des enfants ayant manifesté peu de précurseurs pragmatiques pourrait être mené, afin de voir l'évolution des précurseurs formels et sémantiques dans le temps, ainsi que le développement de la compétence langagière.

Comme la corrélation entre les précurseurs pragmatiques et les précurseurs formels est encore très forte dans le stade locutoire, elle pourrait être observée sur une période plus longue, c'est-à-dire au-delà de 15 mois. Aussi, il pourrait être pertinent d'analyser les corrélations entre les trois types de précurseurs entre 15 et 24 mois, et d'observer si l'explosion lexicale et la naissance de la compétence langagière ont un effet sur les liens entre les précurseurs. En effet, nous pouvons nous demander si, après l'apparition de ces phénomènes, la corrélation entre les compétences pragmatiques et les compétences sémantiques augmente à nouveau, ou si elle reste inexistante, ou encore si une corrélation émerge entre les compétences formelles et les compétences sémantiques (car après 12 mois on ne parle plus de précurseurs). La corrélation entre les précurseurs formels et les précurseurs sémantiques pourrait aussi être cherchée chez les enfants de 3 à 15 mois, ce

qui permettrait une étude plus globale sur les liens et les effets des précurseurs à la communication.

De plus, nous pouvons nous interroger sur les possibles évolutions des profils d'utilisation des précurseurs chez les enfants de plus de 15 mois, et sur la présence encore majoritaire des précurseurs pragmatiques.

CONCLUSION

A l'issue de notre recherche sur les précurseurs à la communication, nous constatons un effet de l'âge sur :

- l'augmentation du nombre de précurseurs utilisés
- l'évolution positive de la corrélation entre précurseurs pragmatiques et précurseurs formels
- les profils d'utilisation des précurseurs à la communication

Les résultats de notre étude mettent également en évidence que les précurseurs pragmatiques sont les premiers à émerger, et restent les plus utilisés par le très jeune enfant pour communiquer avec son entourage. Ils impulseraient le développement des précurseurs sémantiques jusqu'à 6 mois, puis après cet âge, seraient fortement corrélés à l'émergence des précurseurs formels. Il semblerait alors, comme l'ont suggéré de nombreux auteurs cités précédemment, que la pragmatique soit effectivement à la base de la communication et, dans une moindre mesure, du développement des autres précurseurs à la communication.

Cependant, notre travail ne suffit pas à répondre de manière certaine à la vaste question des liens entre les trois pôles de la compétence langagière avant l'émergence des premiers mots.

Il serait intéressant de mener cette étude des précurseurs à la communication auprès de populations pathologiques (surdité, troubles envahissants du développement, trisomie, paralysie cérébrale, retard psychomoteur...), afin d'en extraire des profils dominants d'utilisation des précurseurs. Ces profils offrirait de nouvelles perspectives en termes de prise en charge précoce et d'accompagnement parental. Selon Schelstraete (2004), « *les compétences pragmatiques sont une cible particulièrement indiquée pour l'éducation précoce et l'intervention en milieu écologique* » (pp. 25-31).

BIBLIOGRAPHIE

Aimard, P. (1981). *Le langage de l'enfant*. Paris : Presse Universitaire de France.

Antheunis, P., & Ercolani-Bertrand, F., & Roy, S. (2003). *Dialogoris 0/4 ans Orthophoniste*. Nancy : Com-Medic.

Bates, E., Thal, D., Finlay, B.L., & Clancy, B. (2003). Early language development and its neural correlates. In Boller, F., Grafman, J., Rapin, I., & Segalowitz, S. (Eds), *Handbook of neuropsychology*, Vol. 7: Child neurology (2nd edition). Amsterdam: Elsevier.

Bates, E. (1976). *Language and context: the acquisition of pragmatics*. New York: Academic Press.

Bates, E., Camaioni, L., & Volterra, V. (1975). The acquisition of performatives prior to speech. In Ochs, E., & Schieffelin, Bambi B., (Eds.), *Developmental pragmatics*. New York: Academic Press

Bergeron, A.- M., & Henry, F. (1994). GIRAFE : Guide d'intervention en Réadaptation Auditive : Formule de l'enfant. In *Situations d'Observation Structurées de la communication (SOS.com)* (pp.4-1 – 4-6).

Bloch, H. (1991). Grand dictionnaire de la psychologie. In Houdé, O., & Leroux, G. (Eds.), *Psychologie du développement cognitif* (pp. 76-77). Paris : Presses Universitaires de France.

Bloom, L. & Lahey, M. (1978). *Language development and language disorders*. New York : Wiley.

Borel-Maisonny, S. (1967). *Langage oral et écrit – Tome II - Epreuves sensorielles et tests de langage*. Neuchâtel : Delachaux et Niestlé.

Brin, F., Courrier, C., Lederlé, E., & Masy, V. (2004). *Dictionnaire d'orthophonie*. Isbergues : Ortho Edition.

Bruner, J. (1983). *Comment les enfants apprennent à parler*. Paris : Edition Retz.

Chevrié-Muller, C., & Narbona, J. (2007). *Le langage de l'enfant. Aspects normaux et pathologiques*. Issy-les-Moulineaux : Elsevier Masson SAS.

Colletta, J.M., & Cosnier, J. (2004). *Le développement de la parole chez l'enfant âgé de 6 à 11 ans : corps, langage et cognition*. Sprimont : Mardaga Editions.

Collié, I. (2007). Les précurseurs pragmatiques. *L'orthophoniste*, 271, 18.

Coquet-Devred F., Ferrand P., Roustit J. (2008, a). *Evalo 2-6 : Batterie d'Evaluation du langage oral*. Isbergues: Ortho édition.

BIBLIOGRAPHIE

Coquet-Devred, F. (2008, b). Habilités pragmatiques chez l'enfant. *La pragmatique, de l'intention...à la réalisation. Actes du XXIVème congrès scientifique international de Biarritz*. Paris : FNO.

Coquet, F. (2004). *Troubles du langage oral chez l'enfant et l'adolescent. Méthodes et techniques de rééducation*. Isbergues : Ortho Edition.

Cronk, C. (1987). La Pragmatique, toile de fond de la communication verbale chez l'enfant. *L'orthophonie: Ici, ailleurs, autrement. Actes du congrès international de Nice*. Paris : FNO.

Deggouj, N., Estienne F. et l'équipe du Centre Universitaire d'Audiophonologie des Cliniques Saint-Luc (U.C.L.) (2008) : *Le bilan multidisciplinaire des enfants de 18 à 36 mois en difficulté langagière*. Bruxelles : E.M.E.

De Boysson-Bardiès, B. (1996). *Comment la parole vient aux enfants*. Paris : Editions Odile Jacob.

Gérard, C., & Jenkins, C. (1994). Méthodes d'évaluation du langage oral chez les enfants de zéro à trois ans. *A.N.A.E.*, 26, 11-16.

Hupet, M. (1996). Troubles de la compétence pragmatique : troubles spécifiques ou dérivés ? In De Weck, G. (Ed.). *Troubles du développement du langage. Perspectives pragmatiques et discursives*. Lausanne : Delachaux et Niestlé.

Hupet, M., Chantraine, Y. (1992). L'acquisition du langage et le développement d'habiletés conversationnelles. *Glossa*, 29, 44-53.

Jalley, E. (2006). *Wallon et Piaget : pour une critique de la psychologie contemporaine*. Paris : Editions L'Harmattan.

Kail, M., & Fayol, M. (2000). *L'acquisition du langage : Le langage en émergence, de la naissance à trois ans*. Paris : Presses Universitaires de France.

Kern, S. (2006). *Le développement du langage de 0 à 2 ans*. Cours magistral de 1ère année d'orthophonie, Lyon, France.

Kern, S. (2003). Le compte-rendu parental au service de l'évaluation de la production lexicale des enfants français entre 16 et 30 mois langage en émergence. *Glossa*, 85, 48-61.

Lahey, M. (1988). *Language disorders and language development*. New York: MacMillan Publishing Company.

Leclerc, M.C. (2005). Les précurseurs pragmatiques de la communication chez les bébés. *Rééducation orthophonique*, 221, 157-170.

Lenfant, M., Thibault, M.P., & Helloin, M.C. (2008). Comment évaluer et stimuler les compétences pragmatiques en réception ? Présentation d'une démarche d'élaboration

BIBLIOGRAPHIE

d'épreuves pragmatiques pour adolescents. *La pragmatique, de l'intention...à la réalisation. Actes du XXIVème congrès scientifique international de Biarritz*. Paris : FNO.

Marcos, H. (1998). *De la communication pré-linguistique au langage : formes et fonctions*. Paris : Edition l'Harmattan.

McCathren, R.B., Warren, S.F., & Yoder, P.J. (1996). Prelinguistic Predictors of Later Language development. In Cole, K.N., Dale, P.S., & Thal, D.J. (Eds), *Assessment of Communication and Language*, 6, Baltimore : Brookes.

Monfort, M., & Juarez, I. (2005). *Les troubles de la pragmatique chez l'enfant*. Isbergues : Ortho Edition.

Nader-Grosbois, N. (2006). *Le développement cognitif et communicatif du jeune enfant : du normal au pathologique*. Bruxelles : De Boeck.

Piaget, J. (1977). *La construction du réel chez l'enfant*. Neuchâtel : Delachaux et Niestlé.

Quill, K.-A. (2000). *Do-watch-listen-say: Social and communication intervention for children with autism*. Baltimore : Paul H. Brookes Publishing Co.

Rondal, J.A., & Seron, X. (2003). *Troubles du langage : bases théoriques, diagnostic et rééducation*. Sprimont : Mardaga.

Schelstraete, M.A. (2004). Pragmatique et interventions logopédiques. *Les Cahiers de la SBLU*, 16, 25-31.

Weitzman, E. (1992). *Apprendre à parler avec plaisir: comment favoriser le développement social et langagier des enfants dans le contexte des garderies et des pré-maternelles*. Toronto : The Hanen Centre.

- Sites Web

Le Sourn-Bissaoui, S. (Laboratoire ACCOLADE). *L'enfant de 0 à 6 ans*. Reims, France. Retrieved 02, 22, 2010, From: http://wheb.ac-reims.fr/ia51chalons2/IMG/Dvpt_enfant_de_0_a_3_ans_partie2.ppt

Nithart, C. (2008) *Introduction à la psychologie du développement*. Cours magistral de licence de psychologie, Strasbourg, France. Retrieved 01, 12, 2010, From: http://psychologie.u-strasbg.fr/documentation/cours_lic_1.html

GLOSSAIRE

	Précurseurs pragmatiques	Définition
Intérêt à la personne	Réagit à la voix	L'enfant tourne spontanément la tête vers nous quand nous lui parlons, alors qu'il regardait ailleurs. C'est le son de notre voix qui le fait revenir à nous.
	Sourit à la personne qui lui sourit	L'observateur sourit, l'enfant lui sourit en retour. Ce sourire est à différencier du sourire intentionnel.
	Regarde fixement la personne qui lui parle	L'enfant regarde son interlocuteur pendant tout le temps où celui-ci a parlé.
Contact visuel	Mise en place du contact visuel	L'enfant regarde l'observateur, pose un regard, même bref, sur lui.
	Poursuite visuelle	L'enfant est capable de suivre un objet des yeux (même sur un trajet).
	Regarde les objets, l'environnement	L'enfant est happé par autre chose que ce que nous lui proposons, il est intéressé par quelque chose ou quelqu'un de la crèche, il découvre ce qui est autour de lui.
	Utilise le contact visuel pour maintenir l'interaction sociale	L'enfant qui regardait ailleurs regarde de lui-même l'observateur pendant une durée minimale de 2 secondes. Son regard veut maintenir le lien entre lui et l'observateur.
Intérêt au jeu	Regard vers le référent	L'enfant regarde le ou les objet(s) que nous lui présentons.
	Geste intentionnel d'atteinte	L'enfant tend les bras, sa main ou pointe en direction de l'objet en le regardant mais ne regarde pas son interlocuteur.

GLOSSAIRE

	Précurseurs pragmatiques	Définition
Tour de rôle	Dialogue vocal	L'enfant vocalise ou babille, nous reprenons sa production et l'enfant vocalise ou babille de nouveau (au moins une fois) en regardant l'observateur.
	Capacité de tour de rôle et d'échange	L'enfant maintient le thème que nous avons initié. L'enfant comprend que c'est à son tour.
	Prend son tour dans un jeu d'échange	L'enfant initie un jeu avec l'observateur, un thème, un tour de rôle (ce qui ne veut pas pour autant dire que l'enfant est capable de maintenir celui que nous avons proposé ou celui qu'il a proposé).
Référence conjointe	Capacité d'attention conjointe	L'observateur pointe un objet, l'enfant suit le pointage et regarde cet objet.
	Alterne le regard entre l'objet et la personne	L'enfant alterne son regard entre l'objet et l'observateur, son regard fait au moins 3 trajets : objet-observateur- objet ou observateur-objet-observateur.
	Partage son intérêt avec l'adulte	L'enfant veut partager son intérêt sur quelque chose avec l'observateur, en lui donnant un jouet, en pointant, en babillant. Il initie un épisode de référence conjointe avec l'adulte. Ces comportements de l'enfant sont adressés à son interlocuteur.
Autres	Rupture de l'interaction	L'enfant n'est pas dans l'interaction, il s'en va et ne récupère pas l'interaction même si nous l'appelons par son prénom, que nous lui touchons le bras.
	perte du contact visuel	L'enfant perd le contact visuel avec l'observateur. Notons que cette perte est normale et liée aux capacités attentionnelles de l'enfant.

GLOSSAIRE

	Précurseurs formels	Définition
Imitation de gestes	Imitation mouvements bucco faciaux	L'enfant imite les mouvements de bouche de l'observateur (mouvements de miam-miam, et les /bbbb/ silencieux). Nous n'attendons pas que l'enfant reproduise exactement les mouvements, mais qu'il ait mobilisé sa bouche, sa langue.
	Imitation motrice	L'enfant imite des gestes que l'observateur a réalisés précédemment et qui font partie du protocole.
	Commence à mimer des actions sur une peluche/poupée sur imitation	L'enfant prend la cuillère et la dirige vers la grenouille / girafe.
Imitation de sons	Imite sons et vocalisations	L'enfant tente de reproduire les sons que l'observateur émet, par exemple le /bababa/. Nous n'attendons pas la forme exacte.
	Imite les contours intonatifs	L'enfant imite l'intonation produite par son interlocuteur.
	Imite les mots dans des routines sociales	L'enfant imite le « miam » ou fait « allo » avec le téléphone sur l'oreille ou produit une forme approximative (« am », « a » avec le téléphone sur l'oreille...).
Sourires/rires	Sourires intentionnels	L'enfant sourit de lui même, sans que nous lui ayons souri avant, ou lors de situations qui le font sourire (guili, grimaces...).
	Rit aux éclats	L'enfant rit.

GLOSSAIRE

	Précurseurs formels	Définition
Vocalisations	1ères productions vocales	L'enfant émet des sons végétatifs, des bruits de gorge, il soupire, pleure.
	1ères vocalisations	L'enfant vocalise (uniquement des sons vocaliques comme « a a eu »). Ces vocalisations ne sont pas adressées par le regard à un interlocuteur et l'enfant n'est pas entrain de jouer. Ces vocalisations sont exploratoires.
	Vocalisations conjointes	L'enfant vocalise en même temps que l'observateur lui parle et regarde son interlocuteur.
	Commence à répondre à son nom par des vocalisations, jeux de variation d'intonation	L'enfant vocalise parce qu'il a reconnu son prénom lors de la phase d'entretien d'accueil du protocole.
	Vocalise face aux jouets	L'enfant vocalise tout en regardant les jouets qui sont devant lui.
	Vocalisations intentionnelles avec regard	L'enfant regarde l'observateur et s'adresse à lui par des vocalises.
Babillage	Babillage	L'enfant explore les modes d'articulation, les sons consonantiques.
	Babillage rudimentaire	L'enfant produit une syllabe isolée, de type consonne-voyelle comme /ba/ ou /ma/ (babillage canonique simple).
	Babillage canonique dupliqué	L'enfant produit une répétition de syllabes identiques /bababa/ ou /mamama/.
	Babillage diversifié	L'enfant produit différentes consonnes : la consonne ou la voyelle change d'une syllabe à l'autre (/bato/).
	1ers mots	L'enfant attribue une signification à une forme sonore.
	Babille face aux jouets	L'enfant babille tout en regardant ses jouets.

GLOSSAIRE

	Précurseurs formels	Définition
Pointage	Pointage proto-impératif	L'enfant pointe du doigt pour que nous lui donnions un objet et nous regarde. Il veut le jouet, il attire notre regard, c'est une demande non verbale.
	Pointage proto-déclaratif	L'enfant pointe du doigt pour connaître le nom de quelque chose, il regarde fixement son interlocuteur. Il attend une réponse, il veut connaître l'étiquette lexicale.
Autres	Excitation motrice	L'enfant manifeste une excitation corporelle (corps entier, mains...).

	Précurseurs sémantiques	Définition
Niveau de jeu	Manipulation	L'enfant porte les jouets à la bouche, les explore, les tourne, les secoue, les jette. Nous considérons l'exploration buccale (doigt dans bouche, pied dans bouche) et l'exploration de l'environnement proche comme de la manipulation.
	Jeu fonctionnel	L'enfant utilise les objets de façon adaptée, il reconnaît l'utilisation de l'objet, à quoi il sert, comment il s'utilise (le peigne sur les cheveux, le biberon dans la bouche, le téléphone sur l'oreille...).
	Jeu symbolique	L'enfant utilise un objet de façon détournée pour jouer (par exemple il met la cuillère sur son oreille, après avoir mis le téléphone).
	Jeu de faire semblant	L'enfant reconnaît l'utilisation de l'objet et joue vraiment à faire semblant (par exemple l'enfant met le biberon à la bouche et joue à faire de vrais bruits de bouche, sans que nous lui ayons montré avant avec le « miam »).
Permanence de l'objet	Réactions émotionnelles	Suite à la disparition de l'objet, l'enfant pleure, crie ou manifeste des mimiques de désappointement.
	Permanence pratique	L'enfant revient au jouet qu'il a laissé, il cherche l'objet uniquement si c'est lui qui l'a caché ou s'il voit une partie de l'objet.
	Conduite de recherche systématique	L'enfant recherche activement l'objet qui a disparu de son champ visuel, il se déplace, fait un mouvement pour regarder où se trouve l'objet, déplace des objets.

ANNEXES

Annexe I : Références théoriques des précurseurs à la communication

	Précurseurs pragmatiques	Références théoriques
Intérêt à la personne	Réagit à la voix	0-2 mois (Antheunis, Ercolani-Bertrand, & Roy, 2003, p. 60)
	Sourit à la personne qui lui sourit	3-6 mois (Quill, 2000, p. 43)
	Regarde fixement la personne qui lui parle	à partir de 6 mois (Antheunis & al., 2003, p. 64)
Contact visuel	Mise en place du contact visuel	0-3 mois (Coquet-Devred, Ferrand, & Roustit, 2008, p. 38, annexe A)
	Poursuite visuelle	2-3 mois (Antheunis & al., 2003, p. 60-61)
	Regarde les objets, l'environnement	à partir de 3 mois (Coquet-Devred & al., 2008, p. 38, annexe A)
	Utilise le contact visuel pour maintenir l'interaction sociale /regarde dans les yeux	8 à 13 mois (Weitzman, 1992, p.55)
Intérêt au jeu	Regard vers le référent	à partir de 3 mois (Coquet-Devred & al., 2008, p. 38 annexe A)
	Geste intentionnel d'atteinte	6-12 mois (Coquet-Devred & al., 2008, p. 38 annexe A)
Tour de rôle	Dialogue vocal	à partir de 3 mois (Coquet-Devred & al., 2008, p. 38 annexe A)
	Capacité de tour de rôle et d'échange	dès 8 mois (Antheunis & al., 2003, p.66)
	Prend son tour dans un jeu d'échange	dès 8 mois (Weitzman, 1992, p.55)
Référence conjointe	Capacité d'attention conjointe	à partir de 5 mois (Bates & al., 2003, p.11)
	Alterne le regard entre l'objet et la personne	à partir de 6 mois (Weitzman, 1992, p. 51)
	Partage son intérêt avec l'adulte	à partir de 8 mois (Weitzman, 1992, p. 54)

	Précurseurs formels	Références théoriques
Imitation de gestes	Imitation mouvements bucco faciaux	à partir de 6 semaines (Coquet-Devred & al.,2008, p. 38 annexe A)
	Imitation motrice	dès 6 mois (Antheunis & al., 2003, p. 64)
	Commence à mimer des actions sur une peluche/poupée	dès 11-12 mois (Antheunis & al., 2003, p. 68)
Imitation de sons	Imite sons et vocalisations	dès 8 mois (Antheunis & al., 2003, p. 66)
	Imite les contours intonatifs	dès 8 mois (Antheunis & al., 2003, p. 66)
	Imite les mots dans des routines sociales	15/18 mois (Quill, 2000, p.57)
Sourires/rires	Sourires intentionnels	dès 3 mois (Antheunis & al., 2003, p. 61)
	Rit aux éclats	dès 4 mois (Antheunis & al., 2003, p.62)
Vocalisations	lères productions vocales	0-2 mois (Antheunis & al., 2003, p. 60)
	lères vocalisations	dès 2 mois (Antheunis & al., 2003,p.60)
	Vocalisations conjointes	à partir de 3 mois (Coquet-Devred & al.,2008, p. 38 annexe A)
	Commence à répondre à son nom par des vocalisations, jeux de variation d'intonation	dès 5 mois (Antheunis & al., 2003, p. 63)
	Vocalise face aux jouets	dès 6 mois (Antheunis & al., 2003, p. 63)
	Vocalisations intentionnelles avec regard	6-12 mois (Coquet-Devred & al.,2008, p. 38 annexe A)
Babillage	Babillage rudimentaire	Premières combinaisons de type consonnes –voyelles dès 3-8 mois (Le Sourn-Bissaoui, 2010)
	Babillage canonique dupliqué	6-12 mois (Antheunis & al., 2003, p.64)
	Babillage diversifié	à partir de 10-11 mois (Kail & Fayol, 2000, p. 117)
	lères mots	12-15 mois (Antheunis & al., 2003, p. 66)
Pointage	Pointage proto-impératif	11-13 mois (Coquet-Devred & al.,2008, p. 38 annexe A)
	Pointage proto-déclaratif	11-13 mois (Coquet-Devred & al.,2008, p. 38 annexe A)

	Précurseurs sémantiques	Références théoriques
Niveau de jeu	Manipulation	<p>Porte à la bouche = 3-4 mois (Antheunis & al., 2003, p. 61-62)</p> <p>Découvre son corps = dès 4 mois</p> <p>Explore les jouets (tourne, secoue, touche, gratte...) = dès 5 mois (Antheunis & al., 2003, p. 63)</p> <p>Joue à jeter les objets = dès 7 mois (Antheunis & al., 2003, p. 65)</p>
	Jeu fonctionnel	Utilise les objets de manière adaptée, fonctionnelle = dès 9 mois (Antheunis & al., 2003, p. 67)
	Jeu symbolique	dès 18 mois (Antheunis & al., 2003, p.71)
	Jeu de faire semblant	dès 24 mois (Antheunis & al., 2003, p.72)
Permanence de l'objet	Réactions émotionnelles	2-4 mois (Bloch, 1991, cité par Houdé & Leroux, p76)
	Permanence pratique	6/7 mois (Bloch, 1991, cité par Houdé & Leroux, p76)
	Conduite de recherche systématique	<p>Cherche l'objet en dehors de son champ de perception, mais toujours là où il l'avait précédemment rencontré, et non là où il a disparu = 8/10 mois (Bloch, 1991, cité par Houdé & Leroux, p76)</p> <p>Cherche l'objet là où il a disparu s'il a bien suivi les déplacements = à partir de 11 mois (Bloch, 1991, cité par Houdé & Leroux, p76)</p> <p>Retrouve l'objet dans sa position finale, même s'il y a eu des déplacements intermédiaires invisibles = à partir de 12 mois (Bloch, 1991, cité par Houdé & Leroux, p76)</p>

Annexe II : Profil développemental des précurseurs à la communication de la naissance à 15 mois

14-15 mois															
13-14 mois															
12-13 mois															
11-12 mois															
10-11 mois															
9-10 mois		sourit à la personne qui lui sourit (sourire social)	regarde fixement la personne qui lui parle			regarde les objets, l'environnement	utilise le contact visuel pour maintenir l'interaction sociale	regard vers le référent (objet/jouet)	gestes intentionnels d'atteinte, de pointage	dialogue vocal (vocalisations alternées)	capacité de tour de rôle et d'échange	Prend son tour dans un jeu d'échange	capacité d'attention conjointe	alterne le regard entre l'objet/jouet et la personne	partage son intérêt avec l'adulte (donne, pointe un objet, babillage adressé à l'adulte)
8-9 mois															
7-8 mois															
6-7 mois															
5-6 mois															
4-5 mois															
3-4 mois															
2-3 mois															
1-2 mois	réagit à la voix														
0-1 mois															
Age en mois	intérêt à la personne		contact visuel			intérêt au jeu			tour de rôle		référence conjointe				
Précurseurs pragmatiques															

ANNEXE II

à partir de 15 mois	imitation des mouvements bucco-faciaux	imitation motrice	com- mence à mimer des actions sur peluche/ poupée sur imitation	imite les sons et vocalisa- tions	imite les contours intonatifs	imite les mots dans les routines sociales	1ers sourires inten- tionnels	rit aux éclats	vocalisations conjointes	commence à répondre à son nom par des vocalisations jeux de variation d'intonation	vocalise face aux jouets	vocalisations intentionnelles avec regard	1ers mots	pointage proto- impératif	pointage proto- déclaratif
14-15 mois															
13-14 mois															
12-13 mois															
11-12 mois															
10-11 mois															
9-10 mois															
8-9 mois															
7-8 mois															
6-7 mois															
5-6 mois															
4-5 mois															
3-4 mois															
2-3 mois															
1-2 mois															
0-1 mois															
Age en mois	imitation de gestes	imitation de sons	sourires/rires	vocalisations		babillage		pointage							
Précurseurs formels															

ANNEXE II

à partir de 15 mois	jeu fonctionnel, utilisation adaptée des objets	conduite de recherche systématique de l'objet
14-15 mois		
13-14 mois		
12-13 mois		
11-12 mois		
10-11 mois		
9-10 mois		
8-9 mois	manipulation	permanence pratique
7-8 mois		
6-7 mois		
5-6 mois		
4-5 mois		
3-4 mois	aucun	réactions émotionnelles à la disparition de l'objet
2-3 mois		
1-2 mois		
0-1 mois	niveau de jeu	pas de réaction
Age en mois		
Précurseurs sémantiques		

Annexe III : Protocoles d'observation

Protocole du groupe A (enfants de 3 et 4 mois)

L'entretien d'accueil

Aucun matériel n'est utilisé. L'observateur a près de lui un sac en toile noir opaque contenant les objets qui seront utilisés dans les temps suivants.

Inductions de l'observateur	Attitudes et comportements de l'observateur
« Coucou (prénom de l'enfant) ! »	Regarde l'enfant, lui sourit, est face à lui, à sa hauteur.
« Je m'appelle Zoé/Eléna, on va jouer ensemble un petit moment, d'accord ? »	Idem
« Elle, c'est mon amie Zoé/Eléna, elle va nous regarder. »	Se retourne vers la caméra, regarde la personne qui filme et la pointe du doigt
« J'ai amené avec moi des petits jouets... Regarde ! »	Regarde l'enfant, lui sourit, est face à lui, est à sa hauteur. Prend le sac dans les mains et s'apprête à sortir la grenouille.

Le jeu dirigé

Matériel utilisé : grenouille en peluche

- Remarque :

Tout au long de ce temps, notre regard se posera tantôt sur le jouet, tantôt sur le visage de l'enfant afin de toujours s'assurer que nous captions son attention ; notre visage et nos intonations expriment l'étonnement.

Inductions de l'observateur	Attitudes et comportements de l'observateur
« Oh ! »	Sort la grenouille du sac, la tient de la main gauche et la regarde (son regard alterne entre l'enfant et l'objet). Son visage et ses intonations expriment l'étonnement. La grenouille est dans le champ de vision de l'enfant, un peu éloignée de lui. Tout au long de ce temps, l'observateur

	s'assure qu'il capte l'attention de l'enfant et que celui-ci le regarde.
« Oh ! T'as vu la grenouille comme elle est belle ?! »	Visage étonné, intonations montantes. Regarde l'objet.
« T'as vu ses grands yeux ? »	Montre les yeux de la grenouille (en les désignant de la main droite), puis attend quelques secondes avant la désignation suivante.
« Et sa bouche ? »	Son doigt suit le fil rouge représentant la bouche de l'objet, puis attend quelques secondes avant la désignation suivante.
« Et ses pattes ? »	Bouge de la main droite la patte avant droite de la grenouille.
(ne dit rien)	Présente la grenouille à l'enfant : elle est devant lui, assez proche pour qu'il puisse la toucher et tenter de l'attraper.
(ne dit rien)	Prend la grenouille dans la main droite et la déplace de droite à gauche ; lorsqu'elle est revenue au milieu, il la dirige vers le haut (sans trop monter afin qu'elle reste toujours dans le champ de vision de l'enfant). Il s'assure que l'enfant regarde l'objet avant de le déplacer dans l'espace.
« Cette grenouille est un peu coquine... »	Prend la grenouille dans les deux mains, la met sous son visage, légèrement vers la droite. Regarde l'enfant et le jouet.
« C'est une grenouille qui fait des guili ! »	Regarde l'enfant.
« Guili guili guili ! »	Utilise la peluche pour faire des guili sur le bras gauche de l'enfant, en le regardant. Puis, attend 5 secondes.
« Guili guili guili ! »	Répète la même action sur le ventre de l'enfant. Puis, attend 5 secondes.

« Oh ! Regarde ce qu'elle fait avec sa bouche ! »	Met la grenouille à droite de son visage, regarde l'enfant. Fait des /b/ silencieux et successifs, de manière très exagérée. A la fin de ces mouvements bucco-faciaux, attend 5 secondes.
« La grenouille s'en va ! »	Tient la grenouille de la main droite, à hauteur de son visage.
« Au revoir la grenouille ! Au revoir ! »	Fait le geste d'au revoir de la main gauche, en regardant la grenouille et l'enfant. La main suit les déplacements de la peluche pour que l'enfant suive le geste de la main ainsi que l'éloignement de la peluche. Si l'enfant n'a pas suivi la disparition de l'objet, l'observateur recommence.
(ne dit rien)	Cache la peluche derrière lui, attend quelques secondes, regarde l'enfant.

Le jeu libre

Matériel utilisé : un bol à joujoux contenant une girafe en plastique (« Sophie la girafe ») et un hochet en plastique.

Inductions de l'observateur	Attitudes et comportements de l'observateur
« Oh la la ! Regarde tous ces jouets ! »	Sort le contenu du sac et dépose le bol à joujoux devant l'enfant, ou sur ses genoux (selon sa position). Laisse l'enfant découvrir les jouets pendant plusieurs minutes.

La clôture du jeu

Aucun matériel utilisé, mais tous les jouets du protocole sont devant l'enfant.

Inductions de l'observateur	Attitudes et comportements de l'observateur
«Allez ! on range tout ! »	Regarde l'enfant.
« Je suis contente d'avoir joué avec toi (prénom de l'enfant) »	Regarde l'enfant, range le matériel dans le sac.
« Maintenant, je vais aller montrer mes jouets à un autre enfant. »	Regarde l'enfant, range le matériel dans le sac.

Protocole du groupe B (enfants de 5 à 15 mois inclus)

L'entretien d'accueil

Aucun matériel n'est utilisé. L'observateur a près de lui un sac en toile noir opaque contenant les objets qui seront utilisés dans les temps suivants.

Inductions de l'observateur	Attitudes et comportements de l'observateur
Appel de l'enfant par son prénom.	L'observateur appelle l'enfant afin de capter son attention. Il le regarde, lui sourit, est face à lui, à sa hauteur.
« Coucou (prénom de l'enfant) ! »	Idem
« Je m'appelle Zoé/Eléna, on va jouer ensemble un petit moment, d'accord ? »	Idem
« Elle, c'est mon amie Zoé/Eléna, elle va nous regarder. »	Se retourne vers la caméra, regarde la personne qui filme et la pointe du doigt
« J'ai amené avec moi des petits jouets... Regarde ! »	Regarde l'enfant, lui sourit, est face à lui, est à sa hauteur. Prend le sac dans les mains et s'apprête à sortir la grenouille.

Le jeu dirigé

Matériel utilisé : grenouille en peluche

- Remarque :

Tout au long de ce temps, notre regard se posera tantôt sur le jouet, tantôt sur le visage de l'enfant afin de toujours s'assurer que nous captions son attention ; notre visage et nos intonations expriment l'étonnement.

Inductions de l'observateur	Attitudes et comportements de l'observateur
« Oh ! »	Sort la grenouille du sac, la tient de la main gauche et la regarde (son regard alterne entre l'enfant et l'objet). Son visage et ses intonations expriment l'étonnement. La grenouille est dans le champ de vision de l'enfant,

ANNEXE III

	un peu éloignée de lui. Tout au long de ce temps, l'observateur s'assure qu'il capte l'attention de l'enfant et que celui-ci le regarde.
« Oh ! T'as vu la grenouille comme elle est belle ?! »	Visage étonné, intonations montantes. Regarde l'objet.
« T'as vu ses grands yeux ? »	Montre les yeux de la grenouille (en les désignant de la main droite), puis attend quelques secondes avant la désignation suivante.
« Et sa bouche ? »	Son doigt suit le fil rouge représentant la bouche de l'objet, puis attend quelques secondes avant la désignation suivante.
« Et ses pattes ? »	Bouge de la main droite la patte avant droite de la grenouille.
(ne dit rien)	Présente la grenouille à l'enfant : elle est devant lui, assez proche pour qu'il puisse la toucher et tenter de l'attraper.
(ne dit rien)	Prend la grenouille dans la main droite et la déplace de droite à gauche ; lorsqu'elle est revenue au milieu, il la dirige vers le haut (sans trop monter afin qu'elle reste toujours dans le champ de vision de l'enfant). Il s'assure que l'enfant regarde l'objet avant de le déplacer dans l'espace.
« Cette grenouille est un peu coquine... »	Prend la grenouille dans les deux mains, la met sous son visage, légèrement vers la droite. Regarde l'enfant et le jouet.
« C'est une grenouille qui fait des guili ! »	Regarde l'enfant.
« Guili guili guili ! »	Utilise la peluche pour faire des guili sur le bras gauche de l'enfant, en le regardant. Puis, attend 5 secondes.
« Guili guili guili ! »	Répète la même action sur le ventre de l'enfant. Puis, attend 5 secondes.

ANNEXE III

« Oh ! Regarde ce qu'elle fait avec sa bouche ! »	Met la grenouille à droite de son visage, regarde l'enfant. Fait des /b/ silencieux et successifs, de manière très exagérée. A la fin de ces mouvements bucco-faciaux, attend 5 secondes.
« Ecoute ! c'est aussi une grenouille qui parle ! »	Regarde l'enfant.
« ba ! ba... baba ! »	Fait sauter la grenouille au rythme des syllabes produites. Variations de l'intonation. Regarde la grenouille lors des bonds, puis regarde l'enfant. A la fin des bonds, pose le jouet devant l'enfant et attend 5 secondes.
« Elle est gentille cette grenouille »	Regarde l'enfant
« On lui fait un bisou ? »	S'assure que l'enfant le regarde, fait un bisou sur le dessus de la tête de la grenouille et tend l'objet à l'enfant.
(Dans le cas où l'enfant ne rend pas l'objet : « Tu me rends la grenouille s'il-te-plait ? Merci (prénom de l'enfant) »)	Regarde l'enfant, prend la grenouille.
« La grenouille s'en va ! »	Tient la grenouille de la main droite, à hauteur de son visage.
« Au revoir la grenouille ! Au revoir ! »	Fait le geste d'au revoir de la main gauche, en regardant la grenouille et l'enfant. La main suit les déplacements de la peluche pour que l'enfant suive le geste de la main ainsi que l'éloignement de la peluche. Si l'enfant n'a pas suivi la disparition de l'objet, l'observateur recommence.
(ne dit rien)	Cache la peluche derrière lui, attend quelques secondes, regarde l'enfant.

Le jeu libre

Matériel utilisé : un bol à joujoux contenant une girafe en plastique (« Sophie la girafe »), un hochet en plastique, un peigne, un biberon, une cuillère, un téléphone.

Inductions de l'observateur	Attitudes et comportements de l'observateur
« Oh la la ! Regarde tous ces jouets ! »	Sort le contenu du sac et dépose le bol à joujoux devant l'enfant, ou sur ses genoux (selon sa position). Laisse l'enfant découvrir les jouets pendant plusieurs minutes.

Le jeu semi-dirigé

Matériel utilisé : la grenouille, la girafe, la cuillère et le bol en lui-même.

Inductions de l'observateur	Attitudes et comportements de l'observateur
Appel de l'enfant par son prénom.	(afin que l'enfant focalise son attention sur nos actions) Vide les objets restants dans le bol. Prend la cuillère dans la main droite et la grenouille dans la main gauche.
« Mmh ! Miam miam miam ! »	Face à l'enfant, trempe la cuillère dans le bol en mimant de prendre de la nourriture avec l'ustensile, puis fait manger la peluche. Répète ces actions et ces paroles plusieurs fois.
(ne dit rien)	Pose les objets utilisés devant l'enfant, le laisse les manipuler, regarde l'enfant.
« Ah ! mais la girafe aussi elle a faim ! »	Tient la girafe de la main gauche, la cuillère de la main droite. Regarde l'enfant.
« Mmh ! Miam miam miam ! »	Mêmes actions qu'avec la grenouille.
(ne dit rien)	Pose les objets utilisés devant l'enfant, le laisse les manipuler, regarde l'enfant.

La clôture du jeu

Aucun matériel utilisé, mais tous les jouets du protocole sont devant l'enfant.

Inductions de l'observateur	Attitudes et comportements de l'observateur
«Allez ! on range tout ! »	Regarde l'enfant.
« Je suis contente d'avoir joué avec toi (prénom de l'enfant) »	Regarde l'enfant, range le matériel dans le sac.
« Maintenant, je vais aller montrer mes jouets à un autre enfant. »	Regarde l'enfant, range le matériel dans le sac.

Annexe IV : Consignes de cotation – cas particuliers

	Précurseurs sémantiques	Cas particuliers - Consignes de cotation
Niveau de jeu	Manipulation	Nous cotons "2" si l'enfant manipule deux jouets différents, s'il manipule un jouet puis met sa main à la bouche ou s'il manipule le même objet avec 2 actions différentes (il le tape et le met à la bouche).
	Jeu fonctionnel	Nous cotons "2" si l'enfant utilise 2 jouets différents, de manière adaptée.
Autres	Jeu symbolique	Nous cotons "2" si l'enfant fait preuve de jeu symbolique avec 2 jouets différents.
	Jeu de faire semblant	Nous cotons "2" si l'enfant fait semblant avec 2 jouets différents.

ANNEXE IV

	Précurseurs pragmatiques	Cas particuliers - Consignes de cotation	
		Ne pas coter :	Coter :
Intérêt à la personne	Réagit à la voix	Quand nous appelons l'enfant afin de récupérer son attention.	Quand l'enfant vocalise sans nous regarder, nous reprenons sa vocalisation et il nous regarde.
	Regarde fixement la personne qui lui parle	Lors de l'appel du prénom dans la phase d'accueil, si l'enfant nous regarde, nous cotons "mise en place du contact visuel" et non "regarde fixement la personne" qui lui <u>parle</u> , car il s'agit à notre sens d'une autre conduite.	
Contact visuel	Regarde les objets, l'environnement		Quand l'enfant regarde une personne de la crèche qui est en train de parler.
Intérêt au jeu	Regard vers le référent		"2" s'il regarde les autres jouets du bol à joujoux, s'il regarde deux référents différents, ou s'il regarde deux fois le même référent.
	Geste intentionnel d'atteinte	Quand l'enfant saisit simplement au début les jouets du bol à joujoux.	Quand l'enfant saisit les jouets dont nous nous sommes servis précédemment ou quand nous lui présentons un jouet (grenouille, cuillère, girafe, bol) et qu'il veut s'en emparer.
Tour de rôle	Capacité de tour de rôle et d'échange	Lorsque nous tendons les jouets à l'enfant et qu'il les saisit ou quand il prend les jouets dont nous venons de nous servir.	Quand l'enfant nous donne un jouet pour que nous recommencions une action que nous avons faite précédemment (ex : donne grenouille pour que nous refassions les guili).
Référence conjointe	Capacité d'attention conjointe	Quand l'enfant regarde l'objet dont nous parlons et qui est devant ses yeux, sans prendre l'observateur en compte.	Quand l'enfant regarde la caméra lorsque nous la pointons lors de l'entretien d'accueil. Lorsque nous pointons les parties du corps de la grenouille, et que l'enfant les regarde (même si son regard ne revient pas vers nous entre les items de présentation).
Autres	perte du contact visuel	Quand l'enfant cesse de regarder un jouet qu'il observait.	

	Précurseurs formels	Cas particuliers - Consignes de cotation
Imitation de gestes	Imitation motrice	Nous cotons systématiquement "capacité de tour de rôle et d'échange". Coter aussi "imitation motrice" : - Quand l'enfant prend la cuillère du bol à joujoux et fait des mouvements de va et vient entre la cuillère et le bol (car c'est un geste que nous avons fait avant en donnant à manger à la grenouille et à la girafe) - Quand l'enfant fait un geste que nous reprenons et qu'il refait ce geste (dans le protocole, l'observateur reprend tous les gestes et productions de l'enfant) - "2" quand l'enfant imite plusieurs fois (même s'il imite plusieurs fois la même action).
	Commence à mimer des actions sur une peluche/poupée sur imitation	Nous cotons systématiquement "capacité de tour de rôle et d'échange". Lorsque l'enfant donne à manger à la grenouille ou à la girafe en disant "miam", nous cotons : "commence à mimer des actions sur une peluche/poupée sur imitation" + "imite les mots dans des routines sociales" + "capacité de tour de rôle et d'échange". Lorsque l'enfant donne à manger à la grenouille ou à la girafe en disant "miam", nous cotons : "commence à mimer des actions sur une peluche/poupée sur imitation" + "imite les mots dans des routines sociales" + "capacité de tour de rôle et d'échange". Lorsque l'enfant mange lui-même à la cuillère en disant "miam", nous cotons : "jeu fonctionnel" + "imite les mots dans des routines sociales" + "capacité de tour de rôle et d'échange".
Imitation de gestes	Imite les mots dans des routines sociales	Si l'enfant fait /a/ en mettant le téléphone sur son oreille sans que l'ayons fait au préalable, nous cotons "imite les mots dans les routines sociales" + "prend son tour". Si l'enfant fait /a/ après que nous ayons nous même repris sa production "Allô", nous cotons : "imite les mots dans les routines sociales" + "capacité de tour de rôle et d'échange".
Babillage	1ers mots	Nous n'avons vu les enfants que 10 minutes chacun et nous ne pouvons pas par conséquent interpréter leurs productions comme étant des premiers mots s'ils ne sont pas clairement reconnaissables dans leur production. Ce sont les parents qui sont à même d'interpréter les 1ers mots de leur enfant. Nous n'avons donc pas coté cet item.

Annexe V : Résultats statistiques

Evolution des précurseurs en fonction du temps

Résultats par mois

		N	Moyenne	Ecart-type	Erreur standard	Intervalle de confiance à 95% pour la moyenne		Minimum	Maximum	
						Borne inférieure	Borne supérieure			
PP	4	5	2.1333	.37777	.16894	1.6643	2.6024	1.63	2.50	
	5	11	2.2949	.57681	.15998	1.9463	2.6434	1.00	3.28	
	6	5	2.8500	.38043	.17013	2.3776	3.3224	2.34	3.34	
	7	5	3.1250	.39713	.17760	2.6319	3.6181	2.50	3.53	
	8	3	3.1667	.30672	.17708	2.4047	3.9286	2.81	3.34	
	9	4	3.3594	.35767	.17884	2.7902	3.9285	2.91	3.78	
	10	3	3.3854	.52879	.30530	2.0718	4.6990	2.94	3.97	
	11	3	3.6875	1.23467	.71284	.6204	6.7546	2.78	5.09	
	12	4	3.6250	.53461	.26730	2.7743	4.4757	3.25	4.41	
	13	3	3.5104	.46910	.27083	2.3451	4.6757	3.03	3.97	
	14	3	3.9896	.40182	.23199	2.9914	4.9878	3.53	4.28	
	15	11	3.6477	.29912	.09019	3.4468	3.8487	3.31	4.34	
	Total	60	3.0912	.75447	.09582	2.8996	3.2828	1.00	5.09	
	PF	4	5	.2500	.11411	.05103	.1083	.3917	.08	.38
		5	11	.7466	.76777	.21294	.2827	1.2106	.00	3.00
6		5	.4750	.21808	.09753	.2042	.7458	.28	.81	
7		5	.7250	.55216	.24693	.0394	1.4106	.03	1.53	
8		3	.8021	.47014	.27143	-.3658	1.9700	.31	1.25	
9		4	.9766	.71597	.35799	-.1627	2.1158	.25	1.81	
10		3	1.0104	.63302	.36548	-.5621	2.5829	.50	1.72	
11		3	.8438	.19009	.10975	.3715	1.3160	.63	.97	
12		4	.7031	.25195	.12597	.3022	1.1040	.50	1.06	
13		3	.7813	.28641	.16536	.0698	1.4927	.47	1.03	
14		3	1.6667	.12630	.07292	1.3529	1.9804	1.53	1.78	
15		11	1.0852	.32808	.09892	.8648	1.3056	.69	1.88	
Total		60	.8214	.54891	.06971	.6820	.9608	.00	3.00	
PS		4	5	.2833	.17027	.07615	.0719	.4948	.08	.50
		5	11	.3014	.16691	.04629	.2006	.4023	.00	.56
	6	5	.5688	.13147	.05880	.4055	.7320	.38	.72	
	7	5	.5438	.12617	.05642	.3871	.7004	.38	.72	
	8	3	.5000	.05413	.03125	.3655	.6345	.47	.56	
	9	4	.5469	.19348	.09674	.2390	.8547	.38	.81	
	10	3	.5625	.13622	.07864	.2241	.9009	.41	.66	
	11	3	.4063	.11267	.06505	.1264	.6861	.31	.53	
	12	4	.4375	.11122	.05561	.2605	.6145	.28	.53	
	13	3	.4271	.09547	.05512	.1899	.6642	.34	.53	
	14	3	.5000	.08268	.04774	.2946	.7054	.41	.56	
	15	11	.5483	.16965	.05115	.4343	.6623	.28	.84	
	Total	60	.4525	.17486	.02221	.4081	.4969	.00	.84	

ANNEXE V

Anova

		Somme des carrés	ddl	Moyenne des carrés	F	Signification
PP	Inter-groupes	22.254	11	2.023	8.113	.000
	Intra-groupes	12.468	50	.249		
	Total	34.723	61			
PF	Inter-groupes	5.528	11	.503	1.955	.054
	Intra-groupes	12.852	50	.257		
	Total	18.379	61			
PS	Inter-groupes	.745	11	.068	3.020	.004
	Intra-groupes	1.121	50	.022		
	Total	1.865	61			

Résultats avec regroupements par tranches d'âge en trois groupes : 0-6 mois (1), 6-12 mois (2), 12-15 mois (3)

Descriptives

	N	Moyenne	Ecart-type	Erreur standard	Intervalle de confiance à 95% pour la moyenne		Minimum	Maximum	
					Borne inférieure	Borne supérieure			
PP	1.00	17	2.2719	.51758	.11874	2.0225	2.5214	1.00	3.28
	2.00	27	3.2789	.56715	.10915	3.0546	3.5033	2.34	5.09
	3.00	17	3.6838	.35731	.08666	3.5001	3.8675	3.03	4.34
	Total	61	3.0845	.75027	.09452	2.8955	3.2734	1.00	5.09
PF	1.00	17	.6052	.66753	.15314	.2834	.9269	.00	3.00
	2.00	27	.7662	.45064	.08673	.5879	.9445	.03	1.81
	3.00	17	1.1342	.39710	.09631	.9300	1.3384	.47	1.88
	Total	61	.8169	.54560	.06874	.6795	.9543	.00	3.00
PS	1.00	17	.3027	.16076	.03688	.2253	.3802	.00	.56
	2.00	27	.5150	.13011	.02504	.4636	.5665	.28	.81
	3.00	17	.5184	.14908	.03616	.4417	.5950	.28	.84
	Total	61	.4519	.17350	.02186	.4082	.4956	.00	.84

Anova

		Somme des carrés	ddl	Moyenne des carrés	F	Signification
PP	Inter-groupes	19.672	2	9.836	38.755	.000
	Intra-groupes	15.228	60	.254		
	Total	34.900	62			
PF	Inter-groupes	2.633	2	1.316	4.991	.010
	Intra-groupes	15.824	60	.264		
	Total	18.456	62			
PS	Inter-groupes	.606	2	.303	14.407	.000
	Intra-groupes	1.261	60	.021		
	Total	1.866	62			

Comparaisons des précurseurs par tranches d'âge

- Pour les 0-6 mois

Tests statistiques pour échantillons appariés

		Moyenne	N	Ecart-type	Erreur standard moyenne
Paire 1	PP	2.2500	17	.52342	.12337
	PF	.6087	17	.68670	.16186
Paire 2	PP	2.2500	17	.52342	.12337
	PS	.2964	17	.16296	.03841

Tests échantillons appariés

	Différences appariées					t	ddl	Sig. (bilatérale)	
	Moyenne	Ecart-type	Erreur standard moyenne	Intervalle de confiance 95% de la différence					
				Inférieure	Supérieure				
Paire 1	PP - PF	1.64132	.80701	.19021	1.24000	2.04263	8.629	16	.000
Paire 2	PP - PS	1.95359	.44571	.10505	1.73194	2.17523	18.596	16	.000

- Pour les 6-12 mois

Statistiques pour échantillons appariés

		Moyenne	N	Ecart-type	Erreur standard moyenne
Paire 1	PP	3.2789	27	.56715	.10915
	PF	.7662	27	.45064	.08673
Paire 2	PP	3.2789	27	.56715	.10915
	PS	.5150	27	.13011	.02504

Tests échantillons appariés

	Différences appariées					t	ddl	Sig. (bilatérale)	
	Moyenne	Ecart-type	Erreur standard moyenne	Intervalle de confiance 95% de la différence					
				Inférieure	Supérieure				
Paire 1	PP - PF	2.51273	.62285	.11987	2.26634	2.75912	20.963	26	.000
Paire 2	PP - PS	2.76389	.57917	.11146	2.53478	2.99300	24.797	26	.000

- Pour les 12-15 mois

Statistiques pour échantillons appariés

		Moyenne	N	Ecart-type	Erreur standard moyenne
Paire 1	PP	3.6838	17	.35731	.08666
	PF	1.1342	17	.39710	.09631
Paire 2	PP	3.6838	17	.35731	.08666
	PS	.5184	17	.14908	.03616

ANNEXE V

Tests échantillons appariés

		Différences appariées					t	ddl	Sig. (bilatérale)
		Moyenne	Ecart-type	Erreur standard moyenne	Intervalle de confiance 95% de la différence				
					Inférieure	Supérieure			
Paire 1	PP - PF	2.54963	.31114	.07546	2.38966	2.70961	33.787	16	.000
Paire 2	PP - PS	3.16544	.40456	.09812	2.95744	3.37345	32.261	16	.000

Pourcentages d'utilisation des précurseurs à la communication

Descriptives

		N	Moyenne	Ecart-type	Erreur standard	Intervalle de confiance à 95% pour la moyenne		Minimum	Maximum
						Borne inférieure	Borne supérieure		
ppp	1,00	17	,7425	,12752	,03006	,6791	,8059	,40	1,00
	2,00	27	,7243	,06829	,01314	,6972	,7513	,58	,84
	3,00	17	,6944	,04734	,01148	,6701	,7187	,60	,79
	Total	61	,7214	,08629	,01096	,6994	,7433	,40	1,00
ppf	1,00	17	,1646	,13685	,03226	,0965	,2326	,00	,60
	2,00	27	,1604	,07564	,01456	,1305	,1903	,01	,32
	3,00	17	,2075	,05081	,01232	,1814	,2337	,12	,30
	Total	61	,1745	,09358	,01188	,1508	,1983	,00	,60
pps	1,00	17	,0930	,04713	,01111	,0695	,1164	,00	,16
	2,00	27	,1154	,03223	,00620	,1026	,1281	,05	,19
	3,00	17	,0981	,02755	,00668	,0839	,1122	,04	,16
	Total	61	,1041	,03693	,00469	,0947	,1135	,00	,19

Anova

		Somme des carrés	ddl	Moyenne des carrés	F	Signification
ppp	Inter-groupes	,021	2	,010	1,402	,254
	Intra-groupes	,434	59	,007		
	Total	,454	61			
ppf	Inter-groupes	,026	2	,013	1,492	,233
	Intra-groupes	,508	59	,009		
	Total	,534	61			
pps	Inter-groupes	,006	2	,003	2,407	,099
	Intra-groupes	,077	59	,001		
	Total	,083	61			

Corrélations

Corrélations pour l'ensemble de l'échantillon

- Corrélations précurseurs pragmatiques / précurseurs formels pour l'ensemble de l'échantillon

			PP	PF
Rho de Spearman	PP	Coefficient de corrélation	1.000	.585(**)
		Sig. (bilatérale)	.	.000
		N	61	61
	PF	Coefficient de corrélation	.585(**)	1.000
		Sig. (bilatérale)	.000	.
		N	61	61

- Corrélations précurseurs pragmatiques / précurseurs sémantiques pour l'ensemble de l'échantillon

			PP	PS
Rho de Spearman	PP	Coefficient de corrélation	1.000	.482(**)
		Sig. (bilatérale)	.	.000
		N	61	61
	PS	Coefficient de corrélation	.482(**)	1.000
		Sig. (bilatérale)	.000	.
		N	61	61

Corrélations par tranches d'âges

- Pour les 0-6 mois :

			PP	PF
Rho de Spearman	PP	Coefficient de corrélation	1.000	.314
		Sig. (bilatérale)	.	.204
		N	17	17
	PF	Coefficient de corrélation	.314	1.000
		Sig. (bilatérale)	.204	.
		N	17	17

			PP	PS
Rho de Spearman	PP	Coefficient de corrélation	1.000	.582(*)
		Sig. (bilatérale)	.	.011
		N	17	17
	PS	Coefficient de corrélation	.582(*)	1.000
		Sig. (bilatérale)	.011	.
		N	17	17

- Pour les 6-12 mois :

			PP	PF
Rho de Spearman	PP	Coefficient de corrélation	1.000	.442(*)
		Sig. (bilatérale)	.	.021
		N	27	27
	PF	Coefficient de corrélation	.442(*)	1.000
		Sig. (bilatérale)	.021	.
		N	27	27

			PP	PS
Rho de Spearman	PP	Coefficient de corrélation	1.000	.173
		Sig. (bilatérale)	.	.387
		N	27	27
	PS	Coefficient de corrélation	.173	1.000
		Sig. (bilatérale)	.387	.
		N	27	27

- Pour les 12-15 mois :

			PP	PF
Rho de Spearman	PP	Coefficient de corrélation	1.000	.533(*)
		Sig. (bilatérale)	.	.028
		N	17	17
	PF	Coefficient de corrélation	.533(*)	1.000
		Sig. (bilatérale)	.028	.
		N	17	17

			PP	PS
Rho de Spearman	PP	Coefficient de corrélation	1.000	-.036
		Sig. (bilatérale)	.	.891
		N	17	17
	PS	Coefficient de corrélation	-.036	1.000
		Sig. (bilatérale)	.891	.
		N	17	17

TABLE DES ILLUSTRATIONS

1. Liste des Tableaux

<u>Tableau 1</u> : Répartition de l'échantillon par mois	29
<u>Tableau 2</u> : Corrélations entre les précurseurs pragmatiques, formels et sémantiques pour chaque groupe d'âge.....	48
<u>Tableau 3</u> : Comparaisons des moyennes de précurseurs pragmatiques, formels et sémantiques (par sollicitations) pour chaque groupe d'âge.....	48

2. Liste des Figures

<u>Figure 1</u> : Modèle tridimensionnel de Bloom & Lahey (1978).....	12
<u>Figure 2</u> : Développement des précurseurs relatifs au contenu, à la forme et à l'utilisation, et rapport entre ces composants dans l'enfance, avant qu'ils ne se rencontrent pour former le langage conventionnel, Bloom & Lahey (1978).....	13
<u>Figure 3</u> : Les précurseurs de la communication, Leclerc (2005)	18
<u>Figure 4</u> : Nombre et répartition des enfants par arrondissements lyonnais	28
<u>Figure 5</u> : Nombre et répartition de l'échantillon par stades.....	29
<u>Figure 6</u> : Scores moyens de précurseurs pragmatiques utilisés par groupes d'âges	38
<u>Figure 7</u> : Scores moyens de précurseurs formels utilisés par groupes d'âge	39
<u>Figure 8</u> : Scores moyens de précurseurs sémantiques utilisés par groupes d'âge	40
<u>Figure 9</u> : Profil d'utilisation des précurseurs à la communication chez les enfants de 3 à 5 mois inclus.....	41
<u>Figure 10</u> : Profil d'utilisation des précurseurs à la communication chez les enfants de 6 à 12 mois inclus.....	42
<u>Figure 11</u> : Profil d'utilisation des précurseurs à la communication chez les enfants de 12 à 15 mois inclus.	42

TABLE DES ILLUSTRATIONS

<u>Figure 12</u> : Effet de l'âge sur l'évolution de la proportion de précurseurs pragmatiques.	43
<u>Figure 13</u> : Effet de l'âge sur l'évolution de la proportion de précurseurs formels.	44
<u>Figure 14</u> : Effet de l'âge sur l'évolution de la proportion de précurseurs sémantiques.	45
<u>Figure 15</u> : Corrélations entre les scores de précurseurs pragmatiques et les scores de précurseurs formels.	46
<u>Figure 16</u> : Corrélations entre les scores de précurseurs pragmatiques et les scores de précurseurs sémantiques.	47

TABLE DES MATIÈRES

ORGANIGRAMMES	2
1. <i>Université Claude Bernard Lyon1</i>	2
1.1 Secteur Santé :	2
1.2 Secteur Sciences et Technologies :	2
2. <i>Institut Sciences et Techniques de Réadaptation FORMATION ORTHOPHONIE</i>	3
REMERCIEMENTS.....	4
SOMMAIRE.....	5
INTRODUCTION.....	7
PARTIE THEORIQUE	8
I. CADRE THÉORIQUE	9
1. « Précurseurs » : définition et terminologie proche	9
2. Courant de psychologie développementale cognitive piagétienne	10
3. Courant psycholinguistique	10
4. Courant socio-interactionniste.....	11
4.1. La compétence langagière.....	12
4.2. Développement de la forme, du contenu, et de l'utilisation	13
II. LE DÉVELOPPEMENT DES PRÉCURSEURS À LA COMMUNICATION : ÉTAT DES LIEUX DES CONNAISSANCES.	14
1. <i>Les précurseurs à la communication selon le courant de psychologie développementale cognitive (piagétienne)</i>	14
2. <i>Les précurseurs à la communication selon le courant psycholinguistique</i>	15
3. <i>Les précurseurs à la communication selon le courant socio-interactionniste : les travaux de Lahey</i>	16
3.1. Les précurseurs relatifs à l'utilisation, à la forme, et au contenu du langage selon Lahey	16
3.2. Formalisation des travaux de Lahey sur les précurseurs à la communication par Leclerc	17
III. LES RELATIONS ENTRE LES PRÉCURSEURS PRAGMATIQUES, FORMELS ET SÉMANTIQUES	19
1. <i>Rôle et mise en place des habiletés pragmatiques dans le développement de la compétence langagière.....</i>	19
1.1. Rôle des habiletés pragmatiques dans le développement de la compétence langagière	19
1.2. Développement des habiletés pragmatiques selon Leclerc (2005)	20
2. <i>Les précurseurs pragmatiques : base indispensable au développement de la communication..</i>	20
3. <i>Hypothèses sur les liens possibles entre les précurseurs</i>	21
PROBLEMATIQUE ET HYPOTHESES.....	23
PROBLÉMATIQUE	24
HYPOTHÈSE GÉNÉRALE	24
HYPOTHÈSES OPÉRATIONNELLES	24
<i>Hypothèse 1</i>	24
<i>Hypothèse 2</i>	24
H2a	24
H2b	24
<i>Hypothèse 3</i>	25
H3a	25
H3b	25
<i>Hypothèse 4</i>	25
H4a	25
H4b	25
PARTIE EXPERIMENTALE	26
I. POPULATION EXPÉRIMENTALE.....	27
1. <i>Constitution de la population.....</i>	27
2. <i>Population concernée et échantillons retenus.....</i>	28
2.1. Critères d'inclusion et de non inclusion de la population	28
2.2. Echantillon retenu	29
II. ELABORATION DU PROTOCOLE	30
1. <i>Méthode de l'observation directe.....</i>	30

TABLE DES MATIERES

2.	<i>Elaboration de la grille d'observation</i>	30
3.	<i>Protocole et matériel</i>	31
3.1.	Structure du protocole.....	31
3.2.	Attitude de l'observateur.....	32
3.3.	Les 5 temps du protocole.....	32
III.	RECUEIL DE DONNÉES.....	34
1.	<i>Conditions d'observation</i>	34
2.	<i>L'outil vidéo</i>	35
IV.	TRAITEMENT DES DONNÉES.....	35
1.	<i>Description de la procédure d'analyse des vidéos</i>	35
2.	<i>Méthodologie inter-juges/ double lecture</i>	35
3.	<i>Présentation des principes généraux de cotation des vidéos</i>	36
PRESENTATION DES RESULTATS		37
I.	TRAITEMENT STATISTIQUE DES RÉSULTATS.....	38
II.	EFFET DE L'ÂGE SUR L'UTILISATION DES PRÉCURSEURS À LA COMMUNICATION.....	38
III.	PROFILS D'UTILISATION DES PRÉCURSEURS À LA COMMUNICATION.....	41
IV.	EVOLUTION DANS LE TEMPS DE LA PROPORTION DES PRÉCURSEURS.....	43
V.	CORRÉLATIONS ENTRE LES PRÉCURSEURS PRAGMATIQUES, FORMELS ET SÉMANTIQUES.....	46
1.	<i>Pour l'ensemble de l'échantillon</i>	46
2.	<i>Par groupes d'âge</i>	48
DISCUSSION DES RESULTATS		50
I.	INTERPRÉTATION DES RÉSULTATS ET VALIDATION DE NOS HYPOTHÈSES.....	51
	<i>Hypothèses opérationnelles</i>	51
	Hypothèse 1.....	51
	Hypothèse 2.....	51
	H2a.....	51
	H2b.....	52
	Hypothèse 3.....	52
	H3a.....	52
	H3b.....	52
	Hypothèse 4.....	53
	H4a.....	53
	H4b.....	53
	<i>Hypothèse générale</i>	54
II.	MISE EN LIEN AVEC LE CADRE THÉORIQUE.....	54
III.	CRITIQUES ET LIMITES DE L'ÉTUDE.....	55
1.	<i>Limites inhérentes au protocole expérimental</i>	55
2.	<i>Limites de la constitution de la population expérimentale</i>	56
3.	<i>Les difficultés inhérentes à l'observation du très jeune enfant</i>	56
4.	<i>Limites de l'analyse des données</i>	57
IV.	APPORTS PERSONNELS ET PROFESSIONNELS.....	58
1.	<i>Apports de notre recherche sur un plan personnel</i>	58
2.	<i>Apports de notre recherche pour l'orthophonie</i>	58
V.	PERSPECTIVES.....	59
CONCLUSION		61
BIBLIOGRAPHIE		62
GLOSSAIRE		65
ANNEXES		71
	ANNEXE I : RÉFÉRENCES THÉORIQUES DES PRÉCURSEURS À LA COMMUNICATION.....	72
	ANNEXE II : PROFIL DÉVELOPPEMENTAL DES PRÉCURSEURS À LA COMMUNICATION DE LA NAISSANCE À 15 MOIS.....	75
	ANNEXE III : PROTOCOLES D'OBSERVATION.....	78
	<i>Protocole du groupe A (enfants de 3 et 4 mois)</i>	78
	L'entretien d'accueil.....	78
	Le jeu dirigé.....	78
	Le jeu libre.....	80
	La clôture du jeu.....	80

TABLE DES MATIERES

<i>Protocole du groupe B (enfants de 5 à 15 mois inclus)</i>	81
L'entretien d'accueil.....	81
Le jeu dirigé.....	81
Le jeu libre.....	84
Le jeu semi-dirigé.....	84
La clôture du jeu.....	85
ANNEXE IV : CONSIGNES DE COTATION – CAS PARTICULIERS.....	86
ANNEXE V : RÉSULTATS STATISTIQUES.....	89
<i>Evolution des précurseurs en fonction du temps</i>	89
Résultats par mois.....	89
Résultats avec regroupements par tranches d'âge en trois groupes : 0-6 mois (1), 6-12 mois (2), 12-15 mois (3).....	90
<i>Comparaisons des précurseurs par tranches d'âge</i>	91
<i>Pourcentages d'utilisation des précurseurs à la communication</i>	92
<i>Corrélations</i>	93
Corrélations pour l'ensemble de l'échantillon.....	93
Corrélations par tranches d'âges.....	93
TABLE DES ILLUSTRATIONS.....	95
1. <i>Liste des Tableaux</i>	95
2. <i>Liste des Figures</i>	95
TABLE DES MATIÈRES.....	97

Eléna SAINTE-MARIE

Zoé AMAN

ETUDE DES PRECURSEURS A LA COMMUNICATION AUPRES D'ENFANTS DE 3 A 15 MOIS : Analyse des liens entre les précurseurs pragmatiques, formels et sémantiques

99 Pages

Mémoire d'orthophonie -UCBL-ISTR- Lyon 2010

RESUME

Essentiellement basée sur les recherches de Lahey (1988), notre étude s'intéresse à la construction de la compétence langagière - fruit de l'interaction de la forme, du contenu et de l'utilisation du langage - ainsi qu'au développement de ses précurseurs chez le jeune enfant. Ces trois pôles se développeraient indépendamment les uns des autres, jusqu'à leur imbrication à l'apparition des premiers mots. Notre travail cherche à déterminer l'existence de liens entre les précurseurs à la communication avant cette intersection. Nous avons filmé et observé ces précurseurs auprès de 61 enfants âgés de 3 à 15 mois afin d'étudier l'effet de l'âge sur le développement des précurseurs à la communication, et de pouvoir établir des profils d'utilisation de ces précurseurs selon les 3 stades de l'émergence de la communication intentionnelle de Bates (1976). Notre recherche a montré l'utilisation majoritaire des précurseurs pragmatiques dans chaque stade en parallèle de l'évolution des profils d'utilisation et de l'augmentation des trois types de précurseurs avec l'âge. Les précurseurs pragmatiques sont corrélés significativement aux autres précurseurs, mais ce dans des temps différés. En effet, les précurseurs pragmatiques sont d'abord corrélés aux précurseurs sémantiques de 0 à 6 mois, puis uniquement aux précurseurs formels de 6 à 15 mois. Ainsi, les précurseurs pragmatiques auraient effectivement une influence sur le développement des précurseurs formels et des sémantiques.

MOTS-CLES

Précurseurs - pragmatique - jeune enfant - communication pré-linguistique - socio-interactionnisme - compétence langagière

MEMBRES DU JURY

Agnès Bo

Mélanie Canault

Géraldine Hilaire - Debove

MAITRES DE MEMOIRE

Béatrice Théron

Camille De Lamotte

DATE DE SOUTENANCE

01 juillet 2010
