



HAL
open science

Catégoriser les productions de la période des premiers mots de l'enfant

Guillaume Roux

► **To cite this version:**

Guillaume Roux. Catégoriser les productions de la période des premiers mots de l'enfant. *Faits de langues*, 2014, 43 (1), pp.157-178. 10.1163/19589514-043-01-900000009 . hal-04078694

HAL Id: hal-04078694

<https://hal.science/hal-04078694>

Submitted on 15 May 2023

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

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

Catégoriser les productions de la période des premiers mots de l'enfant

Guillaume Roux*

1. INTRODUCTION

Dans le domaine de l'acquisition du langage, l'intérêt porté aux premières productions de sens de l'enfant permet de soulever un certain nombre de problématiques inhérentes au développement de la parole : par exemple la transition du babillage varié à l'accès à la fonction sémiotique ; puis l'association de cette fonction sémiotique à la stabilisation du système phonologique, à l'accès au signe linguistique et à la restitution de la langue de l'adulte. La période des premiers mots permet alors de se focaliser sur la coexistence de divers types de productions (babillage canonique, babillage varié, *proto-mots*, mots) et de ce qui, du point de vue de leur perception par l'adulte, les distingue.

Depuis les travaux de McCarthy (1954), Halliday (1975) et plus particulièrement Menn (1978), une distinction est effectuée, au niveau des productions de l'enfant dans la période des premiers mots, entre les mots, et des productions qui ne relèvent plus tout à fait du babillage mais qui ne sont pas encore des mots : les *proto-mots*. Cependant, les critères attribués à la différence entre ces deux catégories de productions, *proto-mots* et *mots*, varient souvent d'un auteur à l'autre. Si dans la dernière partie de la présentation de cette étude nous allons entreprendre de mettre en avant cette différence par l'intermédiaire d'un test de perception, il s'avère cependant nécessaire de revenir, dans une première partie, sur ce que la littérature scientifique révèle sur les divers critères qui ont permis de définir les différences entre *mots* et *proto-mots*. Il s'agira ensuite de chercher à prendre une position claire quant à la distinction de ces productions, dans une seconde partie, selon ces travaux, en exemplifiant notre choix de productions d'enfants extraites de nos données. Ceci nous servira pour l'établissement de notre test dans la dernière partie de notre étude.

Sous l'influence du travail de Halliday, c'est Lise Menn qui introduit, en 1976 (ed. 1978), l'usage du terme de *proto-word* (proto-mot) pour qualifier un type de production bien particulier trouvé dans les corpus d'enfants, ne relevant plus du babillage varié et pas encore des mots : «I have been unable to find a term for such utterance-types [...]. I shall refer to them as "proto-words"» (Menn, 1978 : 24). Ces types d'occurrences, Menn les distingue du babillage en considérant que ce sont des productions récurrentes du babillage (IPB : Iterated Pattern Babble) avec un contenu sémantique (with semantic content, Menn, 1978 : 24). L'évolution de ces unités vers les *mots* va se faire en trois phases, *phonetic*

* Université Paul Valéry Montpellier 3, laboratoire Dipralang, EA739.

consistency, semantic coherence, symbolic autonomy (1978 : 35). Pour Menn, les *proto-mots* sont des productions porteuses de sens, produites en interaction (Menn, 1983 : 6). Ils constitueraient pour l'enfant des tentatives de dire un *mot* sans parvenir à atteindre l'unité cible. Ils sont définis comme une «recurrent association between sound and situation» (*ibid.*). Mais leur rapport particulier à un seul contexte empêche le *proto-mot* de se lier à de nouveaux contextes. Ainsi, selon Menn, le rapport à un contexte spécifique et l'impossibilité de renvoyer à d'autres contextes implique qu'ils ne sont pas encore des symboles. Cette position est contradictoire avec celle de Halliday, mais en adéquation avec celle de Veneziano (1981)

Pour Menn, les *proto-mots* évoluent et sont peu à peu employés dans de nouveaux contextes. Par exemple un enfant peut pointer un chien et dire «woof-woof» (1983 : 7), puis avoir la même production devant la photo d'un chien. Cet exemple pose également la question de l'onomatopée, qui est donc considérée, par Menn comme par Halliday, comme un *proto-mot*, alors que cela n'est pas le cas pour Vihman et McCune (1994) qui les catégorisent comme *mots*. La dernière caractéristique soulevée par Menn est le fait que ces productions peuvent être phonétiquement fluctuantes, c'est-à-dire qu'il s'agit de variantes phonétiques d'une même production, avec une base phonologique identifiable par sa proximité avec le mot de la langue de l'adulte ; donc des versions allomorphiques. Par exemple l'enfant analysé par Menn, Jacob, produit 8 formes différentes de «thank you» (1983 : 7). Ceci pose deux questions : quelle est l'importance de la fluctuation phonétique dans la catégorie *proto-mots* et que fait-on de tout ce qui s'apparente aux mots-valises qui désignent plusieurs objets différents ou ont plusieurs sens comme «lait» qui renvoie au lait, au biberon, à une bouteille quelconque ou à un liquide quelconque tel que de l'eau (un des premiers exemples connu est mentionné par O. Bloch concernant son fils Raymond se servant de «vago» pour «wagon» et «dragon» ; Bloch, 1921) et aux versions allomorphiques (au niveau phonétique) d'une même production (Menn, 1983) ? Chez Menn, la question des *proto-mots* se situe au niveau de sa relation au contexte et à la fluctuation phonétique de la production. Leur classification n'est pas basée sur des critères phonologiques ou morphologiques, mais uniquement sur leur répétition.

Le travail de McCarthy (1954) a permis d'établir que les premiers mots apparaissent entre le douzième et le treizième mois. Elle énumère un certain nombre de conditions pouvant témoigner de leur présence : toutes sauf une reposent sur la restitution exacte ou approximative d'un mot de la langue de l'adulte. Ces conditions (sauf une) impliquent que le sens est compris, que ce sens soit proche ou non de celui du mot de la langue ; et/ou qu'il soit produit dans un contexte spécifique et cohérent. McCarthy résume cette caractéristique comme «the appearance of the first words used consistently with meaning in appropriate situations» (1954 : 526). Cependant, l'autre catégorie, selon elle, peut témoigner de la présence d'un mot : un contexte spécifique et cohérent (*consistent context*) peut, à lui seul, déterminer si une production est un mot. C'est sur ce dernier point, par la suite, que va se situer la discussion concernant la différence entre les *proto-mots* et les mots car le mot n'implique

pas nécessairement de proximité morphologique ni phonologique avec un mot de la langue (cas des mots inventés par l'enfant par exemple).

Le linguiste américain Halliday définit des productions témoignant d'un «proto-langage» (1975 : 14). Il donne l'exemple d'une production de son fils Nigel «nananana», qui n'est pas encore un mot et qu'il définit comme la mise en relation d'un contenu et d'une expression : «Let us refer to this requirement of a constant relation between content and expression as the requirement of systematicity» (*ibid.*). Pour ce type de productions, Halliday met surtout l'accent sur l'acquisition d'un *contenu*, témoignant de l'acquisition d'un système sémiotique. Ces productions peuvent être catégorisées en un certain nombre de fonctions : *instrumental, regulatory, interactional, personal, heuristic, imaginative functions*. Elles s'opposent à celles du langage adulte en ceci que le langage adulte est défini, par Halliday, comme «tri-stratal» (1975 : 62), associant un contenu, une expression et un aspect lexico-grammatical (c'est-à-dire un vocabulaire et une syntaxe, «the level of 'wording' in language that comes between meaning and sounding ; it is grammar and vocabulary.» [1975 : 68]), tandis que les productions du proto-langage de l'enfant sont «bi-stratal», ne reposant que sur l'association d'un contenu et d'une expression. L'aspect lexico-grammatical fait alors défaut. Cependant, pour Halliday, ces productions sont déjà des signes linguistiques : «consisting of meaning and sound, or a content and expression. The elements of the system are signs in the sense of content-expression pairs» (*ibid.*).

Dans sa définition, le *proto-mot* va montrer beaucoup de variabilité d'un chercheur à un autre, et poser à la fois la question de son statut (relève-t-il du signe linguistique ?) et de la catégorisation de certains types de productions (onomatopées, créations de l'enfant, formes imitées de l'adulte, etc.). Il a été observé qu'à 12 mois, les *proto-mots* font leur apparition chez les enfants anglais, et sont caractérisés par le fait que, au niveau articulo-phonatoire, ils ressemblent à des *mots* (Vihman et Miller, 1988). Ils sont souvent accompagnés d'un pointage, lors d'interactions (Liszkowski, 2005). De plus, beaucoup de chercheurs considèrent également que ces *proto-mots* sont porteurs de sens dans des contextes spécifiques (Dore *et al.*, 1976 ; Dromi, 1999). Mais depuis les années 1970, les premiers mots sont alors identifiés selon trois critères essentiels.

Le premier critère retenu pour l'identification d'un mot est une approximation de la production de l'adulte (Dore *et al.* 1976), impliquant donc une proximité (relative) au niveau morphologique et/ou phonologique (Vihman et Miller, 1988 ; Davis et MacNeilage, 1995), comme dans les structures simples CV ([ta] «ça»), CVCV («papa») ou [tapa] «chapeau») par exemple.

Le second critère est ajouté par Edy Veneziano en 1981, qui considère que les premiers mots sont porteurs d'une fonction sémiotique. Ils sont envisagés uniquement dans des phases d'interaction (Relevant Conversational Sequences, Veneziano, 1981 : 549) ; ils sont contextualisées (Snyder *et al.*, 1981 ; Vihman et McCune, 1994 ; Caseli, 1990). Veneziano ajoute le fait que le critère du comportement maternel peut justifier à lui seul de la présence d'un mot, même s'il n'est pas identifiable à un mot de la langue, grâce à deux comportements possibles : l'imitation de la production de l'enfant, l'interprétation de la

production de l'enfant (1981 : 547). Cependant, cette position a été particulièrement nuancée par le travail de Vihman et McCune (cf. infra).

Le troisième critère est la répétition d'une même production pour désigner les mêmes objets ou les mêmes situations (Bates, 1976 ; Bates et al. 1979). Ces productions peuvent être associées à certains gestes (i.e. *sensorimotor schematas*) (Carter, 1978) qui traduisent la présence d'une intention de communication. Ainsi, considérant les premier, second et troisième critères, la réflexion de Mandler et McDonough (1993) établit que ces mots ne peuvent qu'avoir une forme phonologique stable et une intention de communication.

Vihman et McCune (1994 : 522-523) dressent une liste exhaustive des différents critères qui pourraient permettre l'identification des mots : le critère du contexte (lié à un contexte précis, identification par la mère, utilisation de la production dans plusieurs contextes), le critère de la répétition d'une production (une production phonétiquement stable est produite à plusieurs reprises), le critère phonétique et prosodique (proximité de la forme du mot de l'adulte à plus de deux segments phonétiques, production ressemblant exactement à une production de l'adulte, intonation et modalité de phrase concordante avec celle de la langue), le lien à d'autres productions (formes imitées, formes invariables au niveau phonologique, onomatopées). Dans leur étude, Vihman et McCune ont montré que l'identification d'un mot était en général valable lorsque la production réunissait au moins quatre critères sélectionnés, et qu'elle ne l'était jamais lorsque la production n'en combinait que deux. Les productions réunissant trois critères sont à traiter au cas par cas. Par ailleurs, contrairement à Veneziano, Vihman et McCune rejettent à plusieurs reprises le critère de l'interprétation et de l'imitation de la mère comme pertinent, y compris associé à d'autres critères (1994 : 526).

Au regard de leur interprétation de leurs résultats, le critère du contexte s'est alors avéré être le plus déterminant pour Vihman et McCune, y compris pour les formes phonétiquement très éloignées d'une production de l'adulte (créations de l'enfant), à condition que celle-ci soit répétée dans des contextes différents. Lorsqu'une production est employée spontanément dans divers contextes, elle est considérée comme «référentielle» (1994 : 528). Ainsi, en fonction du critère du contexte, elles acceptent ce que Halliday (1975) et Menn (1976) considéraient comme n'étant pas des *mots*, c'est-à-dire les mots inventés par l'enfant. En effet, Halliday nous parle des productions inventées par l'enfant «child's own inventions» (1975 : 62) apparaissant lors de la première phase d'expression forme-contenu à fonction sémiotique, mais considérant également que «there are no words at this stage. [...] Their function is to signal the meanings of the child's own system» (ibid. 63).

Le second critère le plus déterminant pour Vihman et McCune (1994) était la proximité phonétique à une production de l'adulte, notamment lorsque la voyelle finale, la consonne initiale, ou la voyelle accentuée concordent. Mais des productions ont été considérées comme *mots* uniquement avec une concordance prosodique (intonation et accentuation) (1994 : 527). Il peut donc s'agir également de formes idiosyncrasiques à l'enfant (Halliday, 1975 ; Dore et al. 1976). Concernant certaines productions, pour pouvoir être envisagées comme

mots, elles doivent être employées au moins deux fois dans une session (McCune, 2008). Par ailleurs, McCune (2008) souligne que restreindre la définition du *mot* à ceux qui se rapprochent de l'input risque de mettre de côté des productions qui sont des *mots* pour l'enfant.

La distinction entre les *proto-mots* et les *mots* semble se centrer autour de ce qui constitue un signe linguistique. Si nous osons la définition des *mots* par la mise en relation de deux aspects (forme stable et sens) réitérés, nous définissons les *proto-mots* comme toute autre production possédant une intention de communication et une fonction sémiotique (pour la distinguer du babillage varié), mais dont la forme phonétique est variable et si cette forme n'a pas de liens formels (de nature morphologique ou phonologique) avec celle d'un mot de l'input. Plus simplement, ce sont des productions dont on dirait, intuitivement, qu'elles ont un sens, mais qu'il est impossible de les rattacher à un *mot* de la langue. Il ne s'agit pas de formes phonétiquement récurrentes. C'est pourquoi nous avons choisi de ne considérer que les productions qui interviennent dans un cadre de communication, une interaction entre l'adulte et l'enfant. La situation de communication se décrit alors par un acte ou un énoncé initié par l'adulte (Bruner, 1983a) et générant une réaction verbale de l'enfant, ou initié par l'enfant (Bruner, 1983b) et générant une réaction verbale, non verbale ou sans réaction de l'adulte si celui-ci ne souhaite pas continuer sur le thème initié par l'enfant.

2. MÉTHODE

2.1. Choix d'une définition du *proto-mot* et du *mot*

Selon les considérations précédemment développées, nous allons énumérer la liste exhaustive de ce que nous avons considéré comme *mot* et comme *proto-mot*.

Nous considérons comme *mots* les unités ayant leur forme phonétique réitérée dans les mêmes situations et/ou pour désigner les mêmes objets (donc un signe linguistique selon Halliday, et Vihman et McCune) indépendamment de leur proximité phonologique avec un mot de la langue.

Nous incluons alors les productions inventées par l'enfant et réitérées ; les productions reconnues et interprétées par la mère ou un proche, phonologiquement proches de l'input et avec leurs versions allomorphiques, produites avec un contour intonatif marquant la présence d'une modalité de phrase, et réitérées par l'enfant dans des contextes similaires ou/et avec un/des sens identique(s) ; les productions imitées de l'adulte ; les productions reprises par l'adulte si l'enfant les produit à plusieurs reprises ; les productions avec généralisation et/ou surgénéralisation sémantique, comme les productions s'appliquant à toute une catégorie («papa» pour désigner tous les hommes), ou recouvrant de nombreux sens différents (mots-valises comme «lait» pour *biberon*, *lait*, *un contenant*, *un liquide quelconque*) ; les onomatopées (par exemple «tchou tchou», «vroum vroum»). Nous considérons les productions avec *filler*, lorsque le *filler* (phonème prélexical ou préverbal destiné à devenir un déterminant, un pronom ou un auxiliaire) est identifié comme étant au stade pré-morphologique ou proto-morphologique, comme un seul bloc ([əkle] pour «la

clé» ou «une clé» ou «des clés» ou encore «les clés»). Nous comptons les mots lexicaux, les déictiques «là» ou «ça».

Nous avons catégorisé comme *proto-mots* les productions phonétiquement fluctuantes (Menn, 1978) proches du babillage varié sur le plan phonologique (phonèmes alternés, structures syllabiques simples comme «mapo»), mais avec une intention de communication et un sens, les productions non interprétables mais accompagnées d'un pointage, toutes les productions ne répondant ni à la définition de mots ni à de simples productions de voix (vocoïdes simples, cris, jasis, vagissements), ni à du babillage varié (avec des productions comme «ite» pour *ballon*, «ado» pour *voiture*), ainsi que les productions n'entrant pas dans la catégorie *mots* mais avec une modalité de phrase de la langue («mapo» avec un contour intonatif déclaratif ou interrogatif, simple montant ou simple descendant ; Delattre, 1966 ; Konopczynski, 1991).

Les productions de *mots* et de *proto-mots* ont été relevées en contexte dialogal, que l'énoncé soit initié par l'enfant ou par la mère. Notre échantillon a été constitué à partir d'un corpus de quatre enfants, Marie, du corpus NIMH de Lyon¹, Madeleine et Théophile du *Paris corpus*², sélectionnés à partir de la base de données CHILDES, et Elouan, enfant que nous avons filmé de 4 mois à 4 ans (Roux, 2012). Dans notre corpus, nous avons donc deux filles, Marie et Madeleine, et deux garçons, Théophile et Elouan. Ils ont été filmés entre l'âge de un an et trois ou quatre ans selon les enfants. Les enregistrements avaient lieu une à deux fois par mois selon les projets de recherche (2 fois pour le projet NIMH et 1 fois pour le projet CoLaJE et pour notre travail sur Elouan) durant une heure, en situation naturelle (à la maison le plus souvent, avec au moins un adulte, parent, grand-parent, nourrice, le plus souvent la mère, dans des activités ordinaires, bain, repas, jeux, etc.). Le nombre total d'heures enregistrées concernant notre propre travail est de 52 heures. Les productions sélectionnées pour le test ont été choisies dans l'ensemble des heures de ce corpus. Les productions ont été sélectionnées lorsque les enfants ont tous, selon le critère du LME (Longueur Moyenne des Énoncés) basé sur le nombre de morphèmes moyen par énoncé (Brown, 1973 ; Le Normand, 1991), le même niveau de développement linguistique et sont au niveau I, avec une moyenne comprise entre 1,2 et 1,5 morphèmes par énoncé (Roux, 2012).

Enfin, pour plus de certitude dans nos identifications, nous avons exclu, selon des critères bien précis (cf. Vihman *et al.*, 1998) les productions pour lesquelles nous avons des doutes, les productions rendues inaudibles, inexploitable ou peu fiables par la présence d'un bruit qui se superpose aux productions, les productions chantées, les productions murmurées ou soufflées (sans voisement), les productions à l'intérieur de cris (cris articulés) ou de pleurs ou de chouinements ou de grognements.

Exemple 1 : extrait d'une production d'Elouan (1;05.20) dans un tour de parole initié par la mère et catégorisée comme proto-mot.

¹ Corpus NIMH de Lyon, sous la direction de Catherine Demuth et Harriet Jisa.

² Projet ANR CoLaJE, 2009–2012, <http://colaje.risc.cnrs>, responsable scientifique: Aliyah Morgenstern. Morgenstern, 2009 ; Morgenstern et Parrisé, 2012.

- 97 *MOT : qu'est+ce+que tu veux ?
 98 *CHI: YYY. *
 99 %pho: lega
 100 %com: proto+mot

Ce premier exemple nous montre une production de *proto-mot* dans un tour de parole initié par la mère. Cependant, nous pouvons également citer un exemple de *proto-mot* dans un tour de parole initié par l'enfant :

Exemple 2 : extrait d'une production d'Elouan (1;05.20) initiée par l'enfant et catégorisée comme *proto-mot*, faisant l'objet d'une compréhension de la mère.

- 443 *CHI : yyy yyy. *
 444 %pho : a na jajo
 445 *CHI : yyy.*
 446 %pho : ydo
 447 *MOT : là regarde elle est là.

Dans cet exemple, l'enfant nous parle de la petite voiture qu'il cherche et qui est sous le canapé. Cette occurrence semble comprise par la mère. Nous pouvons également mentionner un troisième type d'exemple, celui dans lequel l'enfant effectue une production de *proto-mot* en initiant le tour de parole, mais celui-ci n'est suivi d'aucune réaction. Or, la production possède bien une fonction sémiotique et une intention de communication signalés, ici, par la direction du regard. Le même type d'exemple peut être donné concernant Marie :

Exemple 3 : extrait d'une production de Marie (1;02.12) initiée par l'enfant et catégorisée comme *proto-mot*, faisant l'objet d'une compréhension de la mère.

- 601 %act : CHI joue avec le pied de la caméra.
 602 *MOT : tu veux être cameraman plus tard ?
 603 *MOT : et tu vois c'est pas vraiment des roues hein c'est pas comme ton camion ou euh comme le trotteur.
 604 *CHI : yyy.*
 605 %pho : aga
 606 *MOT : oui.

Nous mettons cette fois-ci un exemple dans lequel l'enfant réalise une production avec un regard dirigé vers l'observateur signalant une intention de communication, mais qui ne fait l'objet d'aucune interprétation ou correction de la part de la mère ni ne suscite de réaction de la part de l'observateur :

Exemple 4 : extrait d'une production d'Elouan (1;05.20) «jaja» dans un tour de parole initié par l'enfant et ne donnant lieu à aucune interprétation ou correction.

- 1054 *CHI : yyy yyy yyy .
 1055 %pho : pa pupoJE fufuJE
 1056 %act : CHI tire la porte
 1057 *CHI : yyy .
 1058 %pho : jaja
 1059 *CHI : yyy .
 1060 %pho : a
 1061 *MOT : qu'est+ce+que tu fais là ?

Exemple 5 : extrait d'une production de Madeleine (1;02.14) et dont le contexte peut servir à l'interprétation de la production.

960 *MOT : tu veux déjeuner Madeleine ?
 961 *CHI : yyy . *
 962 %pho : meka
 963 %act : CHI tend les bras ouverts vers MOT.
 964 *MOT : oui ?
 965 *CHI : 0 [=! pleure] . *
 966 %act : CHI tend les bras ouverts vers MOT.
 967 *MOT : t(u) es fatiguée ?
 968 *MOT : oh.
 969 %act : MOT prend CHI dans ses bras.

Dans cet exemple, la vidéo nous permet d'obtenir plus d'éléments dans la mesure où l'on voit l'enfant tendre les bras en vue d'être porté par sa mère. La production pourrait alors faire l'objet d'une glose dans le sens de «porte-moi» ou «prends-moi dans tes bras», etc.

2.2. *Elaboration du test sur les unités définies*

En acquisition du langage, la catégorisation des productions de l'enfant en *mots* et *proto-mots* permet de distinguer des étapes distinctes dans le processus de développement : il existerait ainsi une phase transitoire entre le babillage et la stabilisation du système phonologique, au niveau de l'accès à la fonction sémiotique et dont les *proto-mots* se révéleraient, de façon privilégiée, l'étape intermédiaire et charnière au niveau verbal.

Nous avons choisi, pour vérifier la présence d'une catégorie appelée *proto-mot* telle que nous l'avons définie, d'effectuer un test auprès de dix adultes profanes en acquisition du langage et qui n'ont aucun rapport personnel avec les enfants de notre corpus. La question se pose de savoir quelle peut être la pertinence de la perception des adultes non familiers des enfants pour la détermination du statut des productions concernées. L'étude de Vihman et McCune (1994) sur 20 enfants de 0;09 à 1;06 a beaucoup nuancé l'importance de l'interprétation de la mère (par correction ou réutilisation de la production de l'enfant), montrant qu'elle était non seulement insuffisante et peu fiable (d'où le choix de ne pas adopter cette perspective dans notre travail), mais également qu'il était nécessaire d'associer plusieurs caractéristiques afin d'établir la présence d'un *mot*. Leur travail se base cependant sur l'expertise inter-juges des deux chercheurs spécialisés concernant l'identification des *mots*. Mais ne peut-on pas considérer également que l'identification du statut des productions concernées doit pouvoir, pour être légitime, être effectuée par des adultes non familiers des enfants, c'est-à-dire si un individu non familier identifie intuitivement des productions porteuses de sens mais qui ne sont pas des *mots*. Ainsi, nous ne souhaitons pas négliger la "connaissance profane". Ceci justifie le fait que nous ayons cherché à tester notre catégorisation auprès d'adultes (tableau 1) qui sont sans rapport avec les enfants de notre corpus, afin d'établir si, au niveau de leur perception, les *proto-mots* correspondent à la catégorie que nous avons établie, tout en

multipliant les critères impliqués dans la catégorisation de la production (comme l'intonation par exemple). Ainsi, dans le premier tableau que nous présentons (tableau 1) figure le profil des dix adultes testés en fonction de leur âge, de leur sexe et s'ils ont des enfants ou non. Les différences d'âge pourraient être problématiques dans la mesure où le jugement peut par exemple se baser sur des représentations qui pourraient varier (ou non) selon les générations (Roux, 2012). De même, le fait d'être parent ou non pourrait être problématique, l'expérience de la parentalité pouvant influencer le jugement des productions perçues, les parents ayant déjà été confrontés aux types de production que nous allons leur faire écouter, et eu leur propre réaction et/ou interprétation de ces productions avec leur propre enfant.

Tableau 1: Profil des sujets du test de perception

Nombre	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Age	58	24	24	46	73	31	35	29	28	28
Sexe (H/M)	H	F	H	H	F	H	H	H	F	H
Parent	Oui	Non	Non	Non	Oui	Non	Oui	Non	Non	Non

Le déroulement du test est le suivant : l'expérimentateur est assis devant son ordinateur avec la personne testée à côté de lui. Nous avons expliqué à chaque personne testée (dix personnes en tout) qu'elle allait entendre des productions d'enfant et voir les images vidéo relatives à la situation dans laquelle est réalisée la production. La personne utilise un casque audio pour écouter la production de l'enfant. Elle peut demander la répétition de la production autant de fois qu'elle le souhaite.

Nous avons extrait de notre corpus avec le logiciel Quicktime Pro, les séquences audio et vidéo au format MP4 de dix items que nous avons catégorisés comme étant des *mots* par enfant et dix items que nous avons catégorisés comme *proto-mots* par enfant. Les productions choisies sont toutes de courte durée et n'excèdent pas 10 secondes. Elles ont été découpées en fonction de qui initie l'interaction et à chaque fois avec la présence, sur la vidéo, du contexte de réalisation de la production, de façon à ce que le contexte soit clairement identifiable. Les productions n'ont pas toutes été sélectionnées aux mêmes âges réels comme le montrent les exemples 1, 2 et 3, pour des raisons de clarté de la production (sans bruit de fond) et d'image (ce que fait l'enfant est dans le champ de la caméra et facilement observable par la personne testée). Toutes les productions choisies l'ont été entre 12 et 20 mois pour chaque enfant, afin d'obtenir suffisamment de *mots* et de *proto-mots* dans chaque vidéo. Ces écarts d'âge réel sont importants et peuvent potentiellement jouer un rôle sur les résultats ; c'est pourquoi nous rappelons que l'ensemble des productions a été relevé en fonction du niveau de LME (Longueur Moyenne des Énoncés), que tous les enfants sont au niveau I selon les critères de Brown (1973) pour l'anglais et Le Normand (1997) pour le français, et, en l'occurrence, entre 1,2 et 1,5 morphèmes par énoncé (Roux, 2012).

Nous avons volontairement écarté les onomatopées et les interjections, pour éviter toute ambiguïté, et préféré les *mots* de type noms et verbes (sauf l'adjectif «bleu» pour Marie). Les *mots* choisis ne sont pas systématiquement produits comme ceux de la langue mais font souvent l'objet de réductions syllabiques et de simplifications phonologiques. Parmi les productions de *proto-mots*, 18 productions ont été réalisées avec un pointage. 12 ont été réalisées avec une compréhension de la mère comme dans l'exemple 2 et 3. 22 de ces productions sont des énoncés initiés par l'enfant, comme dans l'exemple 2. Ainsi, une production multimodale est un indice fort d'intelligibilité même avec une réalisation verbale phonétiquement fluctuante. La fonction sémiotique est donc identifiée avec des productions qui ne sont pas des mots et qui caractérise les *proto-mots* phonétiquement fluctuants.

Les productions sont présentées de manière aléatoire. Nous avons numéroté, pour nous-même, chaque séquence avec un chiffre suivi de deux lettres. Le chiffre indique le numéro de la production étiquetée, la première lettre (a, b c ou d) indique l'enfant (a = Elouan, b = Marie, c = Madeleine, d = Théophile) et la seconde lettre indique s'il s'agit d'un *mot* ou d'un *proto-mot* (y = mot, z = *proto-mot*). Puis nous avons mélangé les productions et donné un équivalent numéroté simplement de 1 à 80. Par exemple 3az (Proto-mot d'Elouan «lega») est appelé 15 pour les personnes testées. Cela sera donc la quinzième production que les personnes testées entendront.

Tableau 2 : liste des *proto-mots* (transcription phonétique) et des mots (transcription phonétique) sélectionnés pour le test

Production	Elouan		Marie		Madeleine		Théophile	
	Proto-mot	Mot	Proto-mot	Mot	Proto-mot	Mot	Proto-mot	Mot
1	jaja	asi	evato	bal̥	eja	arbr	œgi	bebe
2	ydo	bal	tuv̥	banan	ada	asi	olo	kle
3	lega	banan	putapa	bibr̥	meka	bal̥	œpa	furf̥et
4	batat̥	bato	ake	bizu	d̥epa	banan	ad̥	r̥ūze
5	lisa	bibr̥	gapa	bl̥	dade	kado	nab̥	pik
6	amo	bizu	mata	b̥et	beb̥	fa	epaja	fini
7	d̥ed̥	bobo	et̥it̥	fo set	uga	koj̥	tiga	m̥
8	sase	bebe	l̥ol̥	f̥eval	mana	kul̥	memo	mam̥
9	yma	fa	øve	f̥l̥	igo	dodo	gigi	m̥āze
10	ula	kase	k̥oto	liv̥r	kapa	dwa	ej̥	p̥ati

La personne testée entend l'enfant et observe la vidéo jouée par Quicktime Pro. Elle n'a en aucun cas accès aux transcriptions. Ensuite, elle répond, sur le

tableau que nous avons préparé et déjà affiché sur l'ordinateur, aux questions que nous avons indiquées. Nous avons posé les questions suivantes :

- Pensez-vous que la production entendue est un mot ?
- Si non, pensez-vous que la production entendue a un sens ?
- Si oui, pouvez-vous identifier le sens de cette production ?
- Si oui, quelle est ou quelles sont les caractéristiques qui vous permettent de l'identifier ?
- Si non, qu'est-ce qui empêche votre compréhension ?

La personne testée répond à ces questions pour chaque production écoutée, dans l'ordre d'écoute.

3. RÉSULTATS

Tout d'abord, les items identifiés par nous comme étant des *mots* ont été presque systématiquement catégorisés comme tels (de 90% à 100% d'exactitude selon les personnes testées : 90% pour la personne testée n°6 et 100% d'exactitude pour la personne testée n°1 par exemple). De plus, malgré le désordre dans lesquels elles étaient données, les unités choisies sont presque toutes identifiées par les personnes testées comme véhiculant un sens (de 92,5% à 100% selon les personnes testées : 92,5% pour la personne testée n°4 par exemple, et 100% pour la personne testée n°3). L'enfant pour lequel les unités choisies ont posé le moins de problèmes d'identification comme porteuses de sens est Madeleine avec 98% d'unités identifiées comme porteuses de sens toutes personnes testées confondues. L'enfant dont les productions choisies ont posé le plus de problèmes d'identification comme porteuses de sens est Théophile avec 94% d'unités identifiées comme porteuses de sens toutes personnes testées confondues. Nous rappelons que toutes les productions sélectionnées l'ont été quand tous les enfants ont un LME (Longueur Moyenne des Énoncés) de I. Hormis ces caractéristiques, nous n'avons pas relevé d'erreurs systématiques : lorsque les personnes testées prenaient un *proto-mot* pour un *mot*, ces particularités portaient sur des productions différentes d'une personne testée à l'autre (par exemple la personne n°6 a pris le *proto-mot* [ada] de Madeleine pour «là-bas» et le *mot* «cadeau» pour un *proto-mot*).

Le *proto-mot* identifié comme un mot par la personne n°1 pour Madeleine est [eja] pour «c'est là». Le *proto-mot* identifié comme un *mot* par la personne n°3 pour Elouan est [ula], et [øve] pour «levé» pour Marie. La personne testée n°5 a identifié [kapa] pour «papa» comme un *proto-mot* chez Madeleine. La personne n°10 a considéré [kapa] pour «là-bas» comme un *proto-mot* chez Madeleine.

La personne n°8 a considéré que le mot «cheval» était un *proto-mot* chez Marie. La personne n°10 a considéré le *mot* «fourchette» comme un *proto-mot* chez Théophile. Ainsi, dans quelques rares cas non significatifs (cf. infra pour le détail des résultats), les «profanes» ont des catégorisations différentes que celles créées par le chercheur.

Tableau 3 : tableau des résultats des personnes testées concernant l'identification des *mots* (Mot) et des *non-mots* (non)

Testé	Elouan		Marie		Madeleine		Théophile		% de productions correctement identifiées		
	Mot	Non	Mot	Non	Mot	Non	Mot	Non	Mots	Non	Total
n°1	10	10	10	10	11	9	10	9	100%	95%	97,5%
n°2	10	10	9	10	10	10	10	8	97,5%	95%	96,25%
n°3	11	8	11	9	10	9	10 (9)	10 (9)	97,5%	92,5%	92,5%
n°4	10	10	10	10	10	10	10	10	100%	100%	100%
n°5	10	10	9	9	11	8	10	10	97,5%	92,5%	95%
n°6	9	9	10	10	10 (9)	10 (9)	8	10	90%	95%	92,5%
n°7	10	10	10	10	10	10	10	10	100%	100%	100%
n°8	10 (9)	10 (9)	9	11	10	9	10	9	95%	92,5%	93,75%
n°9	9	9	10	10	10	10	10	9	97,5%	95%	96,25%
n°10	10	10	10	9	11	9	8	11	95%	95%	95%

Les catégorisations sont à plus de 92,5% similaires à celles que nous avons effectuées et les différences d'une personne testée à l'autre ne portent jamais sur les mêmes productions de *mots* ou de *proto-mots*. En tenant compte des productions surlignées en jaune qui indiquent les confusions *proto-mot / mot* (et dont nous retenons alors les neuf productions correctement identifiées et mettons à l'écart la production ayant fait l'objet d'une inversion par rapport à la classification et aux critères du chercheur), la comparaison des distributions «Mots» et «Non mots» par enfant chez les dix personnes testées ne donne pas de différence significative ($X^2 = 3.3483$, $df = 63$, $p > 0,05$).

Concernant les productions n'étant pas des *mots* selon les personnes testées, la question leur était ensuite posée de savoir si ces productions étaient porteuses de sens. Lorsqu'un *proto-mot* est catégorisé comme «mot», alors nous considérons que ce *proto-mot* a été identifié comme une production porteuse de sens mais, en tant que *mot* pour la personne testée, nous ne l'incluons pas dans la catégorie «oui» du tableau 4 qui ne concerne que les productions qui n'ont pas été identifiées comme des *mots*. En effet, nous tenons compte du fait que la personne testée a identifié un *mot* contrairement à la catégorisation du chercheur. Ici nous tenons donc compte uniquement de la catégorisation de la personne testée, qu'il ne s'agit pas d'un *proto-mot*.

Tableau 4 : résultats concernant la présence ou non de sens dans les unités qui n'ont pas été catégorisées comme «mots»

Testé n°	Sens ?	Elouan	Madeleine	Marie	Théophile	%
1	oui	10	10	9	9	97,5
	non	0	0	0	1	2,5

Testé n°	Sens ?	Elouan	Madeleine	Marie	Théophile	%
2	oui	10	10	10	8	95
	non	0	0	0	2	5
3	oui	9	10	9	9	92,5
	non	1	0	1	1	7,5
4	oui	10	10	10	10	100
	non	0	0	0	0	0
5	oui	10	9	9	10	95
	non	0	1	1	0	5
6	oui	9	10	9	10	95
	non	1	0	1	0	5
7	oui	10	10	10	10	100
	non	0	0	0	0	0
8	oui	9	10	9	9	95
	non	1	0	1	1	5
9	oui	9	10	10	9	95
	non	1	0	0	1	5
10	oui	10	9	10	10	97,5
	non	0	1	0	0	2,5

Les résultats montrent que les unités que nous avons catégorisées comme *proto-mots* sont spontanément catégorisées comme ayant un sens par les personnes testées (jamais moins de 92,5% d'unités avec la présence de sens). Nous n'avons pas mesuré de différence significative concernant la comparaison de la présence de sens dans les productions de «non-mots» chez les quatre enfants entre les dix personnes testées ($X^2 = 28.6074$, $df = 63$, $p > 0,05$).

Tableau 5 : nombre de productions dont le sens a été identifié en valeur brute par les dix personnes testées chez les quatre enfants

Testé n°	Identifiable ?	Elouan	Madeleine	Marie	Théophile	%
1	oui	3	2	6	4	39,5
	non	7	8	3	5	60,5
2	Oui	2	3	6	2	34
	Non	8	7	4	6	66
3	Oui	3	3	7	3	43
	Non	6	7	2	6	57
4	Oui	3	4	7	3	42,5
	Non	7	6	3	7	57,5
5	Oui	2	3	6	4	39,5
	Non	8	6	3	6	60,5

Testé n°	Identifiable ?	Elouan	Madeleine	Marie	Théophile	%
6	Oui	3	3	7	5	50
	Non	6	7	2	5	50
7	Oui	2	3	6	2	32,5
	Non	8	7	4	8	67,5
8	Oui	2	4	6	4	43
	Non	7	6	3	5	57
9	Oui	4	4	5	7	52,5
	Non	5	6	5	2	47,5
10	Oui	2	3	7	4	40
	Non	8	7	3	6	60
%	oui	27	32	66	40	41 (159)
	non	73	68	44	60	59 (226)

L'identification du sens nécessite impérativement un élément supplémentaire. En effet, en l'absence d'une intonation très spécifique, d'un pointage, d'un geste de l'enfant, d'une déduction du sens de la part de la mère, ou une relation précise au contexte, il a été impossible, pour les personnes testées, d'identifier de quoi l'enfant parlait. La comparaison des distributions de la présence d'un sens identifiable chez les quatre enfants entre les dix personnes testées ne donne pas de différence significative ($X^2 = 16.6455$, $df = 63$, $p > 0,05$). Donc, le nombre de sens identifiés est assez homogène d'une personne à l'autre. Relativement à notre échantillon, l'enfant pour lequel le plus de sens de ces productions a été identifié est Madeleine (66%), et l'enfant pour lequel le moins de sens de ces productions a été identifié est Elouan (73%). Ainsi, les différences n'étant pas significatives (cf. supra, tableau 4), les catégorisations de l'adulte «profane» semblent rejoindre celles créées par le chercheur, notamment au niveau de la distinction *mots* (phonétiquement stables), *proto-mots* (phonétiquement fluctuants) et productions babillées (dénuées de fonction sémiotique).

Le dernier point important concerne les raisons de l'identification ou de la non identification des productions (tableau 6). Concernant l'absence d'intelligibilité de la production, sur 226 catégorisations (sur l'ensemble des personnes testées) qui n'ont pas été considérées comme porteuses de sens par les personnes testées, nous obtenons 214 mentions relatives à la qualité de la «prononciation» ou de «l'articulation» de l'enfant, soit 95% environ, et 12 mentions (5%) relatives un «contexte insuffisant» ou à une «situation trop floue» pour déduire un sens quelconque. Aucune autre mention n'a été effectuée.

Les éléments qui permettaient aux personnes testées de déduire le sens de la production d'un enfant étaient essentiellement le contexte général, les pointages, des intonations spécifiques (notamment des intonations ayant les caractéristiques de questions, d'appels ou de rejets), la direction du regard et la réaction de la mère. Sur 159 catégorisations, nous obtenons 58 mentions du sens déductible

selon un critère unique (36,5%) et 101 selon deux critères ou plus (63,5%). Parmi les critères mentionnés comme seuls nécessaires, nous trouvons 25 mentions du contexte (43%), c'est-à-dire lorsque l'enfant a un comportement qui permet d'interpréter le sens tel qu'attraper ou donner un objet, 19 mentions du pointage (33%), 8 mentions de l'intonation (14%), 5 mentions du regard (8,5%), et 1 mention du rôle de la réaction (verbale ou non verbale) de la mère (1,5%).

Tableau 6 : caractéristiques déterminant l'inintelligibilité ou l'intelligibilité d'une production porteuse de sens mais n'étant pas un mot

Inintelligibilité		Intelligibilité				
Prononciation / articulation	Autre	Contexte	Pointage	Intonation	Regard	Réaction de la mère
214 (95%)	12 (5%)	25 (43%)	19 (33%)	8 (14%)	5 (8,5%)	1 (1,5%)

Nous considérons que les indications supplémentaires concernant l'intonation (question, demande, appel, refus, rejet), sont des indications renvoyant aux modalités de phrase. Les autres critères étaient variables, comme le fait de tendre les bras pour être porté, attraper un objet, donner un objet.

Concernant les productions nécessitant la combinaison de plusieurs éléments, sur 101 productions, nous dénombrons 42 mentions de contexte + intonation (41,5%), 14 mentions de contexte + pointage (13,5%), 12 mentions de contexte + regard (12%), 2 mentions de contexte + réaction de la mère (2%), 2 mentions de regard + pointage (2%), 20 mentions de contexte + regard + intonation (20%), 9 mentions de contexte + pointage + intonation (9%), 1 mention de contexte + regard + intonation + réaction de la mère (1%).

En tout, le contexte a été mentionné 125 fois (78,8%), le pointage 44 fois (27,5%) sachant que celui-ci est présent dans 18 productions n'étant pas des *mots*, et donc mentionnable 180 fois, l'intonation 80 fois (50,5%), le regard 40 fois (25%), la réaction de la mère 4 fois (2,5%) sachant que celle-ci est présente dans 12 des productions n'étant pas des *mots*, et donc mentionnable 120 fois.

Ainsi, chaque production dont le sens est déductible selon la personne testée, l'est en relation systématique avec une caractéristique contextuelle et/ou gestuelle réalisée avec la production. L'observation de la situation générale et du contexte semble être la caractéristique dominante pour l'identification du sens d'une production, suivie de l'intonation et du pointage. Ces derniers points conduisent à tenir compte de la caractéristique multimodale et du contexte de la production des *proto-mots*, éléments qui permettent l'intelligibilité de ces productions, considérant ainsi la présence d'une fonction sémiotique avec des productions phonétiquement fluctuantes (*proto-mots*).

4. CONCLUSION

Qu'est-ce qu'un *mot* ? Qu'est-ce qu'un *proto-mot* ? Depuis les années 1970, et plus particulièrement à partir des travaux de Halliday (1975) et de Menn (1978) à qui l'on doit le terme de *proto-mot*, de nombreuses définitions ont été données en

tenant compte de différents critères, pragmatiques (Bates et al., 1979 ; Carter, 1978), phonétiques (Dore et al., 1976), interprétation parentale (Veneziano, 1981). Le travail de Vihman et McCune (1994) a permis une première synthèse de tous les critères d'identification du *mot* mais non du *proto-mot*. Nous avons alors pris le parti de chercher à établir selon quelles caractéristiques on peut distinguer les *proto-mots* des *mots*. Afin d'y parvenir, nous avons réalisé un test de perception auprès d'un échantillon d'adultes. En effet, notre hypothèse était qu'il existe une catégorie entre le babillage varié et les *mots* parmi les différents types de productions de la période des premiers mots, et que cette catégorie intermédiaire, les *proto-mots*, est intuitivement identifiable par l'adulte. Ceci a pour objectif de chercher à établir si, intuitivement, un adulte catégorise des productions qui ne sont pas des *mots* mais qui ne sont pas non plus du babillage, considérant ainsi la présence d'une catégorie intermédiaire dans le développement langagier de l'enfant. A partir de leurs travaux, nous avons considéré comme *mots* toutes les productions impliquant un sens, une intention de communication et des paramètres phonétiques et prosodiques soit réitérés (cas des productions inventées par l'enfant) soit en lien avec les *mots* de la langue. Nous avons considéré comme *proto-mots* toutes les productions porteuses de sens et relevant d'une intention de communication mais ne possédant aucune combinaison de sons réitérés ou en relation avec les *mots* de la langue.

En sélectionnant et en extrayant via le logiciel Quicktime Pro, les séquences vidéo de dix productions de *mots* et dix productions de *proto-mots* de quatre enfants, en faisant observer et entendre ces productions par dix adultes sans rapport avec les quatre enfants, puis en faisant remplir un petit questionnaire aux adultes concernés, nous avons ainsi élaboré un test visant à observer la façon dont ces adultes catégorisent intuitivement les productions observées, sans avoir accès aux transcriptions et sans que les productions relèvent d'un ordre aléatoire.

Dans un premier temps, nous avons pu constater que les items que nous avons catégorisés comme étant des *mots* sont facilement identifiés par les personnes testées, y compris les productions faisant l'objet de réductions syllabiques et de simplifications phonologiques (>92,5% ; $p > 0,05$) à condition d'une proximité phonologique et morphologique avec les mots de la langue cible, la langue de l'adulte ; les productions que nous avons appelées *proto-mots* ont également été identifiées comme n'étant pas des *mots* mais comme étant des productions porteuses de sens et traduisant une intention de communication, par les personnes testées (>92,5% ; $p > 0,05$). Ceci semble légitimer notre catégorisation des *proto-mots*. Concernant ces productions porteuses de sens, certaines en ont un qui a pu être identifié (entre 32,5% et 52,5% selon les personnes testées, 41% sur l'ensemble des personnes testées) et d'autres non.

L'impossibilité d'identifier le sens des productions est due à 2 facteurs : un problème lié à une articulation de l'enfant jugée trop approximative et des unités des *proto-mots* que nous avons soumis aux personnes testées (95%), et l'absence d'éléments contingents permettant de déduire le sens (5%). Cependant, en présence d'éléments contingents, comme un pointage ou une intonation spécifique, le sens est parfois déduit par les personnes testées, aidées du contexte. Lorsque les personnes testées ont pu identifier la présence de sens au niveau des

proto-mots, ce sens est déduit par la combinaison de la présence d'au moins deux de ces éléments (63,5%). En tant qu'élément seul ou combiné, le contexte est l'élément le plus mentionné (78,8%), suivi de l'intonation (50,5%), puis du pointage (27,5%), du regard (25%) puis de la réaction de la mère (2,5%). Le fait important est que le sens est considéré par les personnes testées comme identifiable uniquement avec la présence d'un ou plusieurs éléments adjoints à la production.

Le critère essentiel n'est donc pas exclusivement la ressemblance phonétique aux mots de l'input (Vihman et McCune, 1994 ; McCune et Vihman, 2001), qui selon nous relèverait plutôt de l'acquisition du phénomène de double articulation, mais plutôt de l'accès au signe linguistique, c'est-à-dire de l'acquisition des deux faces du signe (signifiant et signifié). Il semblerait alors que notre définition du *proto-mot* se distingue des unités du babillage varié sur le fait que ce-dernier ne possède pas de signifié contrairement aux *proto-mots*.

Il apparaît donc qu'il existe bel et bien une catégorie intermédiaire, durant la période des premiers mots, entre le babillage varié et les *mots*, celle des *proto-mots*, mais non dans le sens donné par Menn (1978) ni par d'autres auteurs, mais dans celui développé par les recherches sur les catégorisations de *mots*, comme celles de Vihman et McCune (1994), considérant que les *mots* ont pour caractéristiques phonétiques soit de donner lieu à une production réitérée (même si elle est inventée par l'enfant) soit à une production phonétiquement proche d'un mot de la langue (même si elle est fluctuante). A partir de ces considérations, notre test a permis d'identifier cependant la présence de productions qui ne relèvent pas de ces caractéristiques phonétiques mais qui sont toutefois porteuses d'un sens : les *proto-mots*.

Ceci nous conduit à considérer et confronter deux approches théoriques différentes qui ont tenté d'aborder la question : les approches sociocognitives (Bruner, 1975 ; Veneziano, 1981), et les approches motrices (Vocal Motor Schemes ; McCune et Vihman, 1987), phonotactiques (Stoel-Gammon, 1998), phonétiques et articulatoires (Frame/Content Theory ; MacNeilage, 1990 ; Davis et MacNeilage, 1995). En effet, dans le cas des approches sociocognitives, la réaction et l'interprétation de la mère permet, à elle seule, de considérer la présence de *mots*. Parallèlement, les travaux selon des approches motrices ont permis de nuancer l'importance de cette caractéristique tout en soulignant l'intérêt de considérer le développement moteur, articulatoire et phonétique de l'enfant. Face à ces deux approches, et afin de répondre clairement à notre problématique, nous avons alors cherché à établir une vision complémentaire en nous basant sur des adultes extérieurs à l'environnement de l'enfant. Dans nos résultats, nous avons alors pu observer que le critère de la qualité de la production de l'enfant au niveau phonétique ou articulatoire est prédominant dans l'inintelligibilité des productions (95%).

Il existe ainsi une différence entre les *proto-mots* et les *mots*, dans ce que l'adulte peut en percevoir, au niveau de la forme, de la qualité de la production. Ceci correspond au passage de productions uniquement phonétiques du point de vue de la forme, à des productions phonologiques relatives à la consolidation de la mémoire phonologique à long-terme (McCune et Vihman, 2001 : 681). Ce qui

peut être considéré comme une image acoustique, et nommé *signifiant*, apparaît dans ce qui caractérise les productions de *mots*. Nous sommes en droit de mentionner alors la présence du passage de ce que Halliday considérait comme un langage «bi-stratal», caractéristique du protolangage enfantin, à un langage «tri-stratal», caractéristique du langage de l'adulte, c'est-à-dire l'association de trois caractéristiques, un contenu, une forme, et la possibilité d'inscrire le contenu et la forme dans une dimension lexico-grammaticale. Celle-ci conduit à justifier l'intérêt de poursuivre et de détailler ultérieurement l'analyse des caractéristiques des modalités de phrase avec lesquelles sont produits les *proto-mots* dans la mesure où l'intonation a compté pour 50% des critères utilisés pour identifier le sens d'un *proto-mot*, et où celle-ci traduit à la fois la présence d'une intention de communication et d'une dimension grammaticale.

BIBLIOGRAPHIE

- 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, *Merrill-Palmer Quarterly* 21, p. 205-224.
- Bates E., Benigni L., Bretherton I., Camaioni L. & Volterra V., 1979, *The emergence of symbols: Cognition and communication in infancy*, New York, Academic Press.
- Bloch O., 1921, Les premiers stades du développement de l'enfant, *Journal de psychologie normale et pathologique* 18, p. 693-712.
- Bloch O., 1924, La phrase dans le langage de l'enfant, *Journal de psychologie normale et pathologique* 21, p. 18-43.
- Boysson-Bardies (de) B. & Vihman M. M., 1991, Adaptation to language: Evidence from babbling and first words in four languages, *Language* 67, p. 297-319.
- Boysson-Bardies B., Vihman M., Roug-Hellichius L., Durand C., Landberg I., & Arao F., 1992, Material evidence of infant selection from the target language: A cross-linguistic phonetic study, in Ch. A. Ferguson, L. Menn, & C. Stoel-Gammon (eds.), *Phonological Development: Models, Research, Implications*, Timonium, Maryland, York Press, p. 369-391.
- Brown R., 1973, *A first Language: The early Stages*, Cambridge, Harvard University Press.
- Bruner J., 1975, From communication to language, a psychological perspective, *Cognition* 3, p. 255-287.
- Bruner J., 1983a, *Le rôle de l'interaction de tutelle dans la résolution de problèmes, Le Développement de l'enfant, savoir-faire, savoir dire*, Paris, PUF.
- Bruner J., 1983b, *Child's talk: Learning to use language*, New York, Norton.
- Carter H., 1978, From sensorimotor vocalizations to words: a case study of the evolution of attention-directing communication in the second year, in A. Lock (ed.), *Action, gesture and symbol: The Emergence of Language*, London, Academic Press, p. 309-349.
- Caselli M. C., 1990, Communicative gestures and first words, in V. Volterra & C. J. Erting (eds.), *From gesture to language in hearing and deaf children*, New York, Springer-Verlag, p. 56-67.

- Christophe A., Millotte S., Bernal S. & Lidz J., 2008, Bootstrapping lexical and syntactic acquisition, *Language and Speech* 51, p. 61-75.
- Davis B. L. & MacNeilage P. F., 2000, An embodiment perspective on the acquisition of speech perception, *Phonetica*, 57 (Special Issue), p. 229-241.
- Davis B. L. & MacNeilage P. F., 1995, The articulatory Basis of Babbling, *Journal of Speech and Hearing Research* 38, p. 1199-1211.
- Delattre P. 1966. Les Dix Intonations de base du français, *The French Review* 40-1, p. 1-14.
- Demuth K., 1996, The prosodic structure of early words, in J. Morgan & K. Demuth (eds.), *Signal to Syntax: Bootstrapping from Speech to Grammar in Early Acquisition*, Mahwah, New Jersey, Lawrence Erlbaum Associates, p. 171-184.
- Demuth K., 1995, Markedness and the development of prosodic structure, in J. Beckman (ed.), *Proceedings of the North East Linguistic Society* 25, Amherst, MA, GLSA, University of Massachusetts, p. 13-25.
- Deuchar M. & Quay S., 1999, Language choice in the earliest utterances: A case study with methodological implications, *Journal of Child Language* 26-2, p. 461-475.
- Dore J., Franklin M. B., Miller R. T. & Ramer A. L., 1976, *Transitional phenomena in early language acquisition*, New York, Cambridge University Press.
- Dromi E., 1999, *Early lexical development*, New York, Psychology Press.
- Dromi E., 1993, The development of prelinguistic communication: Implications for language evaluation, in N. J. Anastasiow, & S. Harel (eds.), *At-risk infants: Interventions, families, and research*, Londres, Paul Brookes Publishing, p. 19-26.
- Fenson L., Dale P. S., Reznick J. S., & Bates E., 1994, *Variability in early communicative development*, NY, Blackwell Publishing.
- Ferguson, C. A., 1978, Learning to pronounce: The earliest stages of phonological development in the child, in F. Minifie & L. Loyd (eds.), *Communicative and cognitive abilities – early behavioral assessment*, Baltimore, University Park Press, p. 273-297.
- Ferguson C. A., 1964, Baby talk in six language, *American Anthropological Association* 10, p. 103-114.
- Ferguson C. A. & Farwell C. B., 1975, Words and sounds in early language acquisition, *Language* 51, p. 419-439.
- Gayraud F. & Kern S., 2007, Caractéristiques phonologiques des premiers noms : depuis le babillage jusqu'à la langue cible, *Enfance* 59-4, p. 324-338.
- Golinkoff R. M., 1999, Emergent cues for early word learning, in B. MacWhinney (ed.), *The emergence of language*, Mahwah, Lawrence Erlbaum Associates Publishers, p. 305-329.
- Gopnik A. & Meltzoff A. N., 1984, *Semantic and cognitive development in 15 to 21 month-old children*, Cambridge, Cambridge University Press.
- Hallé P. & Boysson-Bardies (de) B., 1994, Emergence of an early lexicon: Infants' recognition of words, *Infant Behavior and Development* 17, p. 119-129.
- Halliday M. A. K., 1975, *Learning how to mean*, Londres, Edward Arnold.
- Harding C. G. & Golinkoff R. M., 1979, The origins of intentional vocalizations in prelinguistic infants, *Child Development* 50, p. 33-40.

- Hirsh-Pasek K., Golinkoff R. M. & Hollich G., 1999, Trends and transition in language development: Looking for the missing piece, *Developmental Neuropsychology* 16-2, p. 139-162.
- Hollich G., Hirsh-Pasek K., Golinkoff R. M., Brand R. J., Brown E., Chung H. L. & Rocroi C., 2000, *Breaking the language barrier: An emergentist coalition model for the origins of word learning*, New York, Blackwell Publishing.
- Kern S., 2007, Lexicon development in French-speaking infants, *First Language* 27, p. 227-250.
- Kern S., 2004, Développement du langage chez le jeune enfant : le compte-rendu parental comme outil d'évaluation, *Les cahiers de la SBLU* 17, p. 5-12.
- Kern S. & Gayraud G., 2010, *Inventaire Français du Développement Communicatif (IFDC)*, Grenoble, La Cigale.
- Konopczynski G., 1991, *Le Langage Emergent II : Caractéristiques vocales et mélodiques*, Hamburg, Buske Verlag.
- Le Normand, M.-T., 1997, Early morphological development in French children, in A. S. Olofsson & S. Strömqvist (eds.), *Learning disorders as a barrier to human development: Cross-linguistic studies of dyslexia and early language development*. Luxembourg, Office for Official Publication of the European Communities, p. 59-79.
- Liszkowski U., 2005, *The role of infant pointing in the ontogeny of human communication and social cognition*, Thèse de doctorat de l'Université de Leipzig, Leipzig, University of Leipzig.
- Locke J. L., 1989, Babbling and early speech: continuity and individual differences, *First Language* 9, p. 191-206.
- Locke J. L., 1983, *Phonological acquisition and change*, New York, Academic Press.
- Macken M., 1992, Where's phonology ?, in C. A. Ferguson, L. Menn et C. Stoel-Gammon (eds.), *Phonological Development*, Baltimore, York Press.
- MacNeilage P. F., 1998, The Frame/Content theory of evolution of speech production, *Behavioral and Brain Sciences* 21, p. 499-546.
- MacNeilage P. F. & Davis B. L., 1990, Acquisition of speech production: Achievement of segmental independence, in W. I. Hardcastle & A. Marchal (eds.), *Speech Production and Speech Modeling*, Dordrecht, Kluwer, p. 55-68.
- MacNeilage P. F. & Davis B. L., 2000, On the Origin of the Internal Structure of Words Forms, *Science* 288, p. 527-531.
- Mandler J. M. & McDonough L., 1993, Concept formation in infancy, *Cognitive Development* 8-3, p. 291-318.
- Martinet A., 1960, *Éléments de linguistique générale*, Paris, Armand Colin.
- McCarthy D., 1954, Language Development in Children, in L. Carmichael (ed.), *Manual of Child Psychology*. (2nd ed.) New York, John Wiley and Sons, p. 476-581.
- McCune L., 2010, Developing symbolic abilities, in B. Wagoner (ed.), *Symbolic transformation: The mind in movement through culture and society*, New York, Routledge, Taylor & Francis Group, p. 193-208.
- McCune L., 2008, *How children learn to learn language*, London, Oxford, University Press.
- McCune L. & Vihman M. M., 2001, Early phonetic and lexical development: A productivity approach, *Journal of Speech, Language, and Hearing Research* 44-3, p. 670-684.

- Menn L., 1978, *Pattern, control, and contrast in beginning speech: a case study in the development of word form and word function*. Dissertation, University of Illinois, Urbana. Published, Bloomington, Indiana University Linguistics Club.
- Menn L., 1983, Development of articulatory, phonetic and phonological capacities, in B. L. Butterworth (ed.), *Language production, vol. 2: Development, writing and other processes*, Londres et New York, Academic Press, p. 1-43.
- Menn L. & Matthei E., 1992, The two lexicon account of child phonology: looking back, looking ahead, in Ferguson, Menn & Stoel-Gammon (eds.), *Phonological development*, Timonium et Baltimore, York Press, p. 211-247.
- Menn L. & Stoel-Gammon C., 2005, Phonological development: Learning sounds and sound patterns, in J. Berko Gleason (ed.), *The development of language* (6th ed.), Needham Heights, MA, Pearson, p. 62-111.
- Mervis C. B., 1987, *Child-basic object categories and early lexical development*, Cambridge, Cambridge University Press.
- Morgenstern A., 2009, *L'enfant dans la langue*, Paris, Presses de la Sorbonne Nouvelle.
- Morgenstern A. & Parisse C., 2012, The Paris Corpus, *French Language Studies* 22(1), p. 7-12.
- Nazzi T., & Bertoncini, J., 2003, Before and after the vocabulary spurt: Two modes of word acquisition?, *Developmental Sciences* 6-2, p. 136-142.
- Nelson K., 1990, Language Development in Context, *Annals of the New York Academy of Sciences*, 583, p. 93-108.
- Oller D. K., 2000, *The Emergence of the Speech Capacity*, New Jersey, Mahwah, Lawrence Erlbaum Associates.
- Oller D. K., 1980, The emergence of the sounds of speech in infancy, in G. Yeni-Komshian, J. F. Kavanagh & C. A. Ferguson (eds.), *Child Phonology: Vol. 1. Production*, NY, Academic Press, p. 93-112.
- Oller D. K. & Eilers R. E., 1988, The role of audition in infant babbling, *Child Development* 59, p. 441-449.
- Oller D. K., Wieman L., Doyle W. & Ross C., 1976, Infant babbling and speech, *Journal of Child Language* 3, p. 1-11.
- Oller D. K. & Steffans M. L., 1993, Syllables and segments in infant vocalizations and young child speech, in M. Yavas (ed.), *First and second language phonology*, San Diego, Singular Publishing Co., p. 45-62.
- Pater J., 1997, Minimal violation and phonological development, *Language Acquisition* 6-3, p. 201-253.
- Roux G., 2012, *Prélinguistique et linguistique dans la période des premiers mots: approches historique, épistémologique et expérimentale*, Thèse de doctorat de l'Université Paul Valéry Montpellier 3, Montpellier.
- Snyder L. S., Bates E. & Bretherton I., 1981, *Content and context in early lexical development*, Cambridge, Cambridge University Press.
- Stager C. L. & Werker J. F., 1997, Infants listen for more phonetic detail in speech perception than in word learning tasks, *Nature* 388: 6640, p. 381-382.
- Stoel-Gammon C., 1998, The role of babbling and phonology in early linguistic development, in A. M. Wetherby, S. F. Warren, & J. Reichle (eds.), *Transitions in Prelinguistic Communication: Preintentional to Intentional and Presymbolic to Symbolic*, Baltimore, Paul H. Brookes, p. 87-110.
- Stoel-Gammon C., 1989, Prespeech and early speech development of two late talkers, *First Language* 9, p. 207-223.

- Stoel-Gammon C., 1985, Phonetic inventories 15-24 months – a longitudinal study, *Journal of Speech and Hearing Research*, 28, p. 505-512.
- Stoel-Gammon C. & Cooper J. A., 1984, Patterns of early lexical and phonological development, *Journal of Child Language* 11, p. 247-271.
- Veneziano E., 1981, Early language and nonverbal development: A reassessment, *Journal of Child Language* 8, p. 541-563.
- Vihman M. M., 1996, *Phonological Development: The Origins of Language in the Child*, Cambridge: Blackwell.
- Vihman M. M., 1992, The acquisition of morphology by a bilingual child: A whole-word approach, *Journal of Child Language* 3, p. 141-160.
- Vihman M. M., DePaolis R. A. & Keren-Portnoy T., 2009, Babbling and words: A Dynamic Systems perspective on phonological development, in E. L. Bavin (ed). *The Cambridge Handbook of Child Language*, Cambridge, Cambridge University Press, p. 163-182.
- Vihman M., DePaolis R. A., & Davis B. L., 1998, Is there a "trochaic bias" in early word learning?: Evidence from English and French, *Child Development* 69, p. 933-947.
- Vihman M. M., Macken M. A., Miller R., Simmons H. & Miller J., 1985, From babbling to speech: A re-assessment to the continuity issue, *Language* 61, p. 397-445.
- Vihman M. M. & McCune L., 1994, When is a word a word?, *Journal of Child Language* 21-3, p. 517-542.
- Vihman M. M. & Miller R., 1988, Words and babble at the threshold of lexical acquisition. in M. D. Smith et J. L. Locke (eds.), *The Emergent Lexicon*, New York, Academic Press, p. 151-183.
- Werner H. & Kaplan B., 1963, *Symbol formation*, New York, Wiley.