

**NOVEMBRE 1998**

**LE LANGAGE ORAL :  
DU NOUVEAU NEE A L'ELEVE**

**Note de synthèse**

# LE LANGAGE ORAL : DU NOUVEAU NE A L'ELEVE

Notes de synthèse Michel Zorman

OoO

NOVEMBRE 1998.....	1
<b>INTRODUCTION .....</b>	<b>3</b>
<b>1.COMMENT LE NOUVEAU NE PEUT-IL RECONNAITRE LE LANGAGE ? .....</b>	<b>3</b>
Comment le nouveau né peut- il percevoir les sons qui constituent la parole ? .....	4
Le cerveau et le langage.....	4
<b>2 COMMENT APPREND T-IL A PARLER ?.....</b>	<b>5</b>
Le babillage antichambre de la parole.....	5
Le Babillage .....	5
<b>3 L'ENVIRONNEMENT COMMUNICATIF .....</b>	<b>6</b>
Le regard : .....	7
Les conduites de réciprocité.....	7
Le « tour de parole ».....	7
L'attention partagée vers le monde extérieur .....	7
Comment les mères parlent-elles aux enfants ? .....	7
<b>4 COMMENT ARRIVE T'IL AU SENS DES MOTS ?.....</b>	<b>8</b>
Reconnaître le même mot.....	10
<b>5. DEBUT DE LA PRODUCTION DES MOTS.....</b>	<b>10</b>
Le bébé a-t-il une conception du monde ? .....	10
<b>6 DES MOTS AU LANGAGE.....</b>	<b>11</b>
La phonologie .....	12
<b>7 L'ENFANT ENTRE 2 ET 6 ANS.....</b>	<b>13</b>
Prise de conscience de la structure phonologique de la parole .....	14
<b>EN RESUME .....</b>	<b>15</b>
<b>BIBLIOGRAPHIE .....</b>	<b>16</b>

# LES LANGAGES : DU NOUVEAU NE A L'ELEVE

## Introduction

- Il existe deux fonctions du langage : l'expression de la pensée et la fonction de communication.
- Le signe a un caractère arbitraire : le mot « chambre » en français et "room" en anglais désigne une même chose dans deux langues.
- Les langues sont des systèmes combinatoires dont les règles organisent la combinaison des éléments (phonèmes, mots) en expressions linguistiques.
- Toutes les langues alphabétiques sont construites avec des phonèmes (la plus petite unité sonore) qui se combinent en syllabes ; elles ont toutes des représentations phonologiques (sonore) des noms et des verbes pour faire des phrases.
- Le langage oral est un cadeau de l'évolution (inscrit dans notre code génétique entre Homo habilis et Homo sapiens ). « Ce<sup>1</sup> qui distingue vraiment notre espèce des autres, c'est notre langage : nous sommes capables de combiner des mots selon une grammaire pour construire des phrases, et celles ci acquièrent alors un sens supérieur à ce que donnerait la simple addition des mots entre eux. C'est un langage à double articulation des mots et des sens. Seul le cerveau humain est capable de communiquer des informations de cette manière ».
- Nous sommes “programmés “ pour apprendre des langues. Nous avons une prédisposition pour apprendre à parler, un enfant de 3 ans parle assez bien sa langue pour se faire comprendre. Il connaît implicitement une bonne partie de la grammaire de sa langue et il ne sait pas encore s'habiller seul et lacer ses souliers.
- Le nouveau né posséderait “ un équipement génétique puissant incluant une connaissance implicite et universelle qui structure les langues ” Noam. Chomsky.
- Pourquoi s'étonner de connaissances implicites (déterminées par le programme génétique) chez le nouveau né? Toutes les espèces possèdent des connaissances inscrites dans leur système cognitif, le rossignol pour chanter, l'abeille pour bâtir sa ruche, l'hirondelle pour retrouver la route de sa migration, l'araignée pour tisser sa toile.

## 1. Comment le nouveau né peut-il reconnaître le langage ?

- Son cerveau contient  $10^{10}$  neurones .Durant l'embryogenèse entre la sixième et la dix-septième semaine 250 000 neurones sont créés par minute puis, durant tout le reste de la vie plus aucun neurone ne sera créé mais il se fera  $10^{15}$  jonctions (synapses). Après la naissance cette capacité de connectivité est optimale et pourra effectuer des choix, des tris, des renforcements en relation avec les stimuli internes et les apports du monde extérieur. Le cerveau se « sculpte » sous l'influence de l'expérience interne et externe à l'individu.

---

<sup>1</sup> A. Langaney, La plus belle histoire de l'homme, Seuil, 1998.

- A la naissance le nourrisson ne peut pas parler car il devrait coordonner les mouvements du larynx, de la glotte, du palais, de la mâchoire des lèvres de la langue. “ bonjour il fait beau aujourd’hui ”, on produit quinze sons à la seconde et cela nécessite de coordonner plus de 120 muscles.

### **Comment le nouveau né peut-il percevoir les sons qui constituent la parole ?**

Il lui faudra non seulement entendre les sons de la parole, mais aussi les extraire, les reconnaître, les organiser, les analyser. En effet un problème énorme surgit car il n'existe pas de correspondance entre le signal acoustique (caractéristiques physiques) et les segments phonétiques. En effet les mêmes segments de parole ne sont pas acoustiquement identiques. Ceci dépend du contexte par exemple le /r/ de « roc » est acoustiquement différent du /r/ de « car ». Comment dès lors le bébé fait-il ?

Chez l'adulte malgré la continuité physique du signal l'espace acoustique est découpée. Cette capacité du système psycho-acoustique à percevoir les sons de façon discontinue et sous formes d'unités discrètes est connue sous le nom de “ **perception catégorielle** ”<sup>2</sup> : les phonèmes sont perçus de façon discontinue alors qu'il s'agit de séries sonores continues du point de vue physique

De nombreuses recherches s'appuyant sur des expérimentations avec des bébés ont mis en évidence que très tôt après sa naissance le nourrisson est capable de faire la même chose.

Utilisant la technique de la “ Succion non nutritive ” (chaque bébé tête avec une fréquence de base fixe, lorsqu'il perçoit un changement la fréquence augmente puis revient à la fréquence de départ) Eimas<sup>3</sup> a montré que les bébés de quatre mois distinguent les syllabes /ba/ et /pa/ de la même façon que les adultes. Des dizaines d'expériences ont montré ces caractéristiques même chez les bébés de quatre jours. Le bébé discrimine la quasi totalité des contrastes utilisés dans les langues maternelles :

- Les contrastes de voisement, de place, de mode d'articulation qui fondent les catégories phonétiques.
- Le son /a/ dit par une voie grave ou aiguë par un parisien ou un marseillais va être très différent et pourtant le bébé saura qu'ils appartiennent à une même catégorie phonétique, en dépit de leurs variations physiques.

Le nourrisson perçoit la syllabe comme unité de perception ; si on l'habitue à / bi, si, li, mi / et à /bo, be, bi, ba/ et qu'ensuite on ajoute une nouvelle syllabe proche (/di/) il la distingue sans décomposer en /d/ /i/ mais en prenant pour unité la syllabe. De même il distingue des mots bi et trisyllabes même si la durée de séquence de perception est la même.

La prosodie est très importante pour le bébé ; il préfère la voix de sa mère à celle d'une autre personne, mais à condition que l'intonation de la mère soit naturelle. Dès l'âge de quatre jours, il préfère sa langue maternelle.

### **Le cerveau et le langage**

Chez l'adulte les aspects cognitifs du langage sont essentiellement représentés dans l'hémisphère gauche du cortex cérébral, le long de la scissure de Sylvius. Les deux principales aires impliquées dans la production et la compréhension du langage sont:

<sup>2</sup> Liberman et al. : The discrimination of relative-onset time of the components of certain speech and non speech patterns ”, Journal of experimental psychology, 61, 1961, p 379-388.

<sup>3</sup> Eimas P.D., Siqueland E.R., Jusczyk P., Vigorito G., Speech perception in infants, Science, 171, 1971, p303-306.

- L'aire de Broca (troisième circonvolution du lobe frontal au pied de la scissure de Sylvius) : une lésion de cette aire entraîne une quasi impossibilité de parler et une perte de la grammaire mais avec compréhension intacte,

- L'aire de Wernicke, partie postérieure du lobe temporal à sa jonction avec les lobes pariétal et occipital : une lésion de cette aire entraîne une perte de la compréhension tout en laissant la possibilité de parler la plupart du temps de façon incompréhensible.

L'hémisphère gauche interfère avec le traitement rapide de l'information acoustique et donc avec le traitement des sons de la parole.

L'hémisphère droit prend en charge la perception des événements acoustiques. C'est lui qui contrôle la prosodie et la musique.

Chez l'adulte en écoute dichotique les sons de la parole sont mieux discriminés par l'oreille droite et ceux de la musique par l'oreille gauche. Le bébé de deux mois a déjà cette différenciation (utilisation de la technique de la succion et présentation de syllabes ou de notes de musique)

#### **Au total :**

- Le nouveau né n'est pas " l'ardoise vierge " d'Aristote,
- Il discrimine et catégorise les phonèmes des langues
- Il est sensible aux voix et aux caractéristiques prosodiques de sa langue maternelle,
- Il s'affûte et se prépare aussi à parler.

## **2 Comment apprend t-il à parler ?**

Vocaliser est un des premiers comportements volontaires du bébé. Vers six mois il est capable de contrôler les ajustements phonatoires il commence à pouvoir interrompre ses vocalises à volonté. Aux / arrheu / et / ageu/ succèdent des /aw:a/ /abwa/, / .am:am/ et des voyelles isolés /aï/, /eï/, /a:e/. Il pratique de nombreux jeux sonores il s'exerce aux mouvements moteurs de la glotte, des lèvres, de la langue.

### ***Le babillage antichambre de la parole***

Acquérir une langue suppose que l'on puisse associer des sons et des sens selon des règles phonologiques et syntaxiques de cette langue.

Au fil des premières semaines l'enfant a sélectionné les éléments sonores compatibles avec son environnement linguistique. Il commence à négliger d'entendre les structures phonologiques non pertinentes c'est à dire absentes dans son entourage linguistique.

Ce mécanisme de sélection compare des représentations générées par le cerveau aux formes qui se présentent dans son environnement linguistique. Sont retenues celles qui sont compatibles avec les contrastes, les structures syllabiques et les traits prosodiques. C'est vers 10 mois que déclinent ses capacités à discriminer tous les contrastes consonantiques (ex incapacité à discriminer le /r/ du /l/ chez les adultes japonais).

### ***Le Babillage***

Il est différent des premières vocalises car il respecte les contraintes des syllabes de la langue maternelle. On peut sans rentrer dans les détails considérer que la syllabe est l'unité rythmique des langues naturelles (entre 100 et 500 ms).

Entre 7 et 10 mois commencent les premiers babillages, suites de /ba/ suite de /be/ /dae/ (CV<sup>4</sup>) . Le babillage canonique pourrait aider à relier les aspects sensoriels et moteurs des vocalisations. On reconnaît déjà des bébés de différentes langues ; il ne babillent pas vraiment de façon identique (intonation, façon de grouper les sons).

Les enfants privilégient les associations les plus fréquentes dans leur langue. A 10-12 mois les enfants français , anglais et suédois produisent de 65 à 75% de CV alors que par exemple les enfants nigériens (langue yoruba) produisent 38% de CV et 62% de VC. Or dans la langue yoruba les mot commencent très fréquemment par une voyelle .

**Les sélections sonores effectuées par les bébés sont précoces. Entre 9 et 12 mois l'interaction entre la perception et les performances motrices a permis à l'enfant d'organiser son babillage. Cela met en évidence une adéquation entre la réorganisation de la perception et les premières productions. Les expériences sur les capacités de discrimination des enfants suggèrent que vers 10-12 mois les enfants se sont désintéressés des sons qui ne sont pas présents phonologiquement dans leur langue maternelle. Au même moment on voit que leur production s'oriente vers les voyelles, consonnes et syllabes utilisées dans leur langue.**

Le bébé sourd de naissance vocalise comme les autres nourrissons jusqu'à 5 mois . C'est au moment du babillage que les différence apparaissent : à partir de 7 mois ses vocalises diminuent. Par contre ceux qui sont baignés dans le langage des signes franchissent les mêmes étapes que les autres enfants. Ainsi ces enfants sourds babillent manuellement vers 8 mois<sup>5</sup>: l'enfant fait des gestes gratuits, ni quotidiens, ni habituels chez l'enfant normo-entendant comme montrer l'objet du doigt ; ce sont des mouvements rythmiques de la main, (ouverture fermeture), réalisés dans un espace délimité et dans des circonstances particulières, mouvements qui se rattachent clairement aux gestes utilisés dans la langue des signes (unités sub-lexicales).

### 3 L'environnement communicatif

Dés sa naissance le bébé interagit avec le comportement de sa mère l'influençant dans sa manière de l'allaiter par de micro-mouvements et la mère répond inconsciemment<sup>6</sup>.

Les signaux de communication reposent sur un répertoire inné, universel, d'expressions faciales et de gestes ; il en est de même pour leurs reconnaissances. Les mimiques et les expressions fondamentales (plaisir, peur, détresse, apaisement) sont semblables chez tous les humains quels que soient le pays, le groupe ethnique, l'environnement social et éducatif. On les retrouve chez le bébé aveugle comme chez le voyant, elles ne doivent rien à l'imitation. Elles fondent les relations sociales en permettant aux partenaires d'interpréter les émotions de l'autre. Elles sont très précoces et précises ; à 3 semaines: lèvres entrouvertes et petits léchages rythmiques pour l'eau sucrée, bouche fermée avec les coins abaissés et des clignements d'yeux pour le liquide amer.

Les conduites de réciprocité et les interprétations des émotions ou des comportements d'autrui dont l'évolution structure le système de communication de l'enfant au cours de la première année, fondent le milieu naturel où s'ancrera le langage.

---

<sup>4</sup> C= consonne, V= voyelle.

<sup>5</sup> Petitto L. & Marentette P., Babbling in the manual mode : Evidence for the ontogeny of language, Science, 251, 1991, p 1483-1496.

<sup>6</sup> Zack M., Etude du comportement de refus de poursuivre la tétée. Thèse de doctorat de << ème cycle, Paris, Ecole des Hautes Etudes en Sciences Sociales, 1987.

### **Le regard :**

La mère attire l'attention de son bébé par le regard. Dès la 4<sup>ème</sup> semaine, il commence à rechercher systématiquement son regard. Ceci prépare les autres formes de relations de réciprocité.

### **Les conduites de réciprocité**

L'évolution des traitements intermodaux (mise en relation, analyse, synthèse des différentes modalités de perception) de l'environnement est déterminante pour l'organisation cognitive. Dès 2 mois, l'enfant détecte des équivalences entre le toucher et la vue. Il peut reconnaître visuellement un objet qu'il a eu dans sa main sans le voir un instant auparavant. A 5 mois il fait la relation entre les paroles et les mouvements de la bouche (si il y a deux écrans et que le haut parleur transmet /ta/ il regardera le visage qui dit /ta/ et non celui qui dit /mi/). Cette aptitude à lier audition et vision est essentielle pour le développement de la parole.

Dès 5 mois des formes élaborées d'imitation se développent. La mère sollicite le bébé en imitant ses vocalisations ou un geste.

### **Le « tour de parole »**

On appelle le “ **chacun son tour** ” (turn taking) une conduite d'imitation précoce qui apparaît vers 3 mois et qui ne dure qu'une courte période. C'est un échange de vocalisations entre la mère et l'enfant, chacun intervenant à son tour.

L'enfant répond en écho à la sollicitation de l'adulte. Il commence à vocaliser quand l'adulte s'arrête de lui parler, ceci se reproduisant plusieurs fois donnant l'impression d'une conversation. Cette période dure 2 à 3 semaines puis disparaît ; elle existe aussi chez l'enfant sourd, elle est déclenchée par l'ensemble des signes signifiant une production vocale et pas seulement par le son.

**On pense que le “ turn-taking ” détermine certaines fonctions préprogrammées pour la communication. Il prépare le bébé de 5 mois à associer le traitement auditif et le traitement visuel de l'information et met en jeu le traitement intermodal. Il permet à l'enfant de construire un système plus personnel d'échanges dans un contexte de communication.**

### **L'attention partagée vers le monde extérieur**

Pointer le regard ensemble vers quelque chose quelqu'un. Vers 12 mois tous les enfants sont capables de regarder dans la direction indiquée par le doigt de l'adulte. Le bébé dispose d'un langage naturel commun dans toutes les nations qui consiste en physionomie, mimique, geste, voix, regard qui accompagne la parole des adultes et qui l'aidera quand il s'agira d'interpréter leurs paroles. Le développement de la communication cognitive et affective est fortement déterminé par la qualité des échanges avec son entourage qui comprend et répond aux signaux du bébé.

### **Comment les mères parlent-elles aux enfants ?**

Les Anglo-saxons parlent de « **motherese** », ils désignent par-là, la façon dont les mères ou les adultes s'adaptent pour parler aux bébés et aux enfants (réglage du registre de la voix, ton affectueux, articulation claire, mot concret, petite longueur des énoncés, lenteur de l'expression, répétition,...). Il est plus correct de traduire motherese par “ **mamanais** ” que par « parler bébé » car le premier renvoie à la prosodie, à la modulation, le second insiste plus sur la simplification du vocabulaire.

A quoi sert cette façon de parler des adultes avec un petit enfant :

- Il vise à capter l'attention de l'enfant;
- à le motiver pour l'échange,
- les contours mélodiques ont une valeur affective.

Chez le nourrisson la voix plus que toutes autres stimulations provoque le sourire, permet de maintenir un face à face avec l'enfant.

**Ces précoces échanges vocaux avec la mère orientent le bébé vers le mode de communication orale, l'induit à faire des relations avec les actions qu'il perçoit et la langue qu'il entend.**

Les enfants dès 5 mois répondent en vocalisant à leur père avec une voix plus basse qu'à leur mère. L'imitation des contours mélodiques est la première capacité de traitement avant même la capacité à produire une syllabe.

Le style de la mère, des adultes va évoluer mais les caractéristiques prosodiques du motherese vont subsister jusqu'à 3 ans. Vers un an les mères élargissent l'univers linguistique en introduisant de nouveaux mots mais pas isolés, dans des phrases et en général à la fin de ces phrases (89%) même dans les langues où ceci n'est pas grammaticalement correct. Pour ce faire comprendre les mères utilisent la répétition de phrases ; 1/3 de la production de phrases consiste en des répétitions souvent simplifiées de la phrase précédente. Les mères font beaucoup de phrases interrogatives, ceci permet au bébé de répondre, oui ou non, par une mimique. En comparant les phrases entre adultes et entre adulte et enfant :

Phrases déclaratives	30% avec un enfant	87% entre adultes
Phrase impératives	18% avec un enfant	2% entre adultes
Phrases interrogatives	44% avec un enfant	9% entre adultes

Par les échanges de langage la mère les adultes donnent à l'enfant le statut d'interlocuteur, qui est un facteur essentiel de son insertion dans sa communauté.

On estime qu'à partir de 7 ans (perte de la plasticité des liaisons neuronales) l'enfant ne serait plus capable d'apprendre une langue correctement s'il n'a jamais entendu aucune langue humaine avant.

Si on sait que la surdité a des conséquences profondes sur l'acquisition du langage parlé et écrit, on est moins conscient que des niveaux plus modérés de pertes d'audition (otites moyennes répétées durant les 2 premières années) pourraient entraîner des déficits durables de la réception du langage. Elles affecteraient les capacités de traitement de la parole - écoute appauvrie -, gauchissant le développement phonologique.

**Il faut un échange langagier humain communicatif (non radiophonique, ni un simple bain de langage) et de réelles conversations au cours desquelles le bébé est un interlocuteur actif, des communications interactives favorisant l'épanouissement du langage.**

#### 4 Comment arrive t'il au sens des mots ?

La façon dont l'enfant arrive à distinguer et à extraire les mots de l'onde acoustique continue, reste encore aujourd'hui en partie mystérieuse. En fait les indices prosodiques permettent d'extraire le mot correct avant même que ne joue le contexte sémantique. Les règles prosodiques sont spécifiques à chaque langue. En français, les frontières sont marquées principalement par l'allongement des dernières syllabes ainsi que par des variations de la fréquence fondamentale et de l'intensité ( montée de l'intonation à la fin du syntagme



nominal, exemple : “ le chapeau bleu ” montée d’intonation sur “ bleu ” en anglais ceci se fait principalement sur la première syllabe).

L’enfant se sert aussi de la construction phonémique. Certaines associations n’existent pas en français par exemple il n’y a pas de terminaison /ls/ de telle façon que “ elle sait voir ” /elsewa : R/ est segmenté par les français après /el/et non entre /els/ ; en allemand ce type de son existe. Ces caractéristiques permettent d’identifier des probabilités de frontières entre les mots. Ces stratégies de segmentation prosodiques ou phonétiques, permettent aux adultes en l’associant aux autres modalités (sémantiques, syntaxiques,...) des traitements plus rapides et plus fiables. En est-il de même pour les bébés ?

Pour étudier la segmentation de la parole, on utilise la technique de l’écoute préférentielle. Celle-ci consiste à placer l’enfant entre deux haut-parleurs, qui émettent des énoncés ou sons différents. Chaque haut-parleur est lié à une lampe qui s’allume quand il émet des sons. Tant que l’enfant regarde la lampe allumée, le haut-parleur continue, dès que l’enfant détourne la tête pendant plus de deux secondes la lampe s’éteint. L’enfant apprend ainsi que le temps d’écoute dépend de son regard. Ceci permet dès lors de déterminer la préférence de l’enfant suivant qu’il l’écouterait plus ou moins longtemps. L’expérience a consisté à faire des césures (pause) dans un texte parlé telles que “ un petit garçon promenait un <sup>7</sup> gros chien// qui tirait // fort sur la laisse// Le petit garçon était // habillé de bleu// mais son // béret était rouge.

Dès 5 mois le bébé préférera la phrase avec les bonnes frontières à condition que l’histoire soit lue avec les intonations motherese. On retrouve cette même compétence lorsque par filtrage on laisse subsister la prosodie tout en effaçant les consonnes et les voyelles de la phrase.

**Donc la prosodie fournit aux enfants des possibilités de segmenter la parole qui est continue en unités de sens. Dans « le chapeau bleu » on a remarqué que les propositions sont bien individualisées par un contour d’intonation, bien marquées par l’allongement du segment terminal et la modulation de la hauteur de voix à la fin de la proposition.**

**La rapidité avec laquelle l’enfant a pu relever et sélectionner des informations complexes et pertinentes dans sa langue montre combien est “ préparé ” et “ canalisé ” chez l’être humain le développement du langage et de la parole. Loin des propositions des grammatistes des années 60-70 qui affirmaient le primat de la syntaxe et avaient énoncé l’inutilité de la prosodie pour traiter les phrases.**

Les nourrissons sont capables de discriminer des stimuli brefs de 40ms comme les consonnes et à la variation faible d’indice temporel comme les voyelles (15-20 ms). Mais, dès 6 mois ce sont les séquences plus longues qui sont discriminées, la syllabe en français, en anglais le pied, en japonais la more ( entre phonème et syllabe).

#### **L’enfant peut segmenter la langue**

- **6 mois préférence pour l’emballage prosodique**
- **9 mois syntagme**
- **11 mois mots**

---

<sup>7</sup> // correspond au césure (silence).

### **Reconnaître le même mot**

A 8 mois des bébés ont été interrogés, on les a soumis à des petites histoires dans lesquelles des mots revenaient souvent “ parc ”, “ coupe ” “ tambour ” “ marteau ”; l’enfant préférera ensuite les histoires comprenant ces mots.

Alice familiarisée avec « tournera la tête du côté du haut-parleur racontant une histoire avec ce mot “(15 fois) alors que Paul familiarisé avec « coupe » se tournera vers « coupe ». Dans la notion de mot il s’agit de la forme phonétique et non le sens car le résultat aurait été le même avec le mot /kark/ ou /poup/.

**La reconnaissance des mots se réalise avant que ne joue la compréhension, elle repose sur une adéquation stricte entre la forme phonétique mémorisée et la forme présentée dans les histoires. Les enfants sont capables de généraliser dès 8 mois car ils reconnaissent avec des voix graves ou aiguës un accent marseillais ou leur mère avec un rhume. Cela veut dire que la trace des mots est gardée en mémoire de façon schématique idéalisée plutôt qu’exhaustive ou détaillée.**

Vers 10 mois l’enfant se centre plus sur le sens il préfère les mots familiers “ chapeau, lapin, gâteau, ballon,... ”. Mais comprend-il vraiment ces mots ? Pour cela il faudrait qu’existe une représentation mentale de ces mots. Chez l’adulte l’ensemble des informations qui les caractérise, le sens, l’aspect acoustique, la catégorie syntaxique permettent d’accéder au lexique mental.

**Chez l’enfant de 13-17 mois les informations linguistiques variées recueillies dans la vie tous les jours( phonétiques, prosodiques, syntaxiques, contextuelles), permettent de saisir le sens des mots. Mais quand les mots ne s’insèrent pas dans un contexte communicatif habituel il a du mal à les reconnaître, il a encore besoin d’indices redondants pour retrouver le sens des mots.**

A 12 mois dans un contexte situationnel pertinent les enfants comprennent en moyenne 40 mots. Autour de 1 an il semble que ce soit le contexte qui aide le plus l’enfant.

**La prosodie, le motherese est un étayage essentiel pour l’acquisition du langage par l’enfant.**

## **5. Début de la production des mots**

Le système de représentations, la catégorisation des objets et l’appréhension des personnes comme autres préexistent-elles aux mots ou se construit-elle avec le langage ? Ceci a fait l’objet de débats passionnés.

### **Le bébé a-t-il une conception du monde ?**

On sait maintenant qu’à sa naissance le nouveau-né est doté de connaissances naturelles puis apprises sur le découpage du monde. Ceci lui permet de former des catégories à partir du réel, bien avant d’avoir appris les signaux de la parole.

Les humains sont capables de façon innée de faire des prédictions d’avoir une intentionnalité sur le monde qui les entoure de le découper, de le catégoriser en objets en actions. Les bébés s’attendent donc à ce que le langage catégorise par des mots les objets les actions qu’ils perçoivent et catégorisent.

Toute une série d’expériences mettent en évidence que l’enfant est aidé par les concepts géométriques et physiques pour structurer le monde. Dès 3 mois l’enfant perçoit les

phénomènes qui violent les lois de la physique (solidité<sup>8</sup> des corps), dénombre jusqu'à quatre, dès cinq mois celui intègre le principe de la gravité<sup>9</sup>. La distinction entre chose vivante et non vivante est aussi une acquisition précoce ; ils perçoivent que leur façon de se déplacer est différente de celle des objets.

**Tout enfant va devoir faire correspondre les formes acoustiques de sa langue, telles qu'elles sont découpées dans cette langue, avec des actions, des événements ou des objets. Ceci présente une analogie avec ce qu'il va devoir faire pour passer au langage écrit. Il va là lui falloir faire correspondre au son de la langue les phonèmes les lettres de l'alphabet puis la reconnaissance des mots.**

Les enfants déduisent que les mots nouveaux se réfèrent à de nouveaux objets ou actions. Ils étendent leur signification à d'autres objets; exemple : s'il connaît le mot oreille il peut montrer la sienne celle d'une autre personne et s'il voit pour la première fois un chat il reconnaîtra son oreille.

**L'enfant doit deviner le sens des mots des phrases grâce à sa connaissance du monde et de ses relations avec les autres. La concordance d'indices extérieurs avec des indices linguistiques (phonétiques, prosodique, sémantiques et syntaxiques) et des relations qu'il établit avec les adultes lui permet de lier les mots aux choses, aux actions aux sentiments. Vers 16 mois sans qu'il soit déjà engagé dans une phase de production du langage il comprend des phrases relativement complexes. Peu à peu il pourra se libérer de ces indices externes et se reposer sur l'analyse syntaxique de la phrase.**

L'acquisition des premiers mots est lente. Entre 12 et 18 mois les enfants acquièrent en moyenne 50 mots ; ceci dit les études rétrospectives et prospectives tendent à montrer que ceci n'est pas prédictif. Ce qui est le plus prédictif est ce que l'enfant est capable de comprendre. Ce constat renforce l'idée d'une dissociation entre compréhension et production ; on doit être beaucoup plus attentif à cet âge à des troubles de la compréhension qu'à de production.

C'est entre 16 et 20 mois que s'accélère la vitesse d'acquisition de nouveaux mots ; dans les 4 mois suivant les premiers 50 mots ils en acquièrent 120, puis dans les 4 mois qui suivent 140 nouveaux et 260 au tout début de la 3<sup>ème</sup> année ce qui fait au total après de 600 mots à 3 ans.

Pour produire des mots plusieurs étapes sont nécessaires :

- sélectionner le mot approprié dans le répertoire,
- trouver le programme phonétique,
- donner une séquence d'ordre aux différents articulateurs (motricité) pour aboutir à une prononciation du mot.

## 6 DES MOTS AU LANGAGE

Entre 18 mois et 2 ans le vocabulaire s'accroît et l'enfant commence à faire des énoncés.

L'essentiel de la grammaire est connu (implicitement) avant d'être enseigné puisqu'elle est une part essentielle de ce qui nous permet de nous exprimer.

---

<sup>8</sup> Spelke E.S.,1990

<sup>9</sup> Idem

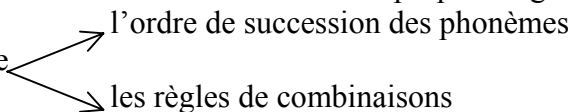
Dès que l'enfant produit 60-70 mots (reconnaissance 200 mots) se produit une explosion. Il apprend 10 mots par jour ; ceci implique une réorganisation du codage et de la reproduction des mots. **Le vocabulaire s'organise en lexique phonologique.** Les premiers mots étaient enregistrés par leur prosodie et leur structure syllabique plus des traits saillants (patrons sonores). Mais de cette façon on ne peut pas mémoriser beaucoup de mots. L'enfant doit faire de l'ordre et assimiler les règles phonologiques de la combinatoire et la grammaire.

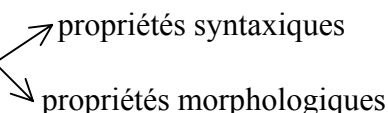
### **La phonologie**

C'est la partie de la grammaire qui rend compte des sons de la langue et de leur organisation. L'organisation des mots en lexique s'accompagne de celle des sons en système phonologique. Dans la langue le mot n'est pas une chose toute faite qui pourrait être reconnu et produit comme un tout. C'est une forme qu'il faut reconstruire et dont on doit connaître les règles de construction. Avant il avait découvert le système phonétique qui lui permettait reconnaître et apprendre à produire des sons.

Comment l'adulte comprend et prononce des mots :

- Une série d'entrées lexicales donnent le sens du mot, sa signification
- Mais, aussi des informations sur sa forme sonore et ses propriétés grammaticales:

-Les informations sur la forme sonore 

-les informations grammaticales 

Ceci détermine la catégorie (nom, verbe, adverbe), les affixes le nombre (pluriel/singulier), les désinences verbales, le temps (verbe au futur, etc..), le genre (masculin /féminin,...) . Pour faire une phrase correcte il faut savoir si le verbe est intransitif, si tel mot est du genre masculin. Tout ceci indique le mode d'emploi du mot à côté de son sens et du concept qu'il recouvre.

**C'est ce qu'on voit apparaître autour de la 2ème année. L'enfant articule des sons sous forme de syllabes. Il a sélectionné les schémas phonétiques les plus fréquents dans sa langue. Il connaît le système formel qui organise les sons de sa langue. Il y adjoint les traits grammaticaux lui permettant de produire des phrases. Ceci va leur permettre d'apprendre 10 mots par jour.**

Dans un premier temps les anciens mots (ceux appris par leur prosodie et syllabes, patrons sonores) peuvent continuer à être mal prononcés alors que les nouveaux le sont bien à partir d'autres modalités d'associations et de fusions des phonèmes que nous venons de voir.

Ces différentes étapes : prosodie, phonétique, phonologie, grammaire ont une confirmation dans le développement et la réorganisation neuronale du cerveau. Jusqu'à 20 mois les deux hémisphères ont la même implication il n'apparaît pas de spécialisation ; celle-ci ne se voit qu'à partir du 20<sup>ème</sup> mois. C'est le cortex temporo-pariétal gauche qui est impliqué, à la fois dans l'encodage phonologique des mots et dans l'accès à une organisation lexicale incluant la classe grammaticale des mots.

D'autres étapes sont plus tardives dans le traitement du langage. Vers l'âge de 10 ans les recherches ont pu montrer que lorsque les processus syntaxiques deviennent plus

automatiques, l'investissement des aires antérieures de l'hémisphère gauche pour le traitement des phrases se fait plus important. Ces aires incluant l'aire de Broca sont spécialisées dans le traitement automatique des processus syntaxiques, alors que l'aire de Wernicke (temporo-pariétale gauche) est impliquée dans les jugements syntaxiques, mais sans les contraintes temporelles d'un traitement rapide et automatique.

La grammaire implicite :

Les enfants de 2 ans utilisent une grammaire incomplète mais déjà adaptée à leur langue sur laquelle se fonde le développement grammatical postérieur. De nombreuses recherches montrent qu'il y a une appréhension précoce des catégories grammaticales.

- Le bébé forme des concepts avant de parler
- Pour parler grammaticalement sa langue il doit classer ses concepts et les mots qui les traduisent dans des catégories propres à sa langue
- Exprimer leurs relations selon les règles d'ordre de cette langue, et donc selon la syntaxe.

Les phrases des enfants de 20 à 24 mois ont un ordre cohérent, non aléatoire ; les articles de genres sont nombreux :

“ est bon le yaourt ”, “ est gentille la tortue ”, quand la phrase commence par le verbe être il n'y a pas de pronom

“ elle parle ”, avec un verbe intransitif il n'y a que le pronom.

“ je vois le chat ”, après 22 mois le pronom je est toujours antéposé

“ elle pique la jambe ” le syntagme verbal est fixe avec le complément d'objet qui suit toujours le verbe

“ non veux pas » dans les phrases négatives le pas suit le verbe

Des travaux montrent que les enfants de cet âge qui n'utilisent pas spontanément article, préposition, etc. dans leurs productions s'en servent cependant pour segmenter et analyser les phrases qu'ils entendent. Certaines expériences suggèrent que certaines compétences grammaticales seraient masquées par les limitations qu'imposent la programmation et la réalisation de la parole dans la deuxième année.

**On le voit les connaissances grammaticales des enfants de 2 ans sont déjà importantes. Les règles sont encore incomplètes, mais en accord avec le style des adultes.**

**A partir de cette grammaire incomplète mais non incorrecte se fonde le développement grammatical rapide qui caractérise la 3<sup>ème</sup> année. Au cours de celle-ci, la longueur la complexité et la variété des phrases de l'enfant augmentent très rapidement. Stephen Pinker<sup>10</sup> qualifie l'enfant de 3 ans de “ génie grammatical ”**

## 7 L'enfant entre 2 et 6 ans

Cette période est caractérisée par le début de l'association de deux et plusieurs mots. Comment l'enfant assemble-t-il les mots ? Comment maîtrise-t-il les contraintes linguistiques (grammaire) qui président à l'assemblage des mots ? L'enfant analyse la syntaxe des adultes et en déduit dans un premier temps la position d'un certain nombre de mots et appliquerait une formule positionnelle par généralisation contextuelle de la grammaire. Donc l'agencement des premiers mots de l'enfant ne semble pas dû au hasard mais à sa création à partir des formes verbales repérées dans le langage adulte.

« Bébé parti »

<sup>10</sup> Pinker S., The Language Instinct, New York, William Morrow and Compagny, 1994, p.294.

« Papa voiture »

« Encore lait »

Le moment important qui suit c'est l'introduction de la phrase grammaticale (papi maman auto) qui est composée :

- **D'une intonation** qui sera différente s'il s'agit d'une phrase interrogative, déclarative, d'une requête. Cette intonation aura une valeur syntaxique. On peut évaluer les différences en analysant les enregistrements des courbes mélodiques.

- **La surgénéralisation**

Certaines erreurs grammaticales sont typiques. Ces erreurs reflètent le système d'organisation et de développement linguistique. Par exemple l'enfant généralisera tous les participes passés en /é/ quelque soit le groupe du verbe. "il a rié pour il a ri, il a metté pour il a mis, il a buvé, pour il a bu...". De même certaines autres généralisations comme « il a rendu » pour il a pris. Il peut aussi pour les noms créer des mots nouveaux comme "le pantalon de nuit par analogie avec la chemise de nuit".

Ceci met en évidence que l'enfant n'apprend pas par imitation ou répétition, mais il tend à déduire les principes d'organisation de la langue et à les appliquer dans des situations nouvelles.

- **La désinence des mots et la flexion des verbes**

Ce sont des éléments qui s'ajoutent au radical des mots. Ces éléments peuvent déterminer le sens.

Il fait des phrases sujet-verbe-complément d'objet. Dès qu'il maîtrise un peu ces formes et la classe des mots il comprend des énoncés différents comme :

Le chat mange

Maintenant, le gros chat va manger sa paté

En fait dès 3ans et demi l'enfant maîtrise les structures fondamentales de sa langue. Il s'exprime sans trop de fautes syntaxiques et morphologiques.

L'apprentissage de la langue n'est pourtant pas terminé ; son vocabulaire se développe et sa compréhension s'affine.

A 3ans et demi tous les enfants doivent être capables de comprendre des phrases avec la proposition relative "qui".

Cependant, on aura 100% de réussite<sup>11</sup> pour " : Montre-moi la voiture verte qui pousse la voiture rouge" et 90% de réussite pour "Montre-moi le cheval blanc qui renverse la barrière jaune."

Il en est à peu près de même pour les énoncés du type :

"Montre-moi la barrière jaune que le cheval blanc renverse"

Mais les énoncés réversibles du type : "Montre-moi la voiture blanche que la voiture rouge pousse" ne sont pas bien interprétés par la majorité des enfants de 9 ans et demi<sup>12</sup>.

### **Prise de conscience de la structure phonologique de la parole**

Nous abordons ici cette compétence dans la mesure où elle est essentielle pour la découverte du principe alphabétique, la reconnaissance des mots écrits et donc l'apprentissage de la lecture.

Comme nous l'avons vu précédemment, l'enfant reconnaît parfaitement des mots proches sur le plan sonore comme PAIN et MAIN. Cette habileté est le produit de l'activité

<sup>11</sup> M.T. Le Normand, Modèles psycholinguistiques du développement du langage, in Le Langage de l'enfant, C. Chevré-Muller/J. Narbona, Masson, p 28-42, 1996.

<sup>12</sup> J. Segui, M. Léveillé, Etude de la compréhension des phrases chez l'enfant. Enfance, 105-115, 1997

innée et automatique de la "perception catégorielle". Les connaissances conscientes n'interviennent pas dans cette reconnaissance de la parole. Par contre, découvrir que dans les mots PAIN et MAIN il y a une syllabe, deux segments (phonèmes) différents pour chacun d'eux et que ces deux mots riment entre eux n'est pas une compétence à priori nécessaire pour traiter le langage oral.

Depuis 20 ans, de très nombreux travaux de chercheurs dans différentes langues alphabétiques ont montré que cette prise de conscience est indispensable pour comprendre le code alphabétique et apprendre à lire.

Ces mêmes travaux ont mis en évidence que cette capacité chez le prélecteur est prédictive du futur niveau de lecture et qu'elle peut se développer à travers des exercices, jeux, entraînements visant à reconnaître, assembler, compter, supprimer des segments phoniques (rimes, syllabes, phonèmes).

## EN RESUME

L'enfant acquiert les instruments du langage tels que :

- les structures lexicales
- les concepts
- les relations sémantiques et les règles syntaxiques, mais aussi la manière de les utiliser en cours d'activité de communication pour se faire comprendre et pour avoir une influence sur les autres,...

Communiquer implique tout à la fois un savoir linguistique et un savoir social. Maîtriser les règles de grammaire et les règles de conversation, savoir prendre la parole, analyser ce que l'interlocuteur connaît déjà pour lui expliquer, le convaincre lui raconter.

Pour lui faciliter ces acquisitions l'adulte, et essentiellement la mère, adapte constamment son langage en s'adressant à l'enfant. Elle le fait depuis la naissance en adaptant sa prosodie le "motherese", en plaçant les mots nouveaux en fin de phrase, etc. Ces modifications jouent un rôle facilitateur dans l'acquisition par l'enfant de sa langue maternelle. Ces modifications du langage de la mère touchent différents domaines :

- aspects phonologiques : élévation de la hauteur tonale, ralentissement du rythme, pauses allongées.
- aspects sémantiques : augmentation de la fréquence des mots à référence concrète, réduction de la diversité du vocabulaire,
- aspects syntaxiques : longueurs moyennes des énoncés juste un peu supérieures à celle de l'enfant, pas de complexité syntaxique, fréquence élevée des interrogatives, suivi des impératives et des déclaratives.
- aspects fonctionnels : importance des requêtes d'information, d'action et description. Redondance du discours, auto-répétitions, feed-back, répétitions des énoncés enfantins avec adjonctions et corrections explicites.

Ces adaptations, bien reconnues depuis une vingtaine d'années, peuvent prendre des formes différenciées selon les mères, les cultures ou les classes sociales. Toutes les études mettent en évidence que les mères connaissent bien les possibilités langagières (production, compréhension) de leur enfant et s'y adaptent. Les parents se servent des feed-back de leurs enfants pour ajuster et réguler le langage qu'ils leurs adressent. La motivation des parents est double : ils veulent et désirent converser avec leur enfant et souhaitent lui apprendre le langage de leur communauté.

L'attitude d'adaptation et de régulation de la mère depuis sa naissance met l'enfant en situation d'apprendre sa langue à partir de relations interpersonnelles affectives principalement avec la mère.

Dans ces échanges, l'enfant est un partenaire actif, reconnu comme tel, dans ses relations avec l'adulte dès les premiers jours (la mère interprète et sur-interprète les comportements non-verbaux du bébé -pleurs, vocalisations, mimiques....) comme des répliques ayant la valeur d'échanges conversationnels.

Les enfants qui ont bénéficié d'un milieu familial chaleureux et stimulant sur le plan linguistique, qui ont fréquenté l'école maternelle et qui n'ont aucun trouble sensoriel ou neuropsychologique auront acquis à six ans les capacités linguistiques, sociales et cognitives nécessaire à l'apprentissage de la lecture :

- ils ont acquis une conscience phonologique,
- ils ont des compétences attentionnelles de mémoire immédiate suffisantes pour retenir des phrases simples ou plusieurs mots,
- ils ont un vocabulaire d'environ 3000 mots pour le vocabulaire productif et 8000 mots pour le réceptif,
- ils maîtrisent les structures syntaxiques les plus fréquentes de leur langue,
- ils ont une connaissance des conventions sociales de l'usage de l'oral,
- ils ont une pensée leur permettant d'analyser et de comprendre ce qui leur est dit

Mais tous les enfants n'arrivent pas avec les mêmes compétences à l'école. De nombreux enfants entrent à la maternelle avec un bagage linguistique très rudimentaire et peu organisé, sans savoir clairement la fonction du langage. Hors de toutes déficiences (sensorielles, mentales) ces différences s'expliquent en grande partie par des différences de stimulations familiales et environnementales, dans les domaines communicationnel et langagier. Ce retard de langage peut être la conséquence des compétences langagières très limitées de la famille, du peu de place donnée à la communication, et plus particulièrement au langage oral, plus largement des interactions parents-enfant. Nous avons vu à quel point la médiation de la mère et plus largement des parents est une nécessité pour acquérir les compétences langagières. L'école doit prendre en compte ces différences de niveau d'acquisition du langage oral.

## **BIBLIOGRAPHIE**

- B. De Boysson-Bardies; Comment la parole vient aux enfants, 290 p, Odile Jacob, 1996.  
 C. Chevrie-Muller, J. Narbona; Le langage de l'enfant, 426 p, Masson, 1996.  
 J.A. Rondal, X. Seron, Troubles du langage, 526 p, Mardaga, 1985.