

# PLASTICITÉ CÉRÉBRALE ET LANGAGE

## Des histoires pour mieux apprendre à parler

**Pourquoi, raconter des histoires aux tout-petits, leur fredonner des comptines et leur montrer des jeux de doigts, peut aider à l'acquisition du langage dès le plus jeune âge ?**

A la naissance, le cerveau contient des milliards de neurones. Une partie de ceux-ci vont se développer notamment en créant un réseau de multiples connexions les uns avec les autres et contribuer ainsi aux apprentissages. L'autre partie, non utilisée, va progressivement régresser.

Ce mécanisme de modification permanente du cerveau lors des apprentissages est appelé mécanisme de « plasticité cérébrale ». Il joue un rôle fondamental dans le développement du langage et ceci, de manière extrêmement précoce.

### UN DÉVELOPPEMENT PROGRESSIF...

Le schéma ci-contre nous montre que c'est avant la fin de la première année de vie que la partie du cerveau qui va servir de support au langage connaît son pic de croissance.

Ceci est évidemment difficile à imaginer puisque, pendant cette période, l'enfant écoute, communique avec des cris, des pleurs, des gazouillis, comprend de plus en plus de choses mais ne parle pas encore.

La plupart des enfants ne prononcent leurs premiers mots qu'après cette période et ceci induit encore beaucoup d'adultes en erreur : on pense que tant qu'ils ne parlent pas, ils ne comprennent pas.

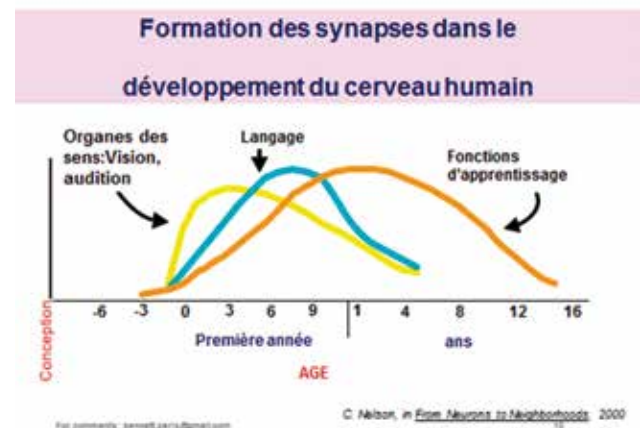
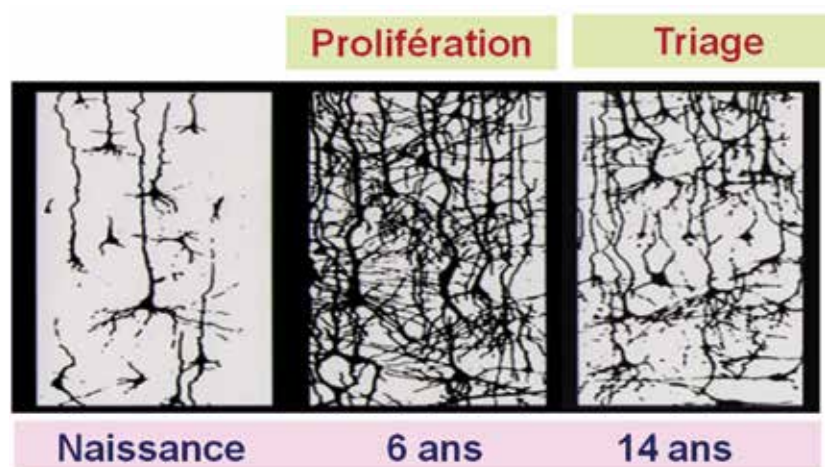
Si l'enfant ne parle pas avant l'âge d'un an, ce n'est pas qu'il n'a rien à dire, ni qu'il ne comprend rien, c'est qu'il ne maîtrise pas encore suffisamment la motricité de son appareil phonatoire<sup>1</sup>.

C'est pourquoi, on insiste sur l'importance de soutenir cet apprentissage passif du langage en entourant l'enfant d'un « bain de langage », d'abord dans sa langue maternelle. Ensuite, particulièrement pour l'enfant dont la langue maternelle n'est pas celle de la société dans laquelle il va grandir, on veillera à le familiariser à la musique de cette autre langue. Cela l'aidera beaucoup dans l'apprentissage de cette deuxième langue.

### DU CÔTÉ DE L'IMAGERIE NEURO-MÉDICALE...

Les découvertes de l'imagerie neuro-médicale viennent aussi conforter les observations faites depuis bien longtemps par les professionnels de l'enfance.

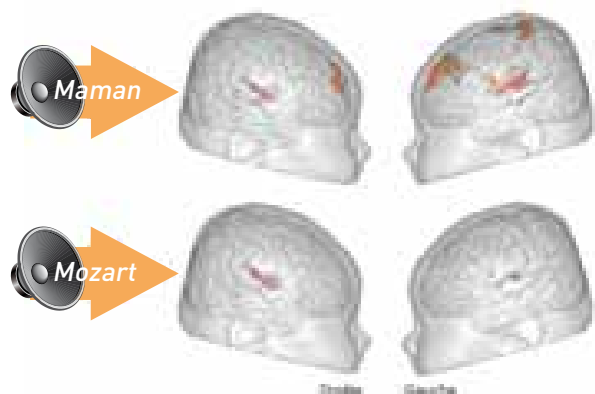
Pour que l'acquisition du langage soit autre chose que la répétition de mots, pour que ces mots deviennent « signifiants », il faut que cet apprentissage soit soutenu dans ses débuts par une relation affective et « sécurisée » avec une ou plusieurs personnes de référence pour l'enfant. Il peut s'agir de sa famille proche, son entourage et/ou le personnel de son milieu d'accueil.



Plus l'enfant est petit, plus le langage doit s'appuyer sur une interaction humaine pour que celui-ci puisse mettre en relation des mots, des phrases, avec des intonations, des mimiques, des gestes, des façons d'être tenu dans les bras, ... tout ce qui constitue le langage « non verbal », pour en comprendre progressivement le sens. Ce n'est que plus tard, lorsqu'il a intégré les bases d'une langue, qu'il peut aussi la comprendre, en l'absence de ce support relationnel avec son entourage.

<sup>1</sup> L'appareil phonatoire est l'ensemble des organes qui produisent des phones ou sons propres à la langue parlée.

Les CD, la radio, les vidéos, la TV ne peuvent être que des compléments à cet apprentissage. Cette notion est très importante. En effet, trop souvent, l'adulte va préférer faire entendre une chanson enregistrée, une histoire racontée sur un CD, mettre une vidéo parce qu'il va, même inconsciemment, se dire que c'est mieux que ce qu'il peut faire...et c'est une erreur. Le petit enfant, lui ne se trompe pas.



S'il a le choix, il va privilégier les situations où il sera en relation avec l'adulte qui prend soin de lui, qui lui parle, lui raconte une histoire ou lui fredonne une comptine.

Ceci particulièrement si la relation à cet adulte est source de plaisirs et de sentiment de sécurité.

La figure ci-contre, qui reflète des expériences d'imagerie neuro-médicale, montre qu'on note une activité cérébrale plus importante de l'enfant lorsqu'il écoute la voix de sa mère (partie supérieure de la figure), que lorsqu'il écoute un air de Mozart (partie inférieure de la figure). De plus, on constate que l'écoute de cette voix maternelle, met en éveil, outre les zones de l'audition et du langage, des parties du cerveau directement en lien avec le développement cognitif et affectif.

## RACONTER DES HISTOIRES DANS LE MILIEU D'ACCUEIL...

Enfin, nous savons que dans certaines familles, on parle moins à l'enfant que dans d'autres. Mais lorsque l'enfant entre à l'école, un bon niveau de langage est certainement un atout.

Le milieu d'accueil peut donc jouer un important rôle dans la diminution des inégalités en la matière. Stimuler l'acquisition (même passive) du langage dans le milieu

d'accueil, en racontant des histoires, peut contribuer, de manière non négligeable, à la bonne intégration de l'enfant à l'école maternelle.

Ceci est particulièrement important pour les enfants issus de milieux peu stimulants sur ce plan.

De nombreuses études internationales montrent que plus on intervient tôt, plus c'est rentable.

## SOUTENIR L'ENFANT DANS SES APPRENTISSAGES...

Enfin, le fait de regarder un livre ensemble, enfant-adulte, constitue un moment privilégié de rapprochement physique, de bien-être, de plaisirs partagés, de communication qui constituent des conditions idéales pour l'apprentissage.

En effet, on sait aussi que lorsque l'enfant se sent bien, « serein » et détendu, il va relâcher certaines

fonctions de vigilance qui lui demandent beaucoup d'énergie pour permettre à son cerveau de se consacrer presque entièrement aux fonctions d'apprentissage.

N'hésitez donc pas à privilégier ces moments de bien-être avec les petits que vous accueillez.

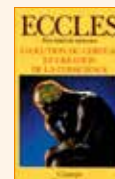
Dr MC MAUROY,  
Pédiatre, Responsable de la Direction médicale ONE

### POUR EN SAVOIR PLUS :



- Antoine DAMASIO, « L'Autre Moi-Même : Les nouvelles cartes du cerveau de la conscience et des émotions », Editions Odile Jacob Poches 2012

- Eccles, Evolution du cerveau et création de la conscience, Editions Flammarion 1994



- Jean-Didier Vincent, voyage extraordinaire au centre du cerveau, Editions Odile Jacob Poches 2007

- Odile Houdé et Bernard Mazoyer, Cerveau et psychologie, Editions Presses universitaires de France 2002

