



## Apport des neurosciences affectives et sociales Ce qui se passe du côté du cerveau



*Prise de notes Valérie Bouquillon, Conseillère Pédagogique Maternelle*

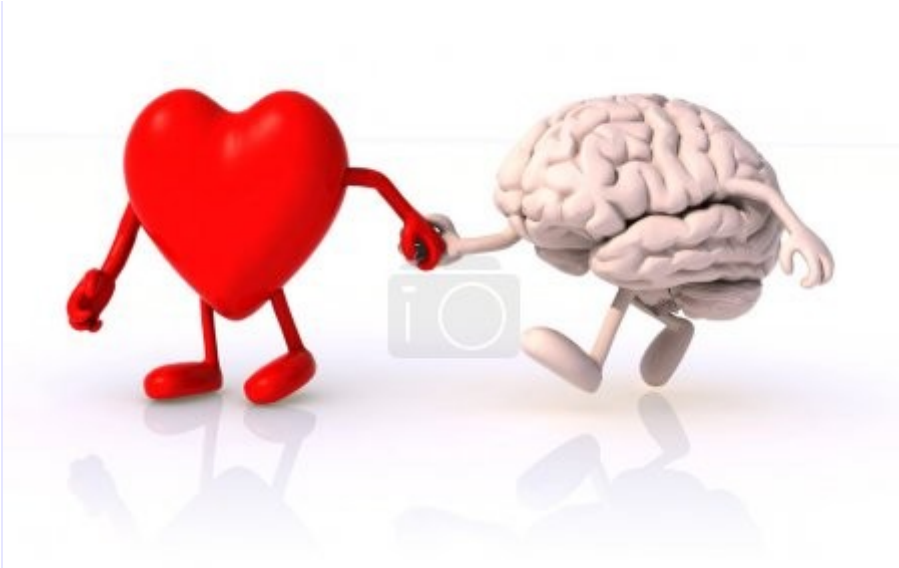
## **Intervention de Catherine Gueguen Pédiatre à l'institut hospitalier Franco- Britannique de Levallois-Perret Congrès AGEEM – Dijon - 2016**



Dans le monde entier, 4 enfants sur 5 sont soumis à une discipline violente. Plus de 80 % des enfants subissent des gifles, fessées ou autre punitions corporelles (source : UNICEF).

En 2013, Rebecca WALLER OXFORD montre que la violence engendre des comportements anti-sociaux.

Bilan de 30 études sur les éducations punitives et sévères. Ce type d'éducation n'améliore pas du tout le comportement de l'enfant et de l'adolescent. Au contraire, elle les rend insensibles, durs et sans empathie et débouche souvent sur des conduites antisociales (agressivité, délinquante, vol et drogues).



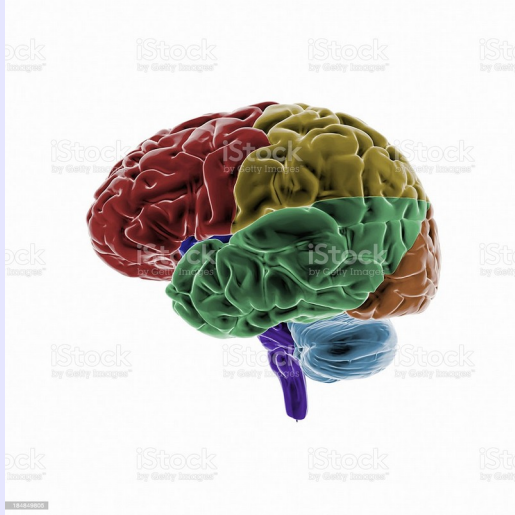
*Le cerveau de l'enfant est très malléable : l'environnement social, affectif agit directement et en profondeur sur le cerveau de l'enfant de façon globale : cerveau cognitif et cerveau affectif.*

**L'environnement social** a une influence sur le développement des neurones, les circuits neuronaux, les structures cérébrales et aussi sur l'axe neuro-endocrinien qui régule le stress.

L'entourage a un impact positif sur le développement du cerveau s'il sait être empathique.

Les adultes très violents présentent un cortex préfrontal hypoactif. (Emil Coccaro, professeur de psychiatrie).

## Le cerveau du jeune enfant



**L'enfant petit se contrôle difficilement :**  
tempête pour obtenir ce qu'il aime : peurs incontrôlées, véritables angoisses, très grands chagrins.

L'être humain ne naît pas violent, agressif, déprimé MAIS les enfant de deux ans mordent et frappent !

Oui, ceci est dû à leur âge, à **l'immaturité** importante de leur cerveau et non pas à leur méchanceté intrinsèque.

La partie du cerveau qui contrôle les impulsions, les émotions commence à mûrir entre 5 et 7 ans en fonction de l'attitude de l'entourage.

En dessous de 5 ans, le cerveau archaïque et le cerveau émotionnel dominant.



## L'empathie

La relation idéale empathique soutenante aimante est la condition fondamentale pour une évolution optimale du cerveau

**L'empathie affective** : sentir, partager les émotions, les sentiments d'autrui sans être dans la confusion entre soi et les autres.

**L'empathie cognitive** : comprendre les émotions et pensées d'autrui.

**La sollicitude empathique** : nous incite à prendre soin du bien être d'autrui. Plus l'enfant vit des expériences d'empathie, plus il devient sociable et moins il développe des comportement agressifs et antisociaux (Nancy Eisenberg 2009).

**Pas de connexion avec ses émotions** : quand dans l'enfance, interdiction d'exprimer des émotions désagréables jugées comme négatives... « Arrête de pleurer : va faire ta colère ailleurs ! ».



## Le maternage

C'est prendre soin, réconforter, consoler, câliner.

Le maternage peut modifier l'expression de certains gènes.

Il retentit sur :

- la façon d'être,
- les réactions au stress,
- les facultés cognitives.

Le maternage augmente une molécule vitale pour le développement du cerveau. Il a des effets très positifs sur la maturation du cerveau.



## L'ocytocine

L'ocytocine est la molécule de l'amitié et de l'amour.

Elle procure le bien être, diminue le stress.

C'est un puissant anxiolytique

L'ocytocine favorise l'empathie.

Elle est sécrétée quand :

- Interaction harmonieuse
- Ambiance chaleureuse
- Conversation agréable
- Plaisir partagé
- Simple échange de regard s'il est bienveillant

## Les implications sociales de l'ocytocine

### L'ocytocine :

- réduit l'anxiété,
- contribue au lien social, à la cohésion du groupe,
- favorise la coopération et l'altruisme.

Quand les parents encouragent leur enfant, la substance grise de l'insula augmente.

### Les conséquences :

- empathie,
- estime de soi,
- motivation,
- bien être physique et émotionnel.



Au contraire, s'il y a compétitivité et stress, la sécrétion d'ocytocine et de dopamine est bloquée.

Quand il y a collaboration et plaisir, l'ocytocine et la dopamine sont sécrétées.

Il est important de créer des relations bienveillantes, chaleureuses avec les enfants.





## L'amygdale cérébrale

L'amygdale cérébrale, centre de la peur est parfaitement mature dès la naissance. Elle déclenche la sécrétion de molécule de stress.

L'amygdale cérébrale est capable chez le tout petit de stocker des souvenirs mais ils sont inconscients.

La peur, le stress sont très néfastes pour le cerveau.

Les structures cérébrales qui apaisent la peur ne sont pas encore développées chez l'enfant.



## Le cortisol

Si le stress se prolonge, le cortisol est secrété en grande quantité.

Si le cortisol est en trop grande quantité : il agresse les neurones de l'hippocampe, freine leur multiplication, diminue leur nombre, peut les détruire.

Cela a un effet désastreux sur les apprentissages et la mémoire.

A l'école, quand l'enfant a peur, il :

- apprend mal,
- a de mauvaises notes,
- est en situation d'échec,
- se sent nul, humilié,
- ne veut plus aller en classe.

Selon Bruce Mac Ewen, directeur de laboratoire de neuroendocrinologie de New York

Si stress permanent : sécrétion continue de cortisol.

Un taux élevé prolongé du cortisol peut altérer certaines zones cérébrales chez l'enfant :

- cortex préfrontal,
- hippocampe,
- corps calleux,
- cervelet.



## La maltraitance émotionnelle

Tout comportement ou parole qui rabaisse l'enfant, le critique, le punit lui procure un sentiment d'humiliation, de honte. Tout ce qui lui fait peur.

La maltraitance émotionnelle diminue le volume du cortex orbito-frontal.

Ces nouvelles connaissances des effets du stress sur le cerveau des enfants petits peuvent nous interroger...

(pourquoi lire des histoires qui font peur aux enfants..? pourquoi ne pas attendre 5 – 6 ans?)

Les mauvais traitements émotionnels durant l'enfance provoquent des troubles anxieux, des troubles dissociatifs (dépersonnalisation, trouble de l'identité), des dépressions, des manifestations d'agressivité.

Les paroles blessantes, humiliantes méprisantes altèrent le fonctionnement de circuits neuronaux et de zones participant à la compréhension du langage et donnent aussi des somatisations, des troubles anxieux, dissociatifs et des dépressions.

Jaimie Hanson de l'université de Wisconsin (Hanson 2010) étude en IRM du cerveau des enfants ayant subi diverses punitions corporelles.

Leur cortex orbito-frontal (COF) présente une diminution de son volume.

Tracie Afifi, canadienne : étudie 34 653 personnes  
(Afifi 2012)

Lien entre les punitions corporelles (fessées, gifles) durant l'enfance et le développement chez l'adulte :

- troubles de l'humeur, dépression, manie,
- troubles anxieux, une dépendance à l'alcool, aux drogues,
- troubles de la personnalité en particulier des troubles dissociatifs



## Pourquoi appelle-t-on ?

AGRESSION le fait de frapper un adulte

CRUAUTE le fait de frapper un animal

EDUCATION le fait de frapper un enfant







## La résilience

Emmy Werner, Ruth Smith psychologues américaines introduisent le concept de résilience dans les années 1980

Les facteurs de résilience sont nombreux.

L'essentiel :

- l'entourage familial,
- l'entourage amical,
- les adultes autour de la personne

Certains gènes participent à la résilience.