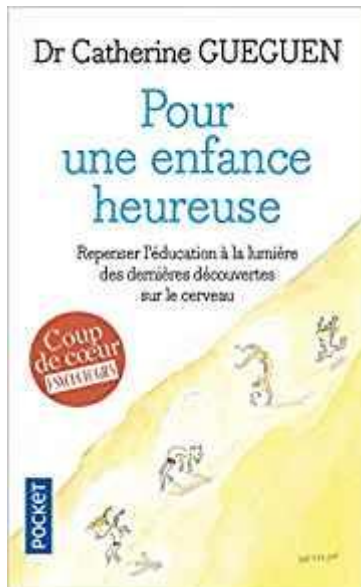




Le Dr Catherine GUEGUEN est pédiatre à l'Institut hospitalier franco-britannique depuis vingt-sept ans. Spécialisée dans le soutien à la parentalité, formée en haptonomie (la mise en relation par le contact physique) et en communication non violente, elle anime aussi des groupes de travail pour les médecins, psychologues, éducateurs et sages-femmes. Les dernières découvertes scientifiques sur le développement et le fonctionnement du cerveau bouleversent notre compréhension des besoins de l'enfant. Elles démontrent qu'une relation empathique est décisive pour permettre au cerveau des enfants et des adolescents d'évoluer au mieux, en déployant pleinement ses capacités intellectuelles et affectives. Catherine Gueguen nous fait partager ces découvertes et propose des conseils éducatifs pour les parents et les professionnels. Un véritable plaidoyer en faveur d'une éducation bienveillante qui remet en cause nombre d'idées reçues. « Complet, accessible et agréable à lire. Une excellente lecture pour aider [son] enfant à grandir. » Le Monde Science & Médecine Préface de Thomas d'Ansembourg

Pour une enfance heureuse

Repenser l'éducation à la lumière des dernières découvertes sur le cerveau

Dr Catherine GUEGUEN

2014-Pocket

Préface

Par ignorance, et par habitude nous bornons de compréhension de l'autre au peu que nous avons vu ou entendu, nous prenons cela pour toute réalité.

Mettre un terme à nos ignorances et changer nos habitudes, pour sortir de notre « analphabétisme émotionnel »

Les récentes découvertes sur le cerveau nous éclairent sur la façon dont se construit l'affectivité et se forment le rapport à soi, le rapport à l'autre, la capacité à identifier et gérer ses propres émotions et à comprendre et accueillir celles des autres, la capacité à exercer (ou pas) sa faculté d'empathie.

L'environnement affectif constitue la condition fondamentale permettant au cerveau de se développer dans toutes ses facultés (ou non).

La patience, l'intelligence émotionnelle, la bienveillance s'apprennent, s'affinent et se développent. **Paul Wastlawik** (recherches sur l'analyse des systèmes relationnels entre les personnes) : « si on fait ce qu'on a toujours fait, on obtient ce qu'on a toujours obtenu. Si je pense autrement, je fais autrement et j'obtiens donc autre chose »

La violence éducative : ce n'est pas seulement l'usage de la punition (corporelle ou autre).

C'est aussi faire usage de la contrainte (physique ou psychique) pour obtenir (ou tenter d'obtenir) d'un enfant un résultat (soit qq ch à faire ou ne pas faire, à dire ou ne pas dire, une attitude à prendre ou ne pas prendre).

Impact négatif immédiat (du climat affectif sur la construction du cerveau)

Impact à moyen terme (reproduction du vieux schéma des rapports de force)

L'encodage est : « lorsque nous ne sommes pas d'accord, la seule façon de résoudre le conflit c'est de s'écraser ou d'écraser ».

Avant propos

Comment devient-on un être humain empathique, respectueux des autres, capable de vivre en société ? L'être humain est avant tout un être social, un être d'interactions. Sa survie et son bien être sont intimement liés aux autres.

1 La relation adulte-enfant

« Il n'est qu'un luxe véritable, c'est celui des relations humaines » Saint-Exupéry, Terre des hommes. Cette relation ne va pas de soi...

A Les difficultés : il faut trouver un équilibre entre la vie familiale et le travail, prendre soin des enfants. Les élever pourrait être réellement partagé par le père et la mère. Un enfant qui a des racines solides se développe harmonieusement sur le plan physique et psychologique.

La question du temps de travail

La question du peu de temps consacré par les parents à échanger avec leur enfant

La question des écrans : « déstage parental » les enfants passent en moyenne 21h par semaine devant la télé (sans compter les jeux vidéo et autres écrans) et ont environ 38 minutes par semaine d'échanges avec leurs parents.

La plupart des adultes méconnaissent les étapes de la maturation émotionnelle et affective de l'enfant : il y a une profusion d'avis, le respect des besoins physiologiques (manger / dormir), le besoin des parents d'avoir aussi des moments à eux (et l'isolement vécu et ressenti lors de l'arrivée du premier enfant). L'éducation reçue marque profondément chacun d'entre nous.

B L'homme : être social : notre cerveau est véritablement « câblé » pour rencontrer les autres
Relations harmonieuses : retentissement positif (santé, physique et psychique).

Relations conflictuelles : effets délétères pour le fonctionnement cérébral (souffrances psychiques et troubles somatiques).

La relation idéale : relations harmonieuses et empathiques.

Margot Sunderland, psychologue, « pour être mentalement équilibré et heureux, il est indispensable d'entretenir de véritables relations humaines »

C L'empathie : une définition de **Jean Decéty**, chercheur en neurosciences :

« La sympathie, c'est ressentir le besoin d'apporter le bien être à qq, c'est une base affective nécessaire »

« L'empathie cognitive signifie comprendre les intentions d'autrui, l'empathie affective désigne le fait de sentir, partager les émotions et sentiments d'autrui »

L'auto-empathie et empathie pour autrui : l'auto-empathie est une étape nécessaire pour accueillir et comprendre sereinement les émotions, les sentiments, les qualités, les défauts et les faiblesses d'autrui.

Rare, souvent absente des relations humaines quotidiennes (**Marshall Rosenberg**, psychologue humaniste, élève de Carl Rogers : expérience lors d'ateliers pour des parents (écrire un dialogue lors d'un conflit : avec un voisin / avec un enfant) : « il est très facile de déshumaniser quelqu'un par le simple fait de le percevoir comme un enfant ».

L'échange empathique s'apprend :

Première façon de parler : exprimer la plainte / accuser l'autre

Seconde façon de parler : parler de soi, puis émettre un souhait en relation avec le ressenti

L'empathie est une qualité humaine. Elle dépend avant tout du milieu éducatif et culturel dans lequel on a évolué, et peut s'apprendre à l'âge adulte.

Il existe de nombreuses illusions de la relation humaine, dont celle de croire que notre interlocuteur devine ou sait qui nous sommes, quels sont nos sentiments, nos souhaits, sans qu'il y ait besoin de le lui dire...

D La relation humaine, vue du côté de l'enfant

Dès la naissance, l'enfant sent, perçoit l'état émotionnel de son entourage.

La conscience de soi commence à apparaître vers 15 mois et se développe à 2 ans.

L'âge ou l'empathie cognitive apparaît est encore un sujet très débattu (vers 15 mois pour certains, entre 2ans et demi et 4 ans pour d'autres).

L'intégration des règles sociales du vivre ensemble apparaît au cours de la troisième année.

L'assimilation des règles de la vie sociale et culturelle fait partie intégrante de sa socialisation.

Avec l'apparition de nouveaux sentiments : culpabilité, honte, fierté, orgueil ;

Quand l'enfant n'est pas entendu et respecté, on considère souvent que c'est l'enfant qui pose problème, et pas la relation que les parents ont avec lui.

La particularité de l'enfant : un être en construction (donc fragile, vulnérable et malléable). La maltraitance, la violence éducative ont des effets très négatifs sur le fonctionnement de son cerveau. Pour les chercheurs en neurosciences affectives, nos expériences relationnelles laissent des empreintes physiques dans notre cerveau et donc nous modifient profondément.

La relation humaine, vue du côté des parents

Considérer l'enfant comme tout être humain, ayant droit au respect et à sa dignité. Si déjà tout petit l'enfant est écouté avec bienveillance, il osera exprimer en grandissant, sans peur, aussi bien ses questionnements, ses inquiétudes, que ses joies, et il saura écouter.

Pour se développer le cerveau a besoin de relations apaisées

Nous transmettons en priorité à l'enfant ce que nous sommes (notre façon d'être) (l'enfant imite). Beaucoup d'adultes mettent du temps à réaliser que leur attitude joue un rôle fondamental sur le développement de leur enfant.

Les rapports adultes-enfant sur le mode de la domination (rapports de force, menaces, chantage, punitions, tapes, humiliations, cris,...). Un automatisme, une reproduction, une impuissance, un soulagement (lors des accès de colère). Ces comportements ont des racines historiques, culturelles, religieuses profondes, et propres à chaque pays.

Cas des maltraitements graves (physiques ou morales) : conséquences importantes sur le plan affectif, social, cérébral. Les souffrances affectives peuvent entraîner des dommages irréversibles au niveau du cerveau.

Education : les parents / les partenaires / l'ordinateur / les livres / ... l'environnement global a un impact sur l'enfant.

2 Le cerveau de l'enfant, un cerveau encore immature

Trois cerveaux en un

Le cerveau archaïque (fonctions primaires, comportements instinctifs)

Le cerveau émotionnel (= système limbique, l'agréable et le désagréable, l'olfaction, l'apprentissage et la mémoire)

Le néocortex (les fonctions cognitives)

De l'enfance à l'adolescence : une grande partie du cerveau se forme au cours des cinq premières années de la vie mais sa maturation se prolonge jusqu'à la fin de l'adolescence.

Il existe 2 types de cellules nerveuses : les neurones / les cellules gliales.

Le développement des cellules cérébrales se fait au cours des premières années de la vie.

La myélinisation se développe progressivement : ces performances de conduction de l'information dans les lobes du néocortex entraînent une amélioration des capacités cognitives, notamment de la mémoire et des aptitudes de lecture et de langage.

Les circuits neuronaux.

Le cerveau à l'adolescence : les lobes temporaux et frontaux sont à la base des processus cognitifs et de la régulation des émotions. Les expériences de l'enfance, quand elles se reproduisent régulièrement, s'impriment profondément et peuvent avoir des répercussions importantes dans la vie adulte.

James Curley : « les expériences que vit l'enfant agissent profondément sur lui et peuvent modifier le développement de son cerveau. 2011

Michael Meaney : « le maternage dans les premiers jours de vie favorise le développement du système neuronal et le bon développement des fonctions cognitives, des facultés émotionnelles et des réponses neuro-endocrines au stress ». 2001

Frances Champagne : le maternage (chez les rats) entraîne une arborisation neuronale plus riche et une augmentation de la longueur des dendrites et de la densité des synapses.

Nos relations, nos expériences déterminent quels circuits et quelles connexions cérébrales vont persister. Le maternage est fondamental mais également les relations avec ses pairs.

Deux points à souligner :

Tant que le cerveau n'a pas atteint sa pleine maturation, les processus de gestion des émotions, des affects ne sont pas fonctionnels.

Les expériences que vit l'enfant ont un impact sur le développement de son cerveau et influencent ses réactions psycho-affectives et sociales (enfant, mais aussi adulte).

3 Cerveau, affectivité et vie relationnelle chez l'enfant

Louis Cozolino (professeur de psychologie) : le cerveau tout entier participe aux relations humaines. Les circuits cérébraux consacrés à ces relations se développent tout au long de la vie. Certaines régions cérébrales sont particulièrement dévolues à la vie relationnelle : le cortex préfrontal. Il a un statut particulier

Plus le groupe social augmente, plus ce cortex s'agrandit

La cohésion d'un groupe nécessite la mise en place de mécanismes complexes

Il est le centre exécutif du cerveau (décisions et planifications)

Lieu du contrôle des réponses émotionnelles

Siège du goût et de l'odorat

Le cortex préfrontal aide à la régulation des émotions.

Emotions et sentiments : quelle différence ?

Emotions : réactions automatiques

Sentiments : élaborés (ressentir, éprouver, durabilité)

3a Emotions intenses chez les adultes :

Le cortex préfrontal va examiner la situation et permettre de réguler les émotions fortes, les impulsions. Il cherche à comprendre (analyse, réflexion, compréhension)

La réévaluation, **Harold Koenisberg**, permet de donner une autre signification à ce qui est vécu.

Marc Aurèle : « la souffrance n'est pas due à la chose elle-même, mais à l'appréciation que nous en avons, et cela nous avons le pouvoir de le modifier à tout moment »

Les pbs et difficultés relationnelles surviennent lorsque ce cortex préfrontal est immature ou qu'il dysfonctionne.

Cortex préfrontal hypoactif : adultes violents, anxieux, colériques (submergés par la colère et les instincts agressifs et défensifs. Incapable de jouer son rôle de régulateur des émotions fortes.

COF : cortex orbito-frontal : relié aux centres émotionnels du cerveau et à des structures essentielles (néocortex, centre de la réflexion / amygdale, centre d'alerte / tronc cérébral, lieu des régulations des fonctions physiologiques fondamentales). Capital pour notre vie sociale. Primordial dans nos capacités d'affection et d'empathie. C'est un régulateur émotionnel. Il aide à prendre des décisions (perceptions, sentiments et sens moral). Une lésion du COF entraîne de grands troubles de la régulation des émotions, de l'humeur et de la vie sociale. Sa maturation : dépend de l'entourage (sécurité et écoute) et se met en place vers 5-6 ans et se termine vers le début de l'âge adulte.

Allan Schore : un des fondateurs des neurosciences affectives et sociales.

Daniel Siegel, pédopsychiatre, travaille sur les relations parent-enfant et démontre comment nos relations et le cerveau interagissent pour façonner ce que nous sommes.

L'affection est indispensable à l'enfant, mais elle est insuffisante. Pour se construire harmonieusement, l'enfant a impérativement besoin d'avoir autour de lui des adultes qui lui montrent le chemin, l'encouragent, lui donnent confiance en lui et qui sont capables de présence empathique chaleureuse et cohérente (mots, regards, gestes, ton de la voix).

CCA : cortex cingulaire antérieur. Il est une interface entre émotion et cognition (transformation de nos sentiments en intentions et actions). Impliqué dans les fonctions supérieures (contrôle de soi, concentration, reconnaissance des erreurs, adaptation...). Il participe à la capacité de réévaluation, ainsi qu'à de nombreux sentiments (positifs : amour, confiance / négatifs : ressentiment, déception, embarras). Il s'active en cas de douleur physique, ou de rejet social. (Recherches de **Naomi Eisenberg**).

La région ventro-médiane : participe à notre compréhension des autres et à la capacité d'entretenir des liens sociaux.

3b Emotions intenses chez l'enfant

Le cortex préfrontal et les circuits le reliant au système limbique sont immatures : l'enfant contrôle mal ses émotions. Consoler un enfant « chamboulé » participe à la maturation de son cerveau. L'imitation est un autre facteur, très important, dans le développement du cortex préfrontal. L'imitation est sous-tendue par l'action des neurones miroirs.

La théorie de l'attachement (travaux de Mary Ainsworth, collaboratrice de Bowlby) : 4 typologies d'attitudes ont été définies, avec des conséquences différentes sur la maturation et le fonctionnement du cortex préfrontal.

Comportement A : attachement anxieux-évitant

Comportement B : attachement sécurisé

Comportement C : attachement anxieux-ambivalent (résistant)

Comportement D : attachement insécurisant désorganisé

L'attachement dit « sécurisé » à ses parents est un des facteurs qui contribue au bon développement de l'enfant.

Les pleurs du tout petit : signaler des émotions et appeler de l'aide. Mais aussi, exprimer des besoins, indiquer une souffrance. Une écoute, une empathie et une attention particulière sont nécessaires au bon développement du cerveau. Quand personne ne répond à ses appels, à ses pleurs, l'enfant apprend à ne plus se connecter avec ce qu'il ressent.

L'**Amygdale** : considérée comme la plaque tournante des émotions et relations sociales. Elle joue un rôle central dans nos réactions de peur (2 circuits : court : rapide, automatique et imprécis, l'action prime sur la réflexion, rapide mais source d'erreurs / long : lent, précis, la réflexion prime sur l'action, plus efficace mais moins rapide).

Lors des premières années de vie, l'amygdale (parfaitement mature) déclenche chez l'enfant de nombreuses réactions (qu'il n'est pas capable de gérer seul).

Le stress stimule l'amygdale (l'enfant petit utilise le circuit court et a besoin de l'adulte pour le rassurer et l'apaiser).

L'amygdale est aussi impliquée dans notre mémoire émotionnelle inconsciente.

Fonctionnement de la mémoire : la mémorisation se fait en plusieurs étapes : encodage / stockage / mémorisation.

Mémoire immédiate (temps limité)

Mémoire de travail (à court terme)

Mémoire à long terme, divisée en mémoire implicite (inconsciente, qui est soit procédurale en permettant l'acquisition de compétences et savoirs faire automatisés, soit émotionnelle) et mémoire explicite (concernant les souvenirs accessibles à la conscience : elle est soit épisodique (souvenirs autobiographiques) soit sémantique (connaissances, culture, savoir)).

L'amygdale (mémoire émotionnelle inconsciente dite implicite) n'oublie pas...

Nommer ce que nous ressentons calme l'amygdale.

L'**Hippocampe** : il est immature à la naissance. Il occupe une place centrale dans l'apprentissage, la mémoire émotionnelle consciente et la mémoire à long terme.

Les différentes sortes de mémoire réquisitionnent de nombreux circuits et structures cérébrales. L'hippocampe est un des centres de la mémoire et fonctionne comme un lieu de tri des informations.

La mémoire émotionnelle dispose de deux systèmes : un système inconscient (amygdale) / un système conscient (hippocampe et cortex cérébral). En cas de stress intense, l'activité hippocampique diminue et entraîne des perturbations attentionnelles et mnésiques.

Dans le cadre de la mémoire à long terme, l'hippocampe transforme le contenu de notre mémoire de travail (informations nouvelles) en mémoire à long terme. L'apprentissage et la mémoire sont intimement liés et dépendent l'un de l'autre.

Le stress peut entraîner la destruction de neurones dans l'hippocampe.

Chez l'enfant : le maternage favorise le développement de l'hippocampe (recherches et travaux de Michael Meaney, Frances Champagne, Joan Luby).

Le développement d'une mémoire consciente est parallèle à la maturation des différents systèmes (hippocampe, cortex cérébral, immatures à la naissance).

La peur empêche de penser et d'apprendre : l'environnement social a des répercussions sur la quantité, le devenir des neurones et leurs connexions. Les ambiances stressantes diminuent les capacités cognitives.

L'**Hypothalamus** : il orchestre les grandes fonctions de l'organisme.

L'**Insula** : elle joue un rôle important dans nos relations sociales.

Le **cervelet** : occupe 10% de la boîte crânienne mais comprend plus de 50% des neurones.

Le **noyau accumbens** : émotions et motivation (système de récompense)

Les **hémisphères cérébraux** : l'hémisphère droit permet de comprendre les signaux affectifs et émotionnels. L'hémisphère gauche est le siège du langage et de sa compréhension.

Le **corpus callosum** : réseau de fibres qui transmet l'information entre les deux hémisphères.

Pour avoir une bonne intelligence sociale, la communication intracérébrale doit se dérouler correctement. Travaux de **Margot Sunderland**.

L'immaturité du cerveau de l'enfant (développement en devenir) explique ses comportements (souvent déroutants).

4 Cerveau et stress chez l'enfant

Tout être vivant cherche à préserver l'équilibre de son organisme. Quand un stress survient, cet équilibre se rompt. Deux systèmes régulent notre réponse au stress :

Le **SNV** (système neuro-végétatif) : il répond immédiatement et libère l'adrénaline.

Le système neuro-endocrinien : il réagit plus tardivement et entraîne la sécrétion de cortisol (qui a de multiples conséquences néfastes sur l'organisme).

Les voies nerveuses du NSV se subdivisent en 2 systèmes :
Système nerveux sympathique (activateur qui prépare à l'action)
Système nerveux parasympathique (qui apaise et régule les émotions)
Chez l'enfant, le SNV est immature à la naissance :
Ne pas consoler un enfant rend le système sympathique hyperactif
Le consoler active le système parasympathique

Le système neuro-endocrinien (axe hypothalamo-hypophysaire : HPA) :
Lors d'un stress, l'hypothalamus sécrète la corticolibérine.
Le stress permanent rend l'axe HPA hyperactif.
Le stress produit un afflux d'adrénaline et de noradrénaline (hormones de « l'humeur » : à des taux normal, cela donne de l'énergie pour vivre, à des taux trop élevés cela produit de l'angoisse et de la colère) ainsi que de cortisol (en quantité modérée il calme un état de stress, à des taux élevés il entraîne des angoisses, un sentiment d'insécurité. Une sécrétion prolongée peut modifier le métabolisme et l'immunité de l'organisme).
A des taux trop élevés, ces molécules sont toxiques pour l'organisme.

Lors des relations agréables, l'ocytocine est sécrétée : molécule anti-stress.

Le stress est très délétère pour le cerveau de l'enfant : certaines structures cérébrales sont particulièrement vulnérables au stress.

Heledd Hart : 2012 : travaux sur les répercussions de la maltraitance sur le cerveau de l'enfant.

L'**Hippocampe** : rôle dans la mémoire, l'apprentissage, la régulation des émotions (sensible à la sécrétion de cortisol).

L'**Amygdale** : impliquée dans nos réactions de peur, de fuite, d'impulsivité, d'agressivité et dans notre mémoire : le stress dans la petite enfance altère profondément son fonctionnement (altération qui peuvent provoquer des accès de violence incontrôlée).

Le **cortex cérébral** : structure l'être humain (pensant, responsable, éthique, sensible au stress) : un stress important dans la petite enfance peut entraîner la destruction de ses neurones, entraver sa maturation et diminuer son volume. Jamie Hanson, 2010, travaux sur l'altération du COF suite à un stress survenu dans les premières années de vie.

Le **corps calleux** : un stress pendant la petite enfance peut altérer son développement et empêcher une bonne communication entre les deux hémisphères cérébraux.

Le **cervelet** : quand le stress est sévère le cortisol (en trop grande quantité) peut détruire les neurones du cervelet : peuvent apparaître ensuite des troubles (régulation des émotions, comportement social, difficultés cognitives et langagières).

Les premières années de vie sont déterminantes : Privation affective et Stress majeurs engendrent des troubles du comportement et des altérations cérébrales (études sur les enfants en orphelinat).

Le phénomène de résilience : pas de déterminisme : facteurs de risque accrus, développement différent mais possibilité de compenser en fonction à la fois du patrimoine génétique de chacun (le gène 5-HTT, transporteur de la sérotonine, participe à la résilience), et des rencontres personnelles au cours de la vie.

Le tempérament de l'enfant va aussi avoir une incidence sur l'interaction avec les adultes, et la capacité de résilience (sans l'expliquer à lui seul).

La banalité du stress quotidien :

La temporalité est différente chez les enfants (jusqu'à 5-6ans, il n'a pas la notion de temps), et c'est souvent un point de crispation dans la relation adulte-enfant. Toutes les situations de stress prises isolément sont loin d'être dramatiques, mais leur répétition peut détériorer de façon durable la relation parent-enfant, et engendrer des troubles du comportement.

L'éducation par la peur est très nocive :

Les limites doivent être données avec douceur et empathie (ne pas se nuire à soi-même et ne pas nuire aux autres)

Proposer des alternatives quand on dit non

Apprendre à réguler les conflits (« Savoir se remettre d'une déception, d'une frustration est un des secrets du bonheur » **Daniel Goleman**, psychologue). Travaux de **Jeewook Choi** sur les enfants ayant assisté à des violences conjugales : résultats IRM montrant des anomalies cérébrales et troubles (dépressions, ...).

Apprendre l'empathie : on peut toujours progresser dans sa relation avec l'autre.

Epigénétique : le stress et le maternage (les facteurs environnementaux) peuvent modifier l'expression des gènes. Le stress est nocif (dans l'enfance) pour les chromosomes (il réduit les télomères). Certaines modifications sont réversibles si l'environnement se modifie, et d'autres ne le sont pas.

« La meilleure chose qu'un père puisse faire pour ses enfants c'est d'aimer leur mère ». Les mères stressées sont plus distraites, insensibles et dures à l'égard de leurs enfants.

Travaux de **Michael Meaney** sur les effets du maternage chez les souris, 2001.

Le maternage augmente la production d'une molécule vitale pour le développement du cerveau (BDNF). Les modifications des gènes (dus au stress) se transmettent aux générations suivantes, ces modifications sont réversibles.

Chez l'homme : étude sur 36 autopsies : il existe un lien entre l'environnement affectif chez l'homme et l'expression des gènes.

L'échange est constant entre nature et culture. Nos expériences sont susceptibles de modifier l'activité de notre matériel génétique durant toute notre vie. Les relations humaines influent sur le fonctionnement de nos gènes et de notre cerveau et contribuent à modifier ce que nous sommes.

5 Neurones fuseaux et neurones miroirs chez l'enfant

Ils jouent un rôle dans nos relations aux autres, les émotions, l'empathie, la conscience, l'apprentissage.

Les neurones fuseaux : transmission de l'information très rapide (cellules riches en récepteurs pour différentes molécules). Neurones localisés dans les structures impliquées dans la vie sociale et affective (cette connectivité neuronale est à la base des émotions, de l'intelligence relationnelle, de l'empathie immédiate, de la conscience et du contrôle de soi : notre capacité à être sociable, sensible aux interactions avec les autres, serait dépendante du nombre de cellules fuseaux. Le stress et les traumatismes psychiques peuvent avoir un impact négatif sur le développement et l'organisation de ces cellules.

Les neurones miroirs : découverte de **Giacomo Rizzolatti** : pour identifier et comprendre le geste de l'autre, les cellules de notre cerveau correspondant à ce geste sont activées sans que le geste soit effectué. Ces neurones jouent un rôle dans l'imitation mais aussi dans le déchiffrement des intentions et émotions d'autrui. Ils ont une fonction d'observation ou d'exécution d'une action, et une fonction de compréhension et de reconnaissance de l'intention qui sous-tend l'action. Observer un comportement, un mouvement, c'est déjà le réaliser dans notre esprit. D'où l'impact important des images, des photos, des films. Grâce à l'IRM, nous observons que le cerveau « vit » réellement ce qui est représenté (ce sont les

mêmes zones qui s'activent que ce soit une image ou la réalité. Les enfants subissent donc de plein fouet ces émotions. Grace aux neurones miroirs nous comprenons l'autre non par un raisonnement conceptuel mais par le ressenti (ils rendent les émotions contagieuses). L'enfant va donc apprendre en s'entraînant, en ressentant, en imitant, en observant. L'enfant nous imite, et nous lui transmettons en priorité ce que nous faisons et ce que nous sommes.

6 les molécules du bien-être et de la vie relationnelle

Ocytocine / endorphines / sérotonine

Ocytocine : hormone de l'amour et de la vie sociale, synthétisée dans le cerveau par les neurones de l'hypothalamus. Elle joue un rôle essentiel dans toutes les relations humaines. « Molécule » de la relation aux autres, elle accroît le sentiment de confiance. Travaux de **Kerstin Uvnas-Moberg**. Les relations, les contacts agréables déclenchent la sécrétion d'ocytocine. A l'inverse, le stress bloque la sécrétion d'ocytocine, de dopamine, d'endorphines et de sérotonine

L'ocytocine aide à percevoir les émotions, diminue le stress. Les relations empreintes de tendresse sont corrélées avec la santé physique et le bien-être.

Elle rapproche les êtres, favorise l'empathie, a de grandes implications sociales : elle favorise la coopération et l'altruisme. Elle renforce le lien parental (elle renforce le maternage) et joue un rôle sur la mémoire, en, ancrant les souvenirs heureux. L'ocytocine réduit aussi l'anxiété et renforce la valeur affective de nos souvenirs d'attachement à notre mère.

Tout aussi importante chez l'homme-le père, que chez la femme-la mère, dans la relation à l'enfant.

Travaux d'**Ulrike Rimmele**, d'**Adam Gustella**, de **Thomas Baumgartner**, d'**Andréas Barrel** (ocytocine et maternage), d'**Ari Levine** (ocytocine et allaitement), de **Marta Skrundz** (ocytocine et dépression post partum), de **Kathleen Light** (drogue et ocytocine), de **Christine Heim** (maltraitance), **Alison Fries** (adoption), **Ruth Feldman** (relation parent-enfant), ...

Endorphines : elles soulagent la douleur, diminuent l'anxiété, donnent du bien-être et accroissent l'attachement.

Sérotonine : neurotransmetteur pour l'humeur et l'intelligence sociale, également impliquée dans plusieurs fonctions physiologiques (sommeil, comportements alimentaires et sexuels).

Faible niveau de sérotonine : comportement impulsif

Effets bénéfiques du toucher

Travaux de **Madhurima Benekareddy** (2010, séparation mère-enfant).

De nombreuses molécules participent profondément à nos émotions, nos sentiments, et jouent un rôle dans nos relations (amicales, sociales, intimes).

7 Le goût de vivre

Le système de motivation-récompense génère la curiosité, un de ses neurotransmetteurs est la dopamine (qui jouent un rôle dans les relations humaine et prioritairement l'attachement).

Quand l'adulte freine l'enfant à chaque tentative pour entreprendre, il ralentit ce système de motivation

Des situations quotidiennes répétées, banales, freinent l'élan de vie de l'enfant

Importance primordiale du jeu (travaux de **Jaak Panksepp** : jeu et croissance neurale), jouer participe au développement de l'intelligence sociale émotionnelle de l'enfant. Se dépenser physiquement libère les pulsions. Les jeux sont multiples et développent : plaisir, habiletés,

apprentissages, créativité, curiosité, imagination,... Jouer procure aussi un sentiment de liberté.

Importance des relations sociales (inviter des amis à la maison)

Dangers des jeux vidéo, internet et télévision : l'adulte doit limiter le temps devant les écrans (travaux de **Michel Desmurget** « TV lobotomie » : la télévision n'augmente pas seulement l'agressivité, elle exerce une influence profondément négative sur le développement intellectuel, les résultats scolaires, le langage, l'attention, l'imagination, la créativité, le sommeil, l'image du corps et favorise l'obésité.)

8 La violence éducative ordinaire

« Les recherches les plus récentes ont révélé chez l'enfant des compétences d'attachement, d'empathie, d'imitation, qui en font un être remarquablement doué pour la vie sociale. La source de la violence et de la cruauté humaine réside-t-elle dans la nature des enfants, c'est-à-dire dans notre nature, ou dans la méthode qu'on a utilisée de tous temps pour les élever ? »

Olivier Maurel

La question des châtiments corporels (dans toutes les régions du monde) : la personne en position de pouvoir avait tous les droits.

La « normalité » a évolué : il n'est plus permis d'infliger des souffrances physiques à des êtres humains et de les **humilier**.

La question de la petite violence, au quotidien (VEO, violence éducative ordinaire) : pour bcp d'adultes, il ne peut y avoir de bonne éducation sans coercition, punition, crainte et soumission.

La VEO : c'est un rapport de pouvoir, basé sur la domination :

Souffrances physiques

Souffrances morales (perverses, et délétères)

La peur et la menace sont contre-performantes (l'insécurité engendrée par la peur, qui sert à contraindre l'enfant, augmente son angoisse et la peur du monde, alors que le rôle des parents est de rassurer).

L'enfant va craindre ses parents, pas les respecter.

L'amygdale, qui est le centre de la peur et qui est mature à la naissance, entraîne de véritables peurs (entre 2 et 5 ans). Les adultes ont-ils le désir inconscient que l'enfant reste terrifié, et ainsi « dans leur giron » et sous leur autorité ? L'entourage est primordial pour aider l'enfant à surmonter ses peurs.

VEO : Quelles conséquences ?

Physiques

Psychologiques (avec encore des effets à l'âge adulte)

2002, E. **Gershoff**, conséquences de la fessée. Risque : comportement antisocial et troubles anxieux dépressifs, hyperactivité.

2010, C **Taylor**, conséquences de la fessée. Risque : l'enfant apprend à être agressif.

2012, T **Afifi**, lien entre punitions corporelles et développement adulte de troubles de l'humeur, troubles anxieux, dépendances (alcool, drogues), troubles de la personnalité.

R Waller, comparaison éducation positive et empathique / éducation punitive : développement d'insensibilité, de cynisme, de dureté et tendance au mensonge.

2009, A **Tomoda**, (recherches IRM) : réduction du volume de la substance grise dans la région préfrontale pour les cerveaux des personnes ayant vécu une enfance avec violence.

2010, M **Teicher**, les punitions corporelles altèrent le système de motivation-récompense.

2010, J **Hanson**, (recherches IRM) : diminution du volume du COF (qui contrôle les émotions) pour les personnes ayant subi diverses punitions corporelles.

2012, M **Teicher**, volume de l'hippocampe diminué chez les enfants maltraités. Il montre aussi que l'enfant est particulièrement vulnérable entre 11 et 14 ans.

2009, J **Choi**, paroles blessantes et humiliantes, en lien avec une altération du fonctionnement des circuits neuronaux (avec des symptômes associés de dépression, d'anxiété, d'agressivité, de dissociation)

Les paroles blessantes, humiliantes, ont des répercussions désastreuses sur l'enfant.

Les troubles psychologiques :

- L'enfant en état d'insécurité est profondément angoissé
- Perte de l'estime de soi
- Troubles : agitation agressivité, provocation, repli, dépression
- A plus long terme : conduites addictives, risque de suicide

Un enfant frappé va soit obéir par peur des coups (lâcheté, hypocrisie), soit provoquer l'adulte.

La confusion des sentiments : la haine et l'amour coexistent obligatoirement ensemble. Sa vision de l'amour sera pervertie. Oscillation entre les rôles de bourreau et de victime.

Apprentissage et transmission de la violence : la violence altère le cerveau, entraîne des troubles du comportement et se transmet.

Violenter l'enfant c'est lui apprendre la violence, lui apprendre à résoudre les conflits par la force. C'est le premier rapport de pouvoir que l'être humain subit, le rapport du fort au faible et qu'il appliquera lui-même dans sa vie.

Alice Miller, 1923 (Pologne) – 2010. Philosophe, psychologue et sociologue.

Les blessures subies dans l'enfance se transforment souvent en destructivité à l'âge adulte.

Michael Haneke, cinéaste (le ruban blanc), palme d'or à Cannes en 2010. Un film sur les racines du mal.

Pourquoi la VEO est-elle acceptée ?

- L'enfant dénie ce qu'il vit (ce qui est trop douloureux est souvent nié)
- L'adulte occupe une position dominante
- On la place sous couvert de la morale (« c'est pour son bien »)
- Une fois adulte, pourquoi changer ? (on reproduit)
- Les étiquettes actuelles « enfant-tyran » et « enfant-roi » encouragent les adultes à utiliser des rapports de force et empêchent d'évoluer en matière d'éducation. Cela inverse les responsabilités. Cette conception ne tient plus au regard des recherches actuelles sur le cerveau de l'enfant (immaturité, fragilité et vulnérabilité)
- L'enfant est un très facile bouc émissaire
- L'enfant petit dérange (on souhaiterait qu'il rentre vite dans le rang)
- Les croyances (culturelles, religieuses) incitent les adultes à soumettre les enfants

France : Saint Augustin (il porte le diable en lui, image très négative de l'enfant)

Suisse : Freud complexe d'Oedipe, (l'éducation doit inhiber, interdire, réprimer)

Il existe des effets très négatifs de ces pratiques sur le fonctionnement et le développement du cerveau, qui perdurent à l'âge adulte (perturbant la personne dans sa façon de vivre, sa relation aux autres, sa capacité à s'épanouir et à mener une vie en rapport avec ce qu'elle souhaiterait.

Le droit et la violence éducative :

Maud de Boer-Buquicchio : l'abolition de la violence éducative nécessite un cadre juridique qui l'interdise clairement et qui protège les enfants de toute forme d'agression, même dans le milieu familial.

22 pays de l'UE ont une loi contre la violence éducative (34 pays dans le monde).

La Suède, pays pionnier...

En France « les titulaires de l'autorité parentale et les personnes qui s'occupent des enfants mineurs n'ont pas le droit d'user de violences physiques, d'infliger des souffrances morales ni de recourir à aucune autre forme d'humiliation de l'enfant » : projet de loi déposé le 18/11/2010 (resté à l'état de proposition).

« Pourquoi appelle-t-on *agression* le fait de frapper un adulte, *cruauté* le fait de frapper un animal, *éducation* le fait de frapper un enfant ? »

9 Etre parent

La complexité de la parentalité :

- Un enfant ne s'élève pas seul
- Il faut l'amour inconditionnel
- La confiance
- Liberté, espace et autonomie (sentiment de la responsabilité de nos actes)
- Connaissance de soi
- Choisir être un « chef » ou un « guide »...
- Comprendre et apaiser, ce n'est pas céder et être laxiste
- Sécurité affective (versus insécurité affective...) : le respect ne s'obtient jamais par la peur et la soumission
- Donner des repères clairs (rassurant)
- Etre parent, c'est être jardinier (terreau : amour inconditionnel, confiance et liberté)
- La parentalité positive :
 - Education affective
 - Structures et orientations
 - Reconnaissance et écoute
 - Autonomisation
 - Education non violente

L'enfant en état d'insécurité intérieure vis-à-vis de ses parents et de lui-même doute de lui, de ses capacités, il manque d'assurance, devient timide, méfiant, renfermé, n'ose plus s'exprimer ni entreprendre.

Quand les parents mettent les mots justes sur ses émotions, sur ce qu'il vit, sans prononcer de jugement, ils l'aident à pouvoir s'exprimer avec authenticité et sans crainte.

Cf. **M Rosenberg**, travaux sur les rapports de domination.

Conclusion

« Une société qui tient à ses enfants doit veiller sur leurs parents » mais aussi sur les personnes en relation avec l'enfant.

Notre cerveau est réellement « câblé » pour la rencontre humaine et pour la relation qui prend en compte pleinement toute la richesse et la complexité de l'affectivité, des émotions et des sentiments.

L'enfant est vulnérable et fragile durant toute sa croissance.

La privation affective est l'un des stress les plus nocifs à cet âge très vulnérable.

Promouvoir la parentalité positive, apprendre, cultiver l'échange empathique à l'école, en famille serait très bénéfique, aussi bien pour les professeurs, les parents que pour les enfants, et cela pacifierait le climat dans les classes et à la maison.

Ex des finlandais...