



RACONTE-MOI UNE HISTOIRE : LA RENCONTRE ENTRE MYTHOLOGIE EGYPTIENNE ET NEUROSCIENCES DE L'EDUCATION AU SERVICE DES JEUNES PLACES EN INSTITUTION

*Olivier Mottier. CAS en neurosciences de l'éducation, Université de Fribourg.

***Auteure correspondante** : Monsieur Olivier Mottier. o.mottier@agape-ge.net

Citation: Mottier, O. (2023). La rencontre entre mythologie égyptienne et neurosciences de l'éducation des jeunes places en institution. Cortica 2(2) 25-53
<https://doi.org/10.26034/cortica.2023.3807>

RÉSUMÉ

L'objectif central de ce travail est d'oser la multidisciplinarité entre sciences sociales et neurosciences afin de mieux cibler l'intervention auprès des jeunes ayant vécu des traumatismes. Le faire avec une pédagogie centrée essentiellement sur le « cadre » n'est pas efficient et nécessite le développement d'approches humanistes centrées sur la personne comme le propose Carl Rogers : empathie, regard positif inconditionnel et congruence. Sur cette base, ce travail propose de développer un outil d'accompagnement de jeunes figés dans leur traumatisme, « Raconte-moi une histoire ! », sort l'enfant du secret avec douceur et en l'installant dans une position méta. Il a aussi pour ambition d'éclairer l'enfant ou l'adolescent sur les conséquences cérébrales du traumatisme tout en ouvrant une fenêtre

sur les formidables capacités de résilience du cerveau à guérir et à s'adapter. L'outil permet l'entraînement du cerveau pour développer les capacités empathiques nécessaires à la socialisation. Il est construit en trois volets : Apprendre – Transmettre – Appliquer.

ABSTRACT

The central aim of this work is to take the risk of multidisciplinary between the social sciences and neuroscience in order to better target intervention with young people who have experienced trauma. Doing so with a pedagogy centered essentially on the "framework" is not efficient, and requires the development of humanistic approaches centered on the person as proposed by Carl Rogers: empathy, unconditional positive regard and congruence. On this basis, this work proposes the development of a tool to

accompany young people frozen in their trauma, "Tell me a story!", which gently takes the child out of secrecy and installs him or her in a meta position. It also aims to enlighten the child or teenager about the cerebral consequences of trauma, while opening a window onto the brain's formidable resilience to heal and adapt. The tool trains the brain to develop the empathic abilities needed for socialization. It is built around three components: Learn - Pass on - Apply.

1. INTRODUCTION

Dans les foyers pour mineur-es traumatisé, les travailleurs sociaux ont développé des pédagogies qui avaient pour mission principale de « *ré-éduquer ces gamins mal élevés* ». Pour ce faire, tout un arsenal de règles, de punitions et de codes disciplinaires a été édicté et appliqué pour soumettre l'enfant au pouvoir du patriarce. Mais depuis une trentaine d'années, ce système éducatif est fortement bousculé pour donner suite aux mutations sociétales observées ces dernières années et une meilleure prise en compte des carences affectives des enfants et des adolescents victimes de traumatismes.

80 à 85 % des enfants placés hors du milieu familial ont subi des agressions graves altérant leur système d'attachement et leurs relations sociales. Comment alors permettre à ces enfants de grandir lorsqu'ils arrivent, souvent, dans un état de stress posttraumatique ? Est-ce que le cadre normé

et sanctionné suffit-il à lui-même pour favoriser la résilience et les chemins de l'apaisement quand vous avez subi des abus sexuels, des négligences éducatives graves ou été victime de la maladie psychiatrique ou la toxicomanie d'un parent ?

Plusieurs sciences sociales, médicales et humaines viennent aujourd'hui apporter un éclairage pertinent et édifiant sur les nouvelles pédagogies à appliquer pour ces gamins abîmés par la vie. Les neurosciences sont l'un de ces chemins possibles. Cette dernière permet de comprendre les enjeux humains et cérébraux des maltraitances sur le développement de l'enfant. Mais aussi, ces découvertes nous invitent à construire une action sociale centrée sur l'enfant et sa famille par le prendre soin ou le soin mutuel (Zielinski, A. 2010) Plus précisément, les travailleurs sociaux et les responsables des politiques et des institutions socio-éducatives doivent développer de nouvelles approches éducatives et sociales développant des outils favorisant le soulagement, le soin et la résilience des blessures reçues dans l'enfance.

Grâce à Carl Rogers et son approche centrée sur la personne (ACP), je vais montrer l'importance de l'empathie dans l'accompagnement éducatif en m'appuyant sur la compréhension actuelle du fonctionnement du cerveau et des études sur les traumatismes et les troubles de l'attachement. J'aimerais aussi démontrer

l'importance de l'accueil inconditionnel avec ce regard positif qui envisage sans dévisager. Je veux aussi vérifier combien les relations affectives authentiques, la congruence, ouvrent la vie sur des horizons plus heureux. Les neurosciences ont démontré scientifiquement que ces différentes postures sont issues de processus cérébraux complexes, notamment les neurones miroirs, les structures de régulation de l'affect, du lien entre le tronc cérébral, le système limbique et le cortex préfrontal.

Notre ami le cerveau, car c'est comme cela qu'il faut l'envisager, est capable dans sa complexité de favoriser une meilleure adaptation, la neuroplasticité, voire de développer de nouvelles compétences relationnelles et sociales, la neurogenèse.

Dans un premier temps, je propose une description simple - mais non simpliste - du fonctionnement de base du cerveau en lien avec les traumatismes et les troubles de l'attachement, l'ACP et le prendre soin. Cette première partie permettra de mettre en place une deuxième démarche, celle de la transmission des savoirs pour éclairer les travailleurs sociaux en neurosciences de l'éducation au sein de l'institution.

L'outil, « Raconte-moi une histoire » propose des contes interactifs qui expliquent le fonctionnement du cerveau et ses possibilités de résilience en cas de traumatismes.! Il s'inspire de la mythologie égyptienne et du

théâtre de l'opprimé d'Augusto Boal. Il s'agit d'un outil qui respecte le développement psycho-affectif d'enfants ou d'adolescent-es ayant subi-es des traumatismes et qui présentent des troubles du comportement Massé; Massé; Massé, Couture, et al.; Massé, Desbiens, et al.; Massé, Rozon, et al.; Massé, Verret, Boudreault, et al.; Massé, Verret, & Lévesque; Massé, Verret, Verreault, et al.; Nadeau et al., 2020; Plouffe et al.; Verret & Massé)m(Bethlehem et al., 2022; Cartier & Puentes-Neuman; Curchod-Ruedi et al.; Deslandes & Potvin; Ensink et al., 2015; Fonagy & Bateman, 2016; Fonagy et al., 2016; Gilles et al.; Luyten & Fonagy, 2015; Potvin; Potvin)

En d'autres termes, l'architecture de ce travail s'est construite sur trois piliers : Apprendre, Transmettre et Appliquer. L'intention est de permettre l'alternance théorie-pratique pour le plus grand nombre, de l'expert en neurosciences à l'enfant en passant par les familles et les éducateurs qui sont au quotidien avec ces jeunes placés en institution.

1.1. APPRENDRE : NOTRE AMI LE CERVEAU ! LA NEUROPLASTICITÉ ET LA NEUROGENÈSE

En préambule, il importe de poser le décor dans lequel les neurosciences nous installent. En effet, les découvertes faites ces vingt dernières années nous invitent à découvrir

non pas un dogme, une idéologie ou une vérité, mais la joie d'un trésor riche en ressources éducatives et humaines. Certes, il y a un terrain génétique qui nous détermine, mais il y a surtout une sensibilité neuronale à l'expérience (Ansermet, F., Arminjon, M. & Magistretti, P., 2017)⁵ qui permet le développement du cerveau en termes d'adaptation à son environnement et l'acquisition de nouvelles compétences sociales et humaines :

La neuroplasticité : Le cerveau est une « structure dynamique, en constante construction et reconstruction ». La bonne nouvelle de cette découverte est de redonner aux expériences de vie un pouvoir agir qui nous sort de ces idées préconçues du déterminisme génétique et de l'héritage transgénérationnel.

La neurogenèse : est la capacité de faire naître des nouveaux neurones, à tout âge de la vie. Il est donc possible pour un enfant ayant vécu des traumatismes et altéré dans son développement cérébral, psychoaffectif et social de mettre en place des pédagogies éducatives et scolaires capables de recréer des connexions neuronales.

Il existe plusieurs définitions de la plasticité, mais dans le contexte clinique qui nous occupe, on peut dire que le terme regroupe l'ensemble des mécanismes par lesquels l'expérience laisse une trace structurelle et fonctionnelle dans le réseau neuronal.

Comme souvent en biologie, ce concept n'est pas récent. Le grand histologiste Ramon y Cajal (1909-1911) avait déjà proposé, au début du siècle dernier, qu'à l'issue de la période développementale le réseau neuronal n'est pas fixé définitivement. On doit surtout au psychologue canadien Donald Hebb (1949) d'avoir élaboré l'hypothèse de la plasticité en postulant l'existence d'un certain nombre de mécanismes qui n'ont commencé à être validés qu'au cours des années 1970 jusqu'à aujourd'hui. La reconnaissance de ce fait a enfin été consacrée avec le prix Nobel de médecine attribué à Eric Kandel en 2000. Les travaux de ce dernier, et d'autres neurobiologistes, ont montré qu'à travers les mécanismes de la plasticité, l'expérience laisse une trace structurelle et fonctionnelle dans le réseau neuronal. En d'autres termes, nous n'utiliserions jamais deux fois le même cerveau.

Quelle bonne nouvelle ! En effet, les enfants accueillis dans les structures socio-éducatives arrivent souvent avec Syndrome de stress polytraumatique (SSPT) d'intensité variable. Les éducateurs observent régulièrement l'exacerbation des comportements de fuite, de sidération ou de combat, trois réactions communément étudiées dans les SSPT (K. Sadlier, 2001). Par conséquent, comprendre le fonctionnement spécifique du cerveau sachant que celui-ci est « plastique » et peut créer de nouveaux neurones est une base incontournable pour les travailleurs sociaux

quant à la création de processus éducatifs qui tiennent compte de l'enfant dans sa globalité.

Pour ce faire, je vais définir quatre systèmes de fonctionnements cérébraux pour éclairer le plus grand nombre, jusqu'aux enfants eux-mêmes. Plusieurs expériences ont montré, notamment, que l'explication participe de manière active aux processus de résilience de l'enfant cabossé par la vie. Mais cette simplification doit tenir compte de balises évitant les pièges des neuromythes, de la neurophilie ou encore du neuroscientisme. Le simplisme ou l'illusion d'explications scientifiques trop éloignées de la réalité pourraient se montrer contre-productifs.

Ci-dessous, je me réfère à quelques régions cérébrales qui seront d'intérêts pour ce travail auprès des jeunes :

LE TRONC CÉRÉBRAL OU LE SYSTÈME DE SURVIE : Impliqué dans la respiration et rythme cardiaque ainsi que la température et la douleur. Il se situe sous le cerveau dans la boîte crânienne et il est rattaché au cervelet. Il est situé dans le cou, entre le corps et le cerveau et coordonne les activités des uns et des autres : il fait exécuter les ordres du cerveau et transmet les informations sensibles et sensorielles reçues du corps dans le thalamus (centre de relais) puis transmises à l'Amygdale qui définit s'il y a danger. Le tronc cérébral est ainsi un système de survie automatique qui a des responsabilités (Leisman, G et a., 2012) telles

que la respiration, le rythme cardiaque, la température corporelle, la digestion et l'ingestion et des fonctions plus conscientes comme la mastication et la déglutition. C'est aussi la partie qui fait agir de manière automatique des réactions de fuite, de sidération ou de combat, sous l'impulsion du thalamus (les sens) et l'amygdale (le système d'alarme). G. Leisman montre avec ses acolytes les deux voies possibles dans le cerveau dont l'une permet le libre arbitre et l'autre, celle qui passe directement du thalamus au tronc cérébral par l'amygdale provoque des réponses automatiques (Leisman, G et al., 2012).

Le tronc cérébral, en étroite collaboration avec le cervelet et les noyaux gris centraux (ganglions de la base) constituent les parties cérébrales qui permettent la gestion des réponses automatiques. Ce circuit, fort complexe à comprendre dans son fonctionnement, est essentiel car il nous permet de comprendre des éléments importants chez les enfants et adolescents traumatisés, ceux concernant les habitudes et les troubles motivationnels. Qu'entend-on par habitude ? La définition « d'Ann Graybiel (2008) semble faire consensus actuellement. D'après elle, les habitudes impliquent l'acquisition de comportements séquentiels, répétitifs, moteurs et/ou cognitifs induits par des déclencheurs externes ou internes qui, une fois mis en route, peuvent aller à leur terme sans contrôle conscient. » (J. A. Péron, 2019). Par conséquent, la réponse

comportementale prend la voie courte et elle répond à des réponses apprises, automatiques et conditionnées. Prenons l'exemple de la peur conditionnée chez un jeune traumatisé. Tout regard d'un adulte non interprété par le système conscient du cortex préfrontal peut donner lieu à des réponses automatiques et conditionnées socialement inadéquates : « il m'a mal regardé, je l'ai frappé ! » alors que l'adulte lui adressait un regard non pas lié à une provocation ou une menace mais à un questionnement.

Le tronc cérébral doit nécessairement se terminer pour que la vie soit possible. Cette partie ne « réfléchit » pas et nous permet de rester vivants, d'où son surnom de « système de survie ». Il permet des réponses automatiques comme la fuite, la sidération ou la lutte. Pour permettre cela, la vitesse des connexions est très rapide, 420 m/s, et les autres zones cérébrales restent inactives et non connectées au tronc cérébral pour que les réponses soient rapides et impulsives face au danger perçu, réel ou imaginaire.

LE SYSTÈME LIMBIQUE OU LE SIÈGE DES ÉMOTIONS telles que la tristesse, la colère, la culpabilité, le mépris et le dégoût, la fierté, la honte et la timidité, etc. Le système limbique joue un rôle majeur dans la régulation des émotions et la mémoire. Il est composé d'un groupe de structures situées sur la face médiale des hémisphères cérébraux et dans le diencephale (Mariel et Hoehn, 2010). (...). Les principales structures limbiques sont

l'amygdale, l'hippocampe, l'hypothalamus, le thalamus et le cortex cingulaire (Kolb et Whishaw, 2008).

Le thalamus reçoit des informations externes de l'environnement. En étroite collaboration avec l'hypothalamus, il régule la conscience, la vigilance et le sommeil. Le thalamus peut être comparé à une centrale téléphonique (C. Fahim, 2022) qui redistribue aux autres parties du cerveau les stimuli externes (les 5 sens) et les stimuli internes. Ces informations sont transmises à toutes les autres parties du cerveau, pour autant que l'amygdale le permette.

L'amygdale est un noyau qui se trouve dans le système limbique à ne pas confondre avec les glandes amygdaliennes du fond de la gorge. Le complexe amygdalien composé de deux noyaux en forme d'amande se situe à l'avant de l'hippocampe et agit comme un système d'alarme avec une vitesse de traitement de l'information ou du stimulus plus rapide que le cortex. Il est impliqué dans la reconnaissance et l'évaluation de la valence¹¹ émotionnelle des stimuli sensoriels, la détection du plaisir ainsi que l'apprentissage associatif et les réponses comportementales reliées à la peur et l'anxiété : « L'amygdale est impliquée dans la reconnaissance et l'évaluation de la valence émotionnelle des stimuli sensoriels, la détection du plaisir ainsi que l'apprentissage associatif et réponses comportementales reliées à la peur et l'anxiété. » (C. Fahim, 2022).

Lorsque des perceptions sensibles et sensorielles internes et externes arrivent au thalamus, celles-ci sont traitées et redirigées par deux voies deux voies : la voie courte, thalamus-amygdale, ou la voie longue Thalamus-Cortex préfrontal-Amygdale. Les glandes amygdaliennes font partie de l'axe de la régulation du stress Amygdale-Hypothalamus-Hypophyse, notamment avec la production de cortisol. Une hyperactivité de l'amygdale provoque une hypertrophie des glandes amygdaliennes avec production accrue de cortisol, ce qui crée une émotivité extrême et une déconnexion partielle ou totale avec le cortex préfrontal.

Les noyaux centraux amygdaliens dépendent fortement du système limbique et modulé par le système de récompense (stratum et noyau d'accumbens) et la mise à jour dans la mémoire (hippocampe). Autre élément important, les glandes amygdaliennes sont impliquées dans la détection du plaisir et en lien avec les processus cérébraux de récompense.

L'hippocampe a la fonction d'apprentissage et de la mémoire à long terme. Il agit comme un index qui classe les souvenirs en les consolidant dans le cortex sous forme d'épisodes et sont réactivés selon les informations reçues par l'environnement. Par exemple, lorsque vous êtes en montagne avec des amis, les souvenirs des visages vont être traités par l'aire visuelle, les sons des oiseaux

par l'aire auditive, les odeurs des rhododendrons par l'aire olfactive et le délicieux pique-nique par l'aire gustative. L'action de l'hippocampe est de relier ces différents souvenirs entre eux en épisodes, sans quoi les événements seraient bien vite oubliés. Pour ce faire, les informations reçues empruntent le circuit de Papez¹² qui permet au long des années de fixer des épisodes dans la mémoire à long terme. Nous allons voir plus tard que le traumatisme ou le SSPT peut bloquer ce système et empêcher la connexion entre le système limbique et le cortex, et privilégie du coup les réponses automatiques de survie et de stress comme la fuite, la sidération ou le combat.

L'hypothalamus est un centre de production d'hormone, dont l'ocytocine. Cette dernière, appelée parfois l'hormone du lien ou de l'amour, permet la réduction de l'anxiété par la diminution de l'activité de l'amygdale en réduisant la production de cortisol, l'hormone de la peur ou du stress. « Ron Stoop et ses collègues allemands du Max Planck Institute à Heidelberg ont montré dans un premier temps que les cellules de l'hypothalamus produisant l'ocytocine projettent des axones vers un grand nombre de structures cérébrales. Cette découverte appuie l'hypothèse que ces projections servent de moyen de transport de l'ocytocine depuis l'hypothalamus vers les autres régions du cerveau. L'équipe de Ron Stoop s'est ensuite intéressée plus particulièrement à la région de l'amygdale dont ils avaient montré auparavant

l'implication dans les réponses comportementales et végétatives de la peur et de l'anxiété (Science, 2005; 2011). À l'aide d'un laser bleu agissant comme interrupteur, les chercheurs ont induit la libération d'ocytocine dans cette partie du cerveau et ont démontré que l'ocytocine relâchée dans l'amygdale réduit la peur d'une façon très efficace et réversible.

Différentes recherches ont montré l'importance de l'hormone d'ocytocine, notamment dans les processus de l'attachement, la reconnaissance des visages, la discrimination et la reconnaissance des émotions, le traitement des indices sociaux positifs, la confiance, la générosité et la régulation des relations intergroupes (A. Lane, O. Luminet, M. Mikolajczak, 2013). En d'autres termes, ces nombreuses études ont montré l'importance de l'ocytocine dans les relations sociales, d'où le fait que l'ocytocine est souvent surnommée « l'hormone de l'amour », « l'hormone de l'attachement », ou encore « la grande facilitatrice de vie ».

Dans l'article de A. Lane et ses collègues, elle mentionne aussi d'autres études qui démontrent que « l'ocytocine permettait un renforcement de la relation par le biais des comportements tendres et du support social. En effet, le taux d'ocytocine est positivement corrélé avec le nombre de contacts physiques (du type « câlin ») reçus (Light, Grewen, & Amico, 2004) ainsi qu'avec la qualité du support social en général (Grewen, Girdler, Amico, & Light, 2005). » (A. Lane et al., 2013,

p. 264). C'est la raison pour laquelle des liens rassurants et authentiques permettent un meilleur développement de l'enfant. Pour les jeunes traumatisés, les mêmes attitudes permettent une rééducation cérébrale propice à la résilience.

Même si ce travail se centre plutôt sur la communication de bas en haut entre le tronc cérébral, le système limbique, le cortex cingulaire antérieur et le cortex préfrontal, il est important de mentionner que le corps calleux d'un enfant ayant subi un manque affectif important possède 17% de moins de matière blanche¹⁵. (V. Neuville et al., 2017). Le corps calleux est responsable de la communication entre tous les hémisphères du cerveau. Une telle information nous est utile pour comprendre l'impact des traumatismes sur les connexions cérébrales et par conséquent sur les comportements des enfants violentés et intrusés dans leur intégrité physique, corporelle et psychologique. En effet, une communication partielle entre les parties cérébrales empêche la personne d'accéder aux parties hautes du cerveau, le siège de la conscience qui analyse et planifie finement les informations reçues.

Vincent Corboz de l'Université de McGill au Canada montre le lien entre le corps calleux et le cortex cingulaire : « Le cortex cingulaire antérieur (CCA) est une portion des régions limbiques frontales qui enveloppe le corps calleux, partie de matière blanche qui unit les deux hémisphères cérébraux. Le rôle de cette

région cérébrale n'est pas encore très bien compris, mais certaines études tendent à montrer qu'elle est impliquée dans les processus d'autorégulation, et qu'elle peut stopper l'activité de l'amygdale. Donc, ce cortex sert notamment à empêcher des réactions de peur qui s'avèrent inappropriées. » En référence à de nombreuses études, il relève aussi que l'activation de ces deux zones du cerveau est moins importante chez 7 personnes sur 10 atteintes de SSPT. Dis autrement, le corps calleux et le cortex cingulaire, responsable de faire communiquer les zones limbiques avec le cortex préfrontal, est comme paralysé et installe la personne dans un conditionnement à la peur qui ne cesse d'être active, avec une surexcitation des glandes amygdaliennes et du système limbique.

LE CORTEX PRÉFRONTAL : SIÈGE DE LA CONSCIENCE ?

Si je me réfère au dictionnaire Larousse, le cortex est la « couche de substance grise située à la surface des hémisphères cérébraux, contenant les corps cellulaires de neurones et responsable des fonctions les plus élevées du cerveau. »

Pour ce travail, c'est surtout l'une des parties du Cortex qui m'intéresse, le cortex préfrontal, la zone où se développent les fonctions supérieures du cerveau qui contrôle les impulsions et permet de focaliser son attention¹⁷. L'intelligence dépend du

fonctionnement des lobes préfrontaux, l'intelligence étant définie comme l'aptitude à apprendre de l'expérience, s'adapter, se modeler et choisir son environnement¹⁸. Cette partie du cerveau, plus lente que les autres parties cérébrales, est le siège de la conscience, la finesse d'analyse, le classement et la récupération des souvenirs, la planification, les aires du langage et la compréhension du monde intérieur et extérieur.

Le cortex préfrontal se termine vers 25 ans et permet d'interpréter et de nommer nos sensations et nos émotions, pour autant que les connexions entre le système limbique et le cortex préfrontal soient opérationnelles. C'est aussi dans ce dialogue entre ces deux parties que se vit l'apprentissage des nouvelles réponses comportementales adaptées à son environnement. Or, dans le cas des traumatismes et des troubles de l'attachement, la danse entre le système limbique et le cortex préfrontal, avec comme bande passante le gyrus cingulaire antérieur et le corps calleux, est brisée, partiellement ou totalement. L'enfant se désorganise dans des comportements archaïques parfois dangereux pour sa santé et celles des autres et n'arrive plus à investir son projet de vie.

Cet état de fait n'est pas une fatalité. En effet, grâce aux recherches en épigénétique, il est tout à fait possible aujourd'hui de s'aventurer dans des accompagnements pédagogiques qui redonnent de l'assurance, de la valeur et

de la résilience. En effet, notre environnement a une influence sur notre génome par des modifications dites épigénétiques.

LE CORTEX CINGULAIRE OU LE MONITEUR DE L'ERREUR ET DE L'ATTENTION :

Le gyrus cingulaire est une partie très importante du cerveau qui agit comme une bande passante entre le système limbique et le néocortex. Il assure les connexions entre l'hippocampe qui fixe les souvenirs en épisodes, l'amygdale qui allume le système d'alarme en cas d'urgence, le cortex préfrontal dont la capacité est de planifier, abstraire, raisonner, construire des solutions aux situations vécues dans l'environnement, etc. Posner (2007) parle de cette zone comme une partie responsable de gérer le traitement du conflit et active les mécanismes de contrôle émotionnel. Fan, Hof, Guise, Fossella & Posner (2007), citant Strick et Picard (2001), établissent une division fonctionnelle pendant le traitement des conflits, dans laquelle le cortex cingulaire rostral antérieur traite les conflits, le cortex cingulaire rostral postérieur sélectionne les réponses et le cortex cingulaire postérieur s'implique dans l'exécution des réponses du mouvement.

Lorsque ce circuit détecte un conflit dans une tâche, le gyrus cingulaire antérieur met en place un ensemble d'ajustements stratégiques dans le contrôle cognitif et la planification de la réponse. L'objectif est de réduire le conflit et d'ancrer le processus dans

les parties du cerveau de manière automatique. Ainsi, lors d'un événement futur identique, toutes les parties du cerveau activent la bonne manière de faire, de manière automatique. Le but est de mémoriser ce qui a été appris et de répéter de manière homéostatique les réponses aux stimulations sensorielles et émotionnelles de l'environnement avec un minimum de remise en question.

C'est la boîte automatique du cerveau qui résiste par principe à toute réponse différente que celle inscrite dans cette partie du cerveau, parce que le gyrus cingulaire antérieur est lié aux mécanismes de récompense et d'effort. Selon Botvini et al. (2004), ils ont établi que la gestion du conflit met en place des stratégies qui activent deux mécanismes liés au cortex cingulaire antérieur : le système de récompense et l'effort à fournir pour résoudre le problème posé par une tâche non habituelle. Dis autrement, cette structure cérébrale est capable d'évaluer le rapport entre les avantages et les désavantages avant de s'engager dans un effort qui réduit les bénéfices du système de récompense. Cette zone active également une évaluation des résultats, « qui en cas de non-satisfaction, envoient des informations à d'autres structures et noeuds du système de planification : le cerveau préfrontal et le cervelet, qui sont responsables de la gestion des erreurs, de l'élaboration de stratégies et de l'apprentissage. »

1.2. TRAUMATISMES ET ABANDONS

Comme vu précédemment, les neurones sont très sensibles aux expériences de la vie, et particulièrement lors des trois élagages synaptiques de la prime enfance (2 à 4 ans), à l'adolescence (12-25 ans) et en milieu de vie vers 50 ans. Il s'agit d'un remaniement et d'une réorganisation majeure du cerveau intimement lié aux expériences d'attachement qui façonnent nos relations à l'autre. « Ce processus se situe « dans les zones du cerveau impliquées dans les tâches décisionnelles de haut niveau, qui sont des aires associatives. Ce remaniement présente un double aspect :

1. Destruction massive de synapses (élagage synaptique).
2. Accroissement de la connectivité anatomique et fonctionnelle entre les aires cérébrales, phénomène qui se prolonge bien au-delà de l'adolescence. » (J. Dayan et al., 2011).

Autrement dit, ce processus « consiste à se débarrasser des synapses les moins efficaces pour permettre un meilleur développement de synapses parfaitement fonctionnelles à des fins de perfectionnement et de spécialisation. Ces différents processus peuvent être grandement altérés lorsque les processus d'attachement sont associés à des traumatismes violents (Neuville, V., Puentes-Neuman, G. & M. Terradas, M., 2017). En d'autres termes, les troubles de l'attachement liés à des traumas infligés par les personnes censées protéger l'enfant ou l'adolescent

modifient et empêchent un développement normal du cerveau.

LES TRAUMATISMES

Les enfants et adolescents qui résident dans des établissements éducatifs ont été pour 80 %20 victimes d'abus sexuels, de négligences éducatives graves, de violences parentales et conjugales, de problèmes psychiatriques ou de consommation addictive d'un ou plusieurs parents. Une grande partie des pères et mères d'enfants placés ont également vécu des événements difficiles voire traumatiques dans leur enfance. Des études ont montré qu'il y a une transmission transgénérationnelle, constat fait par des équipes de chercheurs à Genève du traumatisme sur plusieurs générations²¹. Ces blessures ont un impact important sur les ressources individuelles, sociales et professionnelles avec pour conséquence un coût social et humain est élevé (K. Sadlier, 2001), car les marqueurs somatiques influencent nos décisions face aux situations rencontrées dans la vie. Les marqueurs somatiques sont des traces laissées dans notre corps et notre cerveau suite à des événements marquants de notre vie (Damasio, 1999). Il s'agit de réactions physiologiques associées à des événements antérieurs ayant eu une forte valence émotionnelle. Il s'agit en fait d'associations faites dans le cortex orbitofrontal entre la situation sociale et l'état somatique qui se déroule en 5 phases :

1. Stockage des sensations somatiques (viscérales et musculaires) provoquées par les situations environnementales et sociales.
2. Stockage des informations sur ce contexte issues des cortex associatifs sensoriels (situation).
3. Association entre les deux types d'informations.
4. Lorsque la situation se présente à nouveau, réactivation inconsciente au sein du cortex orbitofrontal de la même expérience somatique.
5. L'expérience somatique réactivée module le comportement adapté à la situation.

Grâce aux différentes recherches de ces dernières années, nous savons que des événements à forte valence émotionnelle négative, s'ils sont répétés, massifs, intenses et intrusifs, créent des problèmes de développement et installent l'enfant, l'adolescent ou la famille dans un état de stress polytraumatique (J-P. Gaillard, 2018).

Les fonctions et les connectivités cérébrales sont altérées voire détruites et les effets de cet état empêchent l'accès aux apprentissages sociaux, scolaires et professionnels. L'enfant ou l'adolescent est en « état de survie » et son cerveau se transforme en une usine à peur. Ses capacités à réfléchir et à solliciter sa logique sont alors difficiles voire impossibles à mobiliser et les réponses sont toutes orientées vers un mode émotionnel de survie avec, comme réponse comportementale, la suradaptation, la congélation (J. Furtos, 2009), la fuite ou l'attaque. « Dès lors où il est

confronté à des figures d'attachement marquées par l'impermanence, l'imprévisible et l'incompréhensible, il se trouve privé de cette sécurité intérieure indispensable pour lui permettre d'apprendre à réguler ses émotions : le sentiment de peur se mue en terreur, celui de surprise en panique et celui de tristesse en désespérance (C. Allard, 2017). Mais si le travailleur social est en mesure de créer des liens authentiques et rassurants, l'enfant maltraité va pouvoir réactiver le dialogue intérieur entre les différentes parties du cerveau. Si nous reprenons les recherches de A. Lane et al. (2013), nous savons aujourd'hui que l'hormone de l'ocytocine peut améliorer les relations et les rapports au monde par le biais de pédagogies basées sur des liens de qualité basés sur la tendresse et un support social engagé. D'autres études ont montré que l'OT permettait un renforcement de la relation par le biais des comportements tendres et du support social. C'est ce que propose Carl Rogers dans son approche centrée sur la personne ACP et qui sera explicitée dans le prochain chapitre.

Nous verrons plus loin les voies possibles avec Carl R. Rogers.

TROUBLES DE L'ATTACHEMENT

Mme Sandra Rusconi, chargée d'enseignement à l'Université de Genève en psychologie, a écrit une synthèse²³ concernant les troubles de l'attachement, sur la base des recherches du célèbre psychiatre John Bowlby. Nous nous baserons sur ces

différentes définitions pour envisager les chemins de résilience pour ces jeunes avec des troubles de l'attachement insécuré-désorganisés, évitants ou ambivalents.

Plus précisément, « la désorganisation de l'attachement constitue un facteur de risque en soi. L'effondrement des stratégies attentionnelles et relationnelles dans la petite enfance met l'enfant à haut risque de pathologie ultérieure. Parmi les troubles documentés, on relève la difficulté à gérer le stress (Spangler & Grossmann, 1993), les troubles du comportement (Carlson, 1998; Lyons-Ruth & Jacobowitz, 1999), le développement émotionnel altéré à l'âge scolaire (Carlson, 1998) et les troubles dissociatifs à l'adolescence (Carlson, 1998). »

Combien de stratégies psycho-éducatives et thérapeutiques liées aux troubles de l'attachement sont travaillées avec les jeunes et leurs familles à l'école, dans les foyers ou les familles ? Combien de fois attendons-nous les familles là où nous aimerions qu'elle soit, sans comprendre l'importance de les prendre là où elles en sont dans leur histoire traumatique ? Comme le rappelle Boris Cyrulnik, tous les professionnels devraient être formés aux troubles de l'attachement : « La théorie de l'attachement devrait être enseignée à tous les professionnels de la petite enfance. »²⁶. Cette évidence devrait être complétée par le même constat pour les neurosciences. En effet, l'imagerie médicale montre de manière édifiante que les privations affectives provoquent des altérations

cérébrales importantes et que le lien rassurant et bienveillant permet la guérison des traumatismes, scanners de cerveau à l'appui (Van der Kolk B., 2020) !

L'IMPACT DES TRAUMATISMES ET DE L'ABANDON SUR LE CERVEAU

Comme vu précédemment, Le thalamus et le cerveau limbique jouent un rôle central dans la gestion des événements traumatiques et dangereux. Lors d'agressions réelles ou perçues, ces structures permettent la déconnexion du cortex préfrontal (le siège de la conscience), stratégies qui évitent la mort par état de choc. Le cerveau des émotions et l'amygdale agissent comme une gare de triage qui oriente l'événement dangereux vers les voies les plus rapides en passant directement des amygdales vers le tronc cérébral en utilisant des réponses automatiques comme la fuite, la sidération ou le combat. Cependant, il arrive que l'événement traumatique fige des marqueurs somatiques qui provoquent le conditionnement de la peur et empêche les processus d'extinction (V. Corboz, 2021). Les jeunes SSPT sont alors comme bloqués dans leur peur les empêchant de donner des réponses adaptées face aux situations sociales et leur capacité d'apprentissage est ralentie voir inaccessible.

MÉMOIRE, TRAUMATISMES ET TROUBLES DISSOCIATIFS

Face à un danger ou un souvenir peu intense, isolé et sans gravité pour l'intégrité de la personne, le blocage de la connexion entre le cortex préfrontal et le thalamus n'entraîne aucune conséquence sur la biologie du cerveau. En revanche si l'acte est particulièrement violent, soutenu et/ou répété, la communication entre ces deux parties du cerveau est bloquée pour éviter la mort. Cependant, à force, les connexions peuvent se détruire partiellement ou totalement selon l'intensité du traumatisme. Les conséquences neurologiques du traumatisme sont graves pour le développement biologique, psychologique, social et spirituel, car la mémorisation consciente des faits, la chronologie des émotions et des sensations et les aires du langage pour solliciter du soutien dysfonctionnent.

La perception d'un souvenir traumatique ou d'un danger imminent est capté par les aires visuelles, auditives et par les sensations qui nous viennent des membres en passant par le tronc cérébral (augmentation du rythme cardiaque, sensibilité kinesthésique, ...). Précisons à ce stade que peu importe si le danger est réel ou imaginaire. Les perceptions du danger vont directement dans notre thalamus qui empêche, vu l'urgence de la situation, le chemin vers des lobes préfrontaux³⁰ et l'accès à la mémoire longue de l'hippocampe. En fait, il redirige l'information urgente vers les amygdales qui envoient l'information vers l'hippocampe qui réalisent deux opérations :

- Faire des liens entre l'événement dangereux présent à d'autres souvenirs stockés à cet endroit.
- Mémoriser les événements dangereux sous forme de séquences pour créer des réponses automatiques.

Prenons comme exemple un enfant battu par un parent malveillant : le thalamus de l'enfant va enregistrer la séquence suivante : homme grisonnant – regard noir – chambre – maman qui pleure - nuit. La combinaison de ces éléments représente un danger extrême lorsqu'ils sont réunis et nécessite l'activation des amygdales et du tronc cérébral pour activer les comportements archaïques de survie : la fuite, la lutte ou la sidération. Or, il arrive que les éléments dissociés du reste de la séquence puissent raviver le souvenir traumatique et engendrer des comportements archaïques de peur. Un regard noir d'un éducateur, l'endormissement les premières nuits lors d'un placement en institution, une femme qui pleure dans la rue, un thérapeute qui lui rappelle son père, etc. Cet exemple fait référence aux recherches du Professeur Antonio Damasio sur les marqueurs somatiques. Lorsque les impacts émotionnels sont déconnectés des fonctions cognitives pourtant fonctionnels, le comportement n'est plus interprété et régulé par les fonctions hautes du cerveau, le cortex préfrontal. Habituellement, lorsque les connexions sont bien reliées, la réactivation d'émotions mise en index dans l'hippocampe permet d'activer

des comportements sociaux appris et mise à jour au fil des expériences personnelles et humaines. En cas de troubles de la communication (tumeurs, accidents ou traumatismes), les parties cérébrales se dissocient et les réponses comportementales auparavant appropriées peuvent changer alors même que le système limbique et le cortex préfrontal fonctionnent.

L'INTÉROCEPTION OU LE REGARD INTÉRIEUR

Face à un souvenir pénible, le système limbique va déclencher la peur et informer le tronc cérébral qu'il y a urgence et provoque des réponses archaïques et retarde l'accès au cortex préfrontal. Dans un deuxième temps, l'information sera analysée par la partie haute du cerveau en mobilisant les zones qui mémorisent les faits antérieurs en les datant. Cette capacité à repérer le souvenir pénible dans le temps est fondamentale car le cerveau limbique réagit sans se référer à la chronologie du souvenir alors que le cortex préfrontal peut s'y référer. Ce dialogue entre l'alerte émotionnelle déclenchée par le mauvais souvenir et l'ancrage de celui-ci dans le temps grâce aux zones mémoires du cortex est appelé l'intéroception.

Olivier Corneille et Olivier Luminet de l'Institut de recherche en sciences psychologiques (IPSY) ont fait le constat suivant : la compétence intéroceptive n'est pas active de la même manière chez toutes les personnes. Il semblerait que cette capacité à interpréter

les émotions soit très prégnante chez certains individus et très peu présentes chez d'autres personnes, voire inexistantes. On parle alors d'alexithymie qui « traduit le manque de conscience émotionnelle. (...) Taylor, Bagby, & Parker, 1999 qui identifient trois dimensions à cette notion – identifier les émotions, décrire les émotions, pensée opératoire (mesure : questionnaire TAS, Bagby, Parker, & Taylor, 1994) »

Face aux souvenirs traumatiques, les liaisons entre le système limbique et le cortex préfrontal sont détruites. Les dégâts peuvent être partiels ou totales. La capacité intéroceptive³² est donc diminuée ou absente, ce qui empêche de dater les souvenirs traumatiques. Ceux-ci sont alors vécus comme un événement présent et non comme la résurgence d'un souvenir. L'autre conséquence de cette dissociation cérébrale est l'incapacité à exprimer les émotions négatives créées par le souvenir traumatique devenu intemporel vu la coupure avec la mémoire chronologique du cerveau. Troisièmement, les coupures de liaison entre les cerveaux limbiques et les aires du langage empêchent la personne de parler précisément de son souvenir traumatique. Enfin, la mise à jour entre les émotions, les comportements archaïques et le référencement du souvenir au passé ne se fait pas. Les connexions sont partiellement ou totalement altérées au niveau du corps calleux, qui, rappelons-le, est privé de 17% de matière blanche en cas de carence affective.

En conséquence, la personne se retrouve dans l'impossibilité de demander du soutien, car les souvenirs traumatiques créent des troubles de la communication entre les différentes parties du cerveau, avec, pour conséquences, de la confusion émotionnelle, un aveuglement sur la chronologie des faits, un mutisme qui isole et des comportements qui altèrent la vie des personnes concernées (automutilation, violence, addictions, ...).

1.3. LA RÉSILIENCE VU À TRAVERS L'APPROCHE CENTRÉE SUR LA PERSONNE (ACP)

Fort heureusement, il est possible d'inverser la tendance par un accompagnement social et thérapeutique qui vise la bienveillance, le prendre soin, l'accueil inconditionnel et l'authenticité. Face à des enfants et des adolescents blessés, toute approche qui considère l'enfant et sa famille dans sa singularité, son altérité et sa capacité à s'autodéterminer peut envisager des pédagogies qui favorisent la résilience. Pour B. Cyrulnik, toutes celles et ceux qui enclenchent un processus de résilience mettent en place des stratégies de survie.

Trois éléments sont essentiels : la force vitale, un « tuteur de résilience » et une capacité à remanier le passé. Un·e professeur·e, un·e éducateur·trice ou d'autres ont la possibilité de jouer ce rôle de tuteur auprès d'un jeune. Jacques Lecomte, docteur en psychologie et chargé de cours à l'université de Paris, « a remarqué que les attitudes des tuteurs de

résilience qui revenaient le plus souvent dans les entretiens qu'il a eus sont les suivantes : ils manifestent de l'empathie et de l'affection; ils s'intéressent prioritairement aux côtés positifs de la personne; ils laissent à l'autre la liberté de parler ou de se taire; ils ne se découragent pas face aux échecs apparents; ils respectent le parcours de résilience d'autrui; ils facilitent l'estime de soi et d'autrui.

LES FONDEMENTS DE L'APPROCHE CENTRÉE SUR LA PERSONNE

Carl Ramson Rogers (1902-1987) est un psychologue humaniste américain qui a oeuvré principalement dans la psychologie clinique, la psychothérapie, la relation d'aide, la médiation et l'éducation. Insatisfait des thérapies traditionnelles, il créa l'approche centrée sur la personne (ACP), une nouvelle méthode thérapeutique pour les enfants maltraités. Pour cela, il va inviter le thérapeute à être attentif à sa posture pour créer un lien de confiance basé sur trois attitudes :

- L'empathie : c'est la capacité de l'éducateur social à ressentir ce que vit son vis-à-vis, à le mettre en mots par des messages verbaux et non verbaux, dans un dialogue qui cherche à comprendre d'abord l'univers affectif de la personne en demande d'aide sans partir de son propre cadre de référence. C. Rogers parle d'empathie et non de compassion, car il s'agit de ne pas se laisser envahir au point de se laisser déborder psychiquement et émotionnellement. Comme évoqué par Théodore Cherbuliez³⁶, il s'agit de tomber malade, un peu, avec le patient, jusqu'à

l'empathie, de ressentir en nous ce qui nous est transmis dans la relation pour ensuite entrer dans un processus de guérison personnel, qui, par isomorphisme, va autoriser et engager la personne en souffrance à prendre soin d'elle. L'empathie en finit avec la soumission par principe du patient à son thérapeute et engage celui-ci dans une démarche qui nécessite le « vivre avec », de manière horizontale.

- L'accueil inconditionnel ou le regard positif inconditionnel : considérer la personne accompagnée comme une, singulière, autre avec un rapport au monde différent du mien et une manière de réfléchir fondamentalement unique engage l'éducateur social dans une démarche éthique, dégagée de tout jugement moral ou intellectuel, pour accepter la personne telle qu'elle est à un moment donné de son existence. Cette condition permet la rencontre sans stigmatiser ou réduire la personne à ce qu'elle n'est pas.

- La congruence : c'est la capacité de l'éducateur social à écouter ses ressentis et ce qui se passe en lui émotionnellement, le redonner au bon moment et être en accord avec ce qui se joue dans les résonances vécues et ressenties dans cette intimité thérapeutique. C'est une invitation à exclure de sa pratique toute distance professionnelle qui rend l'enfant objet en acceptant des relations vraies, authentiques et engagées, sans pour autant entrer en fusion, qui est tout aussi délétère que la mise à distance (D. Depenne, 2014).

L'APPROCHE CENTRÉE SUR LA PERSONNE AU SERVICE DE LA RÉSILIENCE

Carl Rogers s'inscrit dans le courant de la psychologie positive et fonde son approche sur une vision résolument positive de l'être humain. Comme pour l'Approche centrée solution (M. Nanini, 2014), qui met en valeur les habiletés du patient à trouver des solutions aux problèmes de la vie, l'approche humaniste propose une vision éthique de l'accompagnement.

Michael Lux (2011), psychologue et neuropsychologue allemand, montre que les fondements de l'ACP décrits par Carl Rogers il y a plus de 70 ans sont soutenus par des résultats édifiants en neurosciences. Son article³⁷ « a pour but d'explorer la relation qui existe entre l'ACP et les concepts en neurosciences. Les liens entre neurosciences et concepts fondamentaux de la théorie de la personnalité centrée sur la personne sont tout d'abord mis en évidence. Puis, l'accent porte sur les principaux principes thérapeutiques de la psychothérapie centrée sur la personne, en présentant comment les résultats des neurosciences contribuent à expliquer la pertinence de la compréhension empathique, du regard positif inconditionnel et de la congruence. L'auteur montre combien les deux disciplines se renforcent mutuellement et soutient que l'ACP offre une métathéorie puissante qui permet d'intégrer les résultats de la recherche en neuroscientifique dans les

champs psychothérapeutique et pédagogique.

Voici quelques éléments du dialogue entre l'ACP et les neurosciences :

- La mémoire de travail (MT) fournit un « espace de travail » où prennent place les processus de symbolisation (M. Lux, p.8, 2011) nécessaire à la compréhension, la planification de l'action et la compréhension. Le processus de symbolisation est un processus par lequel l'Homme passe de l'indifférencié au différencié, en prenant conscience d'éléments inconscients en les ramenant au conscient par des « prises de conscience ». Plus l'homme symbolise, plus il est conscient de lui-même et plus il advient en tant que sujet (S. Rivière, 2016).
- La mémoire autobiographique (MA) dans laquelle se jouent les processus de la conscience de soi, de son corps, de ses émotions et de ses comportements. Ces mécanismes implicites (MT) et explicites (MA) permettent un contrôle significatif du comportement, une bonne capacité à résoudre les problèmes, l'anticipation et de la stabilité à long terme du comportement.
- L'amygdale au sein du système limbique évalue les stimuli sans faire le lien avec la conscience pour des réponses comportementales liées à la survie. C. Rogers (1959) a une position similaire : l'organisme peut distinguer un stimulus et ses significations pour l'organisme sans utiliser les

centres nerveux les plus évolués qui entrent en jeu dans la prise de conscience.

- Les neurones miroirs sont des neurones moteurs qui s'activent non seulement quand nous menons une action orientée vers un but, mais aussi quand nous regardons quelqu'un d'autre faire la même action. Ceci signifie que les neurones miroirs impliqués normalement dans l'exécution d'une action le sont également dans la perception de cette action pour aboutir à la compréhension de l'autre ; ce processus se passerait en deçà du raisonnement et serait davantage intuitif. Les neurones miroirs jouent un rôle essentiel dans l'apprentissage, l'imitation et l'empathie. Concrètement, lorsque je parle à quelqu'un, mes neurones miroirs sont capables de me faire ressentir ce que ressent l'autre vu que les zones activées chez l'autre le sont également chez moi. Par exemple, lorsque j'observe chez l'autre une série de mouvements pour un acte que je vais apprendre, mon cerveau active les mêmes zones sans pour autant réaliser l'action. Il en va de même pour les émotions et les sensations.

Dans le cas d'un choc, d'un traumatisme, avec des marqueurs somatiques qui empêchent le rappel conscient des expériences mémorisées, les systèmes implicites (émotionnels et motivationnels – LeDoux, 2002) travaillent de manière automatique et ne dépendent pas de la mémoire autobiographique. L'intéroception, cette capacité à observer ses émotions au regard

des expériences symbolisées et mémorisées pour contrôler ses actions, ne fonctionne plus. Il devient alors nécessaire de rencontrer des personnes significatives qui permettent le passage de l'état de survie et d'inconscience, de cet être indifférencié par la souffrance à une personne différenciée et singulière.

Pour ce faire, il est fondamental que l'accompagnant de personnes traumatisées puissent développer les attitudes suivantes :

- Lorsqu'un « care-giver » développe des interactions sociales basées sur l'amour, la chaleur et l'empathie, le cerveau produit de l'ocytocine, l'hormone habituellement surnommée « l'hormone du calme, de l'amour et de la guérison ». Comme nous le rappelle M. Lux et Carl Rogers, la confiance, le soutien social et la proximité, la chaleur émotionnelle, l'empathie et l'amour sous la forme de regard positif inconditionnel sont les traits distinctifs de la relation thérapeutique en psychothérapie centrée sur la personne. En institution et à l'école, je préciserai que ces postures sont les traits distinctifs de la relation pédagogique nécessaire à des enfants qui ont besoin de guérir de leurs blessures traumatiques, en partenariat avec tout le réseau.

- Du point de vue cérébral, l'empathie et le regard inconditionnel positif permettent des décharges d'ocytocine qui calme le cerveau, notamment la surexcitation de l'amygdale et des réponses automatiques. En conséquence, l'enfant peut mieux symboliser ses expériences, enregistre de nouvelles réponses émotionnelles plus paisibles,

améliore ses relations à ses pairs et aux adultes, diminue l'anxiété et permet le processus d'extinction (V. Corboz, 2021), soit le « désapprentissage des marqueurs somatiques mal adaptés. » (M. Lux, 2007).

- La congruence chez Carl Rogers est décrite comme « une coordination étroite entre ce qui est ressenti au niveau viscéral, ce qui est présent dans la prise de conscience et ce qui est exprimé au client. » (C. Rogers, 1980, p. 80). Cette congruence est centrale dans la compréhension empathique des jeunes accueillis en foyer. Un tel propos paraît évident du point théorique. Mais dans la pratique, oser la transparence, l'authenticité et l'engagement humaniste restent une évidence mais peu conscientisée par les professionnelles du travail social. Du point de vue cérébral, la conséquence d'une posture congruente permet à nouveau un développement de l'hormone de l'ocytocine.

LA CONTAGION POSITIVE

En tant que travailleur social, nous avons la nécessité de souscrire à l'obligation des moyens, à savoir l'engagement de toutes les ressources nécessaires à sa mission. Pour ce faire, le professionnel de l'éducation ou de l'enseignement doit mettre à jour ses références scientifiques, pratiques et éducatives comme le fait un médecin, un mécanicien ou encore un cuisinier s'il veut honorer son mandat. Ne pas le faire c'est prendre le risque d'actes professionnels et humains inconscients et délétères pour les

personnes mandantes de nos prestations sociales. C'est la raison pour laquelle tous les professionnels qui côtoient des mineurs abandonniques, parentifiés ou victimes de maltraitements doivent bénéficier d'outils concrets basés sur des bases théoriques solides et référencées par des études sérieuses. Une telle démarche outille les professionnels qui se dotent ainsi de tous les moyens pour accompagner ces gamins abîmés et empêchés dans leur développement psychoaffectif et social.

Or, aujourd'hui, dans les Hautes écoles sociales occidentales en travail social, les sujets comme les troubles de l'attachement, la relation éthique, l'amour comme socle du développement d'un enfant, les traumatismes et syndromes de stress polytraumatique, les neurosciences en éducation spécialisée et les enjeux liés aux inégalités sociales ne sont pas assez approfondies. L'académisation des HES-SO en travail social distance les étudiants des réalités de terrains, peu armés dès lors pour affronter la dure réalité de familles broyées par des maltraitements horribles comme l'abus sexuel, les violences domestiques ou l'abandon. Est déployé alors tout une armada de logiques mécanistes ou expertes en médicalisant à outrance les accompagnements, dépossédant les éducateurs et les enseignants d'un outil que seuls ces professionnels ont : le prendre soin au quotidien, appelé en anglais le care giving ou le care giving (il n'existe pas de traduction

française qui illustre au mieux cette notion du care).

Évidemment, les HES-SO ne sont pas seules responsables de cet état de fait. Les directions d'institutions et autres professionnels de l'éducation faillent aussi à leurs responsabilités face à l'obligation des moyens. Combien de fois l'acte éducatif est délégué ou refusé car l'enfant ne rentre pas dans la case institutionnelle prédéfinie par des concepts éducatifs rigides et réducteurs ? Combien de fois le jeune est stigmatisé pour être marginalisé de toutes prestations sociales et être rangé au stade de malades psychiatrique, d'asocial voire de pervers ? Combien de fois aussi entend-on des travailleurs sociaux résister à leur mission en refusant la formation continue ou la supervision individuelle, au nom du bon sens ?

Je pourrai enfin cibler notre responsabilité de citoyen dans cette quête effrénée de la possession et de la consommation avec, pour effets collatéraux, les inégalités sociales et la marginalisation d'une partie des membres de de notre société.

Ces différents constats, qui méritent débats et nuances, pourraient démoraliser plus d'un et nous ranger dans la case des grands rôleurs qui dénoncent en reportant la responsabilité à l'extérieur de leur sphère. L'autre piège serait de rejoindre le clan des utopistes qui rêvent d'un monde magique impossible ou qui prône un monde qui s'inscrit dans le meilleur des mondes possibles comme défendu par

Gottfried Wilhelm Leibniz (1646-1716) et dénoncé par Voltaire dans son conte philosophique *Candide* (1759). Pour ma part, je privilégie une démarche humaniste, humble et réaliste pour répondre et nous inviter à s'engager dans nos responsabilités, celles de lutter activement contre les inégalités sociales et la pauvreté humaine en développant des outils humanistes et vérifiés scientifiquement.

2. LA MÉTHODOLOGIE : « RACONTE-MOI DES HISTOIRES ! »

2.1. THÉÂTRALISER SON HISTOIRE DE VIE

Né dans les années 70 au Brésil, le théâtre-forum est une technique artistique visant la formation, l'animation et la prévention autour de thèmes sensibles. Elle permet la prise de conscience des possibilités de libération face à une situation d'oppression. Cette technique artistique et révolutionnaire a été inventée et codifiée par le regretté Augusto Boal (1931-2009), comédien et metteur en scène brésilien. Son travail est perpétué par des centaines de troupes théâtrales dans les cinq continents. Le public, qui assiste à une histoire injuste et douloureuse est invité à réagir avec des propositions mises en œuvre sur scène. Le spectateur devient alors acteur et joue sa solution avec l'aide des comédiennes et comédien, quittancée par le public. Inconsciemment, les comédiens et les personnes du public mutualisent leur intelligence pour défendre la cause de l'une ou

l'autre victime et, ainsi, font progresser la bienveillance et la guérison intérieure.

C'est dans ce même esprit que je veux développer l'outil « Raconte-moi des histoires ! ». Il est souvent difficile voire impossible pour un enfant de décrire factuellement les traumatismes et abandons vécus dans son enfance. Passer par le média de l'histoire favorise une temporalité qui respecte son intimité et offre une distance « méta » intéressante. Il n'est plus l'enjeu de son histoire personnelle et peut se projeter dans des personnages et des récits plus ou moins proches de ses propres expériences. Comme dans le théâtre de l'opprimé, se raconter des histoires permettent d'observer, d'écouter et de participer à la vie d'autres que soi tout en laissant résonner les événements avec ses expériences personnelles. En fait, les histoires permettent de se considérer, de s'entendre et construire sa vie avec distance et recul, et permettre au cerveau de retisser des liens entre les quatre parties.

Grâce aux apports du CAS en neurosciences, je n'ai eu de cesse d'expliquer aux enfants et aux familles comment fonctionne le cerveau, notamment lorsqu'il est abîmé par le traumatisme et les troubles de l'attachement. L'intérêt porté par les enfants et les familles à ce regard neuroscientifique, leur adhésion à engager une collaboration pour tenter la résilience de leurs traumatismes et les apports prometteurs des neurosciences dans la traumatologie m'invitent aujourd'hui à développer un outil davantage narratif, ludique

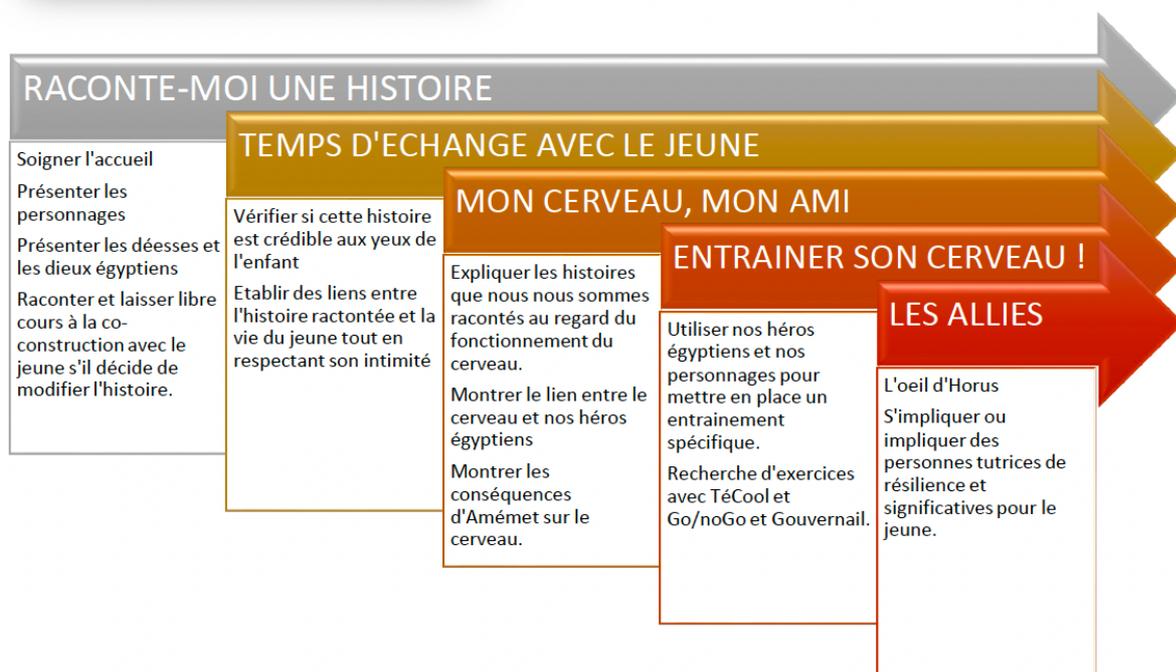
et attractif, capable de donner de l'information sur le fonctionnement de notre cerveau en lien avec les traumatismes vécus, en prenant de la distance par rapport à sa propre vie et cheminer vers les chemins qui favorisent la guérison intérieure.

Il nous faut aussi **un décor** pour pouvoir faire évoluer nos héros dans les histoires que nous allons nous raconter. Le matériel à disposition est le suivant :



- Invente une histoire à l'aide des personnages ci-dessus en tenant compte de l'âge des jeunes. En annexe VI, vous trouverez un exemple d'histoire pour les 7-12 ans.
- 1 support sur format A1 avec un visage et le cerveau sur fond égyptien, support sur lequel nous pouvons faire évoluer nos personnages, les déesses et les dieux et l'explication du fonctionnement du traumatisme et des processus de résilience dans le cerveau. Les visuels sont présentés à l'annexe VII.
- Les personnages en aimant pour les placer sur nos deux supports A1, également présentés à l'annexe VII.
- Des fiches A4 pour se raconter des histoires (Annexe VIII).

Enfin, il nous faut **une méthodologie** pour mener à bien ces ateliers « Raconte-moi une histoire » :



Que l'aventure commence !

Les Personnages Enfants			Les Personnages Adolescents		
	Prénom Age Passion Rôle Bonheur <i>Il croque la vie à pleines dents !</i>	Toutankhamon 9 ans Construire Chef 8, heureux		Prénom Age Passion Rôle Bonheur <i>Il croque la vie à pleines dents</i>	Toutankhamon 16 ans Ses amis Chef 8, heureux
	Prénom Age Passion Rôle Bonheur <i>Sa famille abuse d'elle !</i>	Inaya 10 ans Les bijoux Protéger 4, déprimée		Prénom Age Passion Rôle Bonheur <i>Son passé la terrorise !</i>	Inaya 16 ans Plus rien Sauver 1, traumatisée
	Prénom Age Passion Rôle Bonheur <i>Elle vit une vie tranquille !</i>	Maïssa 11 ans Taquiner Comique 7, tranquille		Prénom Age Passion Rôle Bonheur <i>Elle vit une rupture amoureuse</i>	Maïssa 17 ans « vanner » Comique 5, déçue
	Prénom Age Passion Rôle Bonheur <i>Il vit une vie tranquille !</i>	Ramsès 9 ans Sport Comique 7, tranquille		Prénom Age Passion Rôle Bonheur Il est fou amoureux d'Inaya	Ramsès 15 ans Copines Comique 9, amoureux
	Prénom Age Passion Rôle Bonheur <i>Son papa est malade et boit !</i>	Ammon 8 ans Jouer Le petit 4, inquiet		Prénom Age Passion Rôle Bonheur <i>Il est révolté contre son papa !</i>	Ammon 14 ans Lire Le petit 4, désabusé

LES ACTEURS, LA SCÉNOGRAPHIE ET LES HISTOIRES DE VIE.

Se raconter des histoires nécessite un lieu et une ambiance et ce sera celui de **l'Égypte Antique**. En effet, en faisant connaissance des déesses et des dieux de cette magnifique époque, nous verrons à quel point ces personnages peuvent nous faire comprendre comment nous réagissons face à la joie, aux événements dangereux ou face à des monstres qui nous terrorisent. Dis autrement, c'est comme si notre cerveau était semblable à l'organisation des différentes divinités égyptiennes dans leur façon de régir l'environnement et le quotidien !



Anubis est une divinité à tête de chacal, gardien de la nécropole. Anubis était responsable de placer le cœur du défunt sur une balance contrebalancée par la plume de Maât. En fonction du résultat, soit le roi avait droit au paradis, soit à l'enfer. Dans le cerveau, Anubis représente les **amygdales**. Il est le gardien de notre sécurité et de notre survie. En fonction des événements, soit tu vis la tranquillité, soit tu dois te défendre.





Amemet est représenté avec la partie postérieure d'un hippopotame, la partie antérieure d'un lion et la tête d'un crocodile. Lors de la pesée des cœurs dans l'au-delà, Amémet dévorait le cœur des personnes coupables. Dans le cerveau le cerveau et pour notre compte Amémet représente **le traumatisme** et symbolise la coupure partielle ou totale des structures cérébrales des enfants et adolescents polytraumatisés.



L'œil d'Horus permet de protéger la santé de la personne, de lutter contre les maléfices et d'acquérir de la sagesse. Pour notre histoire et dans le cerveau, l'œil d'Horus représente **la résilience à travers les liens authentiques**. Les relations basées sur le regard inconditionnel positif, l'empathie et la congruence permettent de lutter contre Amémet et redonner de la santé aux blessures infligées par cet animal monstrueux et insensible. C'est l'**Ocytocine** !

Mais ils ne sont pas les seuls à exister dans notre histoire. Il y a aussi **cinq enfants de 8 à 11 ans** et **cinq adolescents(e)s de 14 à 17 ans**. Pour chacune et chacun d'entre eux, il a été défini leur âge, leur passion, leur place dans le groupe et leur degré de bonheur. Concernant ce dernier point, la notation de 10 signifie une vie normale et heureuse, la note 0 marque un traumatisme qui empêche le développement de l'enfant.



Thot est un dieu à la tête d'ibis. Avec son bec d'oiseau, il écrit tout ce qui se passe chez ses amis les dieux. De ce fait c'est le dieu de l'écriture et des scribes. Dans la mémoire, il correspond à **l'hippocampe** qui est responsable de faire passer les événements de la mémoire à court terme (mémoire de travail à la mémoire du corps (mémoire procédurale), des sens (mémoire perceptive), des connaissances (la mémoire sémantique) et des histoires (mémoire épisodique).



Hathor est la déesse la plus vénérée en Egypte. Elle était l'épouse d'Horus, le dieu qui est au-dessus de tout. Elle est la déesse des festivités et de l'amour. Elle représentait la joie, la musique et la danse. Dans mon histoire, elle représente **l'hypothalamus**, un centre important de production d'hormones, notamment l'ocytocine appelée aussi l'hormone de l'amour ou du lien. Cette hormone permet la réduction de l'anxiété. Hathor a une belle influence sur Anubis pour réduire son anxiété.





Osiris a été d'abord assassiné par son frère **Seth** puis ramené à la vie par l'amour de son épouse **Isis**. Cette histoire décrit la force destructrice des relations familiales puis de l'amour capable de régénérer la vie éternelle. Dans le cerveau, Osiris représente dans le cerveau **le corps calleux et le thalamus**, deux structures qui unissent le bas du cerveau à celui du haut. Désunis, les dieux peuvent arriver à se détruire. Unie, une vie résiliente et agréable peut être vécue.



Maât est la déesse de l'harmonie, de la rectitude, de l'ordre, de l'équilibre, de l'équité, de la paix et de la justice. Elle utilise une plume d'autruche pour juger le cœur humain. Dans le cerveau, elle représente **le cortex cingulaire**, le cerveau des habitudes qui relie l'hippocampe, l'amygdale et le cortex préfrontal. Ce circuit détecte les conflits pour les réduire et trouver un équilibre en pesant le rapport entre l'effort à fournir et le bénéfice obtenu (système de la récompense du cerveau).



Amon-Râ est le dieu de la force invisible et de la lumière éclatante de la force divine qui assure la vie. C'est le dieu de la conscience et de la spiritualité. Dans le cerveau, Amon-Râ incarne **le cortex préfrontal** qui est le siège de la conscience. En lien avec les autres structures, cette partie est l'aptitude à apprendre de l'expérience, s'adapter, se modeler et choisir son environnement. Il permet de contrôler son impulsivité (sa force invisible) et de focaliser son attention sur les beautés de la vie.



2. CONCLUSION

L'objectif central de ce travail est d'oser une danse entre plusieurs disciplines pour apprendre, transmettre et appliquer une meilleure compréhension des traumatismes vécus. Le faire avec une pédagogie centrée essentiellement sur le cadre n'est pas efficient et nécessite le développement d'approches humanistes centrées sur la personne comme le propose Carl Rogers. La bonne nouvelle dans cette affaire nous vient des neurosciences. En effet, les dernières études montrent clairement l'impact positif sur la guérison des traumatismes quand le professionnel s'accorde sur son empathie, son accueil inconditionnel et sa congruence avec les enfants et les familles confiées. Afin de mieux utiliser l'approche humaniste nous vous proposons de raconter une histoire.

C'est la raison pour laquelle, ce travail propose de développer trois outils concrets : Le premier est au service de la congruence des adultes en leur offrant la possibilité de gérer leurs émotions dans les situations qui atteignent psychologiquement et émotionnellement. La supervision / formation Gestion des émotions a pour objectif de favoriser un ancrage et une sécurité qui améliorent l'accompagnement de jeunes figés dans leur traumatisme. « Raconte-moi une histoire ! » est le deuxième outil proposé. Il sort l'enfant du secret avec douceur et en l'installant dans une position méta. Il a aussi pour ambition d'éclairer l'enfant ou l'adolescent sur les conséquences cérébrales

du traumatisme tout en ouvrant une fenêtre sur les formidables capacités de résilience du cerveau à guérir et à s'adapter.

Les programmes Gouvernail, TéCool et Go/noGo sont des exercices concrets qui permettent l'entraînement du cerveau pour développer ses capacités empathiques nécessaires à sa socialisation.

Ces outils ne tombent pas du ciel. Ils sont construits sur une construction pensée en trois volets : Apprendre – Transmettre – Appliquer. C'est le principe même de l'alternance.

Même si la souffrance humaine ne peut être niée, il existe des moyens de l'apaiser voire de la guérir. Bessel van der Kolk le démontre dans son livre *Le corps n'oublie rien* (2020) en relevant notre extraordinaire capacité à souffrir, mais aussi à guérir, en offrant de nouveaux espoirs pour retrouver le goût de la vie. Il suffit d'y croire et de s'engager, avec humanité !

Références

- Albert, D., Chein, J. & Steinberg, L. (2013). The teenage brain :peer influences on adolescent decision making. *Current directions in Psychological Science*, 22, 114-120. <https://doi.org/10.1177/0963721412471347>Asato, M. R., Terwilliger, R., Woo, J., &
- Ansermet, F., Arminjon, M. & Magistretti, P. (2017). Plasticité neuronale : les traces et leurs destins. Dans : Bernard Golse éd., *Épistémologie et méthodologie en psychanalyse et en psychiatrie: Pour un vrai débat avec les neurosciences* (pp. 19-46). Toulouse: Érès. <https://doi.org/10.3917/eres.golse.2017.01.0019>
- Luna, B. (2010). White matter development in adolescence : a DTI study. *Cerebral Cortex*, 20, 2122-2131. <https://doi.org/10.1093/cercor/bhp282>
- Allard, C. (2017). *L'affectif et la protection de l'enfance*. Issy-les-Moulineaux : éd. ESF Éditeurs.
- Aubert N. (2006). *L'homme hypermoderne*. Toulouse : éd Érès. Bayet, L., Pascalis, O. & Gentaz, É. (2014). Le développement de la discrimination des expressions faciales émotionnelles chez les nourrissons dans la première année. *L'Année psychologique*, 114, 469-500. <https://doi.org/10.3917/anpsy.143.0469>
- Bayet, L., Pascalis, O. & Gentaz, É. (2014). Le développement de la discrimination des expressions faciales émotionnelles chez les nourrissons dans la première année. *L'Année psychologique*, 114, 469-500. <https://doi.org/10.3917/anpsy.143.0469>
- Bjork, J. M., Smith, A. R., Chen, G. & Hommer, D. W. (2010). Adolescents, adults and rewards: comparing motivational neurocircuitry recruitment using fMRI. *PLoS ONE*, 5(7), e11440. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.011440>Blakemore, S. J. (2008). The social brain in adolescence. *Nature Reviews, Neuroscience*, 9, 267-277. <https://doi.org/10.1038/nrn2353>
- Botvinick MM, Cohen JD, Carter CS (2004). Conflict monitoring and anterior cingulate cortex: an update. *Trends in Cognitive Sciences*. 8: 539-46.
- Brent A. Vogt, « Structural organization of cingulate cortex: Areas, neurons, and somatodendritic transmitter receptors. », In *Neurobiology of Cingulate Cortex and Limbic Thalamus* (B. A. Vogt and M. Gabriel, Eds.), pp. 19-70. Birkhäuser, 1993
- Cicchetti, D., Ackerman, B. P., & Izard, C. E. (1995). Emotions and emotion regulation in developmental psychopathology. *Development and psychopathology*, 7(1), 1-10. <https://doi.org/10.1017/S0954579400006301>Cole, P. M., Martin, S. E., & Dennis, T. A. (2004). Emotion Regulation as a Scientific Construct: Methodological Challenges and Directions for Child Development Research. *Child Development*, 75(2), 317-333. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2004.00673.x>
- Curchod-Ruedi, D., Stephan, P., & Doudin, P.-A. *La santé psychosociale des élèves*.
- Damassio A. R. (2010). *L'erreur de Descartes. La raison des émotions*. Paris : éd. Odile Jacob.
- D. Depenne (2014). *Distance et proximité en travail social. Les enjeux de la relation d'accompagnement*. Issy-les-Moulineaux : éd. ESF Éditeurs.
- Drouet E. (2021). *Epigénétique : Comment l'environnement influence nos gènes - Encyclopédie de l'environnement*. Encyclopedie-environnement.org.
- Dégeilh F, Viard A, Dayan J, Guérolé F, Egler PJ, Baleyte JM, Eustache F, Guillery-Girard B. Altérations mnésiques dans l'état de stress posttraumatique : résultats comportementaux et neuro-imagerie. *Rev Neuropsychol* 2013 ; 5 (1) : 45-55 doi:10.1684/nrp.2013.025
- Fahim, C. (2022). PRESENCE enracinée dans le cerveau par une prédisposition génétique et tissée par l'épigénétique. *Cortica* 1(1) 1-3 <https://doi.org/10.26034/cortica.2022.1779>
- Fahim, C. (2022). PRESENCE d'une Prédisposition : Premier épisode d'une série de huit épisodes sur le cerveau. *Cortica* 1(2) 464-492 <https://doi.org/10.26034/cortica.2022.3344>
- Furtos J. (2009). *De la précarité à l'autoexclusion*. Paris : Editions Rue d'Ulm

Gaillard J.-P. (2018). Enfants et adolescents en grandes difficultés : la révolution sociothérapeutique. Nouvelles stratégies psycho-éducatives et thérapeutiques. Issy-les-Moulineaux : esf-éditeurs, p. 77-108

Josse, É. & Lapcevic, S. (2022). Les thérapies du traumatisme psychique à la lumière des neurosciences Le traumatisme psychique au regard de la consolidation et de la reconsolidation de la mémoire. *Hegel*, 2, 91-98. <https://doi.org/10.3917/heg.122.0091>

Lane, A., Luminet, O. & Mikolajczak, M. (2013). Psychoendocrinologie sociale de l'ocytocine : revue d'une littérature en pleine expansion. *L'Année psychologique*, 113, 255-285.

<https://doi.org/10.3917/anpsy.132.0255>

Lanius, R., Lanius, U., Fisher, J. & Ogden, P. (2021). Chapitre 7. Le trauma psychologique et le cerveau : vers un modèle de traitement neurobiologique. Dans : , J. Bonnel, *Le trauma et le corps: Une approche sensorimotrice de la psychothérapie* (pp. 199-223). Louvain-la-Neuve: De Boeck Supérieur.

Lotstra, F. (2002). Le cerveau émotionnel ou la neuroanatomie des émotions. *Cahiers critiques de thérapie familiale et de pratiques de réseaux*, no<sup> 29), 73 - 86 <https://doi.org/10.3917/ctf.029.0073>

Lux, M. (2011). Rencontre magique: l'Approche centrée sur la personne et les neurosciences. *Approche Centrée sur la*

Personne. Pratique et recherche, 14, 5-26. <https://doi.org/10.3917/acp.014.0005>

Massé, L. Les troubles du comportement à l'école : prévention, évaluation et intervention. Massé, L. Les troubles du comportement à l'école : prévention, évaluation et intervention(2e éd. ed.). Massé, L., Couture, C., Bégin, J.-Y., Rousseau, M., & Plouffe-Leboeuf, T. Effets auprès d'enseignants du secondaire d'un modèle de consultation pour soutenir l'intégration scolaire d'élèves présentant des difficultés comportementales. Massé, L., Desbiens, L., & Lanaris, C. Les troubles du comportement à l'école(3e édition ed.).

Massé, L., Rozon, N., & Séguin, G. Le français en projets : activités d'écriture et de communication orale. Massé, L., Verret, C.,

Boudreault, F., & Verreault, M. Mieux gérer sa colère et sa frustration. <http://mabibliotheque.cheneliere.ca/Massé, L., Verret, C., & Lévesque, M. Se faire des amis et les garder.>

<https://mabibliotheque.cheneliere.ca/Massé, L., Verret, C., Verreault, M., & Boudreault, F. Mieux vivre avec le TDA/H à lamaison : programme pour aider les parents à mieux composer au quotidien avec le TDA/H de leur enfant.>

Montel, S. (Dir), *Les psychotraumatismes: Histoire, concepts et applications* (pp. 197-217). Paris: Dunod. <https://doi.org/10.3917/dunod.monte.2014.02.0197>

Nannini M. (2014). Une approche centrée solution en thérapie. *Philosophie et pratique*. Issy-les-Moulineaux : éd. ESF Éditeurs.

Rossignol, M., Philippot, P. & Vögele, C. (2016). Réactivité physiologique et conscience intéroceptive dans les troubles anxieux pédiatriques : une revue conceptuelle et empirique. *Santé mentale au Québec*, 41(1), 183–222.

Potvin, P. Prévenir le décrochage scolaire : mieux comprendre la réussite ou l'échec scolaire de nos enfants et adolescents

Sadlier K. (2001). L'état de stress post-traumatique chez l'enfant. Paris : Presses universitaires de France. Collection Médecin et Société, p. 110.

Sajus, N. (2021). Le traumatisme psychique : dialogue entre psychanalyse et neurosciences. *Le Journal des psychologues*, 390, 60-64. <https://doi.org/10.3917/jdp.390.0060>

Tarquinio, C. & Montel, S. (2014). Chapitre 10. Neurosciences, fonctionnement cérébral et traumatisation. Dans : , C. Tarquinio &

Thorne Brian (1994). *Comprendre Carl Rogers*. Paris : éd. Dunod

Van der Kolk B. (2020). Le corps n'oublie rien. Le cerveau, l'esprit et le corps dans la guérison du traumatisme. Paris : éd. Albin Michel.

Zielinski, A. (2010). L'éthique du care: Une nouvelle façon de prendre soin. *Études*, 413, 631-641. <https://doi.org/10.3917/etu.4136.0631>