

Du stress à la méditation

Ce que révèle le phénomène du stress – Voie longue et voie courte

Lorsque nous sommes dans un environnement normal au quotidien, sans pression ni enjeu particulier, pour appréhender la réalité, prendre nos décisions et organiser notre journée, notre cerveau utilise la fonction analytique qui est reliée à l'aire préfrontale du néocortex. Le front a toujours été associé à la pensée [le penseur de Rodin l'illustre bien]. Pour résoudre un problème, nous nous frottons généralement le front, comme pour activer cette zone et en extraire quelque substance. Quand aucune idée ne vient, nous plissons le front, en espérant activer une mystérieuse manette qui nous redonnerait la maîtrise de la situation. En effet, le cortex préfrontal représente notre capacité à nous orienter dans la vie et à gérer rationnellement les situations : évaluer, décider, choisir, produire du sens et nous engager positivement dans l'action. C'est de cette partie du cerveau – la zone dorso-latérale du cortex préfrontal – qu'émerge notre conscience claire, ce qui fait que nous nous possédons nous-mêmes à travers différentes fonctions : conscience de soi, contrôle cognitif, régulation de l'attention, raisonnement, prise de décision, mise en œuvre volontaire de l'action, et flexibilité d'adaptation. Ce circuit du néocortex constitue la voie "longue", plus facile à emprunter lorsque notre état intérieur est paisible et notre environnement relativement neutre.

Mais lorsque nous sommes confrontés à un environnement surprenant et agressif, notre cerveau emprunte un autre circuit cérébral, une voie "courte" qui nous permet de réagir instantanément face à une situation menaçante par la fuite ou le combat, et ceci par le biais d'un système d'alerte plus primitif. L'émergence d'émotions fortes liées à la peur du danger – présumé ou réel – est reliée à l'amygdale, qui fonctionne comme un "détecteur de fumée" ou un radar. Située dans la région sous-cortical, elle balaye en continu le flux des stimuli entrants pour détecter la plus infime menace. En cas d'alerte, elle devient dominante, au point de court-circuiter totalement la voie longue du néocortex et de laisser place aux comportements réflexes et autres stratégies rapides pour assurer notre survie. Lorsque l'amygdale est suractivée, il en résulte une sorte de "détournement" des ressources cognitives, perceptives et analytiques, au profit d'adaptations automatiques déjà éprouvées dans le passé. En réponse à la surprise et à l'urgence, le cerveau passe sur un mode ultra réactif et ultra habituel, pour accélérer et faciliter la défense ou la fuite. Mais cette mise en place se fait dans le flou car l'amygdale ne peut que comparer grossièrement la situation qui se présente à celles de son catalogue existant. Elle identifie très vaguement l'objet ou l'événement, qui est immédiatement assimilé à un objet ou événement déjà répertorié pour produire aussitôt une adaptation qui a déjà "marché" dans le passé. Il s'agit là d'une réaction adaptative rapide faite à l'aveugle et non d'une "décision" consciente, étayée clairement et distinctement par l'expérience. Précisément, cette adaptation emprunte la voie "courte" qui déclenche l'impulsion de fuite ou de défense si vivement que l'action est enclenchée dans l'instant, sans qu'on sache véritablement ce qui se passe dans le détail.

En situation de danger physique réel, cette voie courte est extrêmement précieuse : elle permet au pied de se rattraper et d'éviter une chute, à la main de saisir ou de frapper, aux jambes de sauter, détalier ou grimper, sans se demander s'il est plus judicieux d'avancer d'abord le pied droit ou le pied gauche, et de faire comme ci ou comme ça, car ce serait une perte de temps « dans le feu de l'action ».

Flou artistique – Le serpent dans la corde

Mais il faut noter que le moment où la réponse est envoyée est un moment de "vision aveugle" où les capacités cognitives fines ont totalement disparu. Si l'amygdale est capable d'orchestrer les réactions physiologiques et les gestes élémentaires de la survie à la vitesse de l'éclair, son mode de fonctionnement est très brouillon et suscite énormément de cafouillages et d'erreurs. La vivacité de sa réactivité induit par là même des actes précipités qui peuvent s'avérer, après coup, totalement inadaptés, voire regrettables.

Dans l'atmosphère chaotique où se mêlent la surprise, une vision très approximative, les émotions et les projections qui surgissent – appréhension, peur, attentes, désir, répulsion –, nous croyons voir et entendre

quelque chose qui, par la suite, pourrait s'avérer n'avoir pas existé. À ceci près que si la réalité de la situation nous a échappé, totalement ou en partie, il nous faudra l'assumer et faire face aux conséquences éventuelles. En cas de réponse inappropriée, nous réalisons "après coup" que nous avons construit notre adaptation sur une méprise : non seulement, nous n'avons pas vu/entendu/compris ce qui se passait réellement, mais nous avons vu/entendu/compris quelque chose d'autre qui, inexplicablement, s'y est substitué. L'explication est simple : la pleine conscience - basée sur une vision nette de la situation, assortie de la possibilité d'une action adéquate a été totalement éclipsée par un comportement "primitif" au champ de vision très rétréci et spécialisé à l'extrême. Tout ça sans qu'on nous demande notre avis, en quelque sorte. Comme si quelqu'un d'autre avait agi en notre nom et place ! Difficile d'accepter de prendre la responsabilité d'un acte dont tout semble nous avoir échappé. Ce qui arrive tous les jours dans les accidents de la route ou les crimes passionnels, sans que les responsables aient nécessairement été sous l'emprise de l'alcool ou de stupéfiants.

Car ce processus se met en œuvre par défaut au cœur de la conscience de n'importe qui, plus vite que son ombre. Il n'est pas difficile de se reconnaître dans un tel fonctionnement. C'est bien le nôtre. Si notre voiture se fait flasher sur l'autoroute, le radar et la photo font foi. Il n'y a rien à discuter. La réalité nous rappelle sans cesse qu'il nous appartient d'assumer nos actes, même s'ils ont été commis dans le flou et l'inconscience. C'est pourquoi, notre comportement, pour être en adéquation avec la réalité, mérite d'être regardé à deux fois, pour ainsi dire : avec circonspection.

Carte du cerveau émotionnel

Pour mettre en place des adaptations adéquates en général, et en cas de stress en particulier, nous devons, de toute évidence, avoir une vue claire et précise de notre environnement, de la situation réelle, mais aussi de nous-mêmes. Or il semble que le circuit court nous coupe à la fois de la conscience de soi et de la conscience de l'autre pour nous précipiter dans le flou et dans le mouvement : deux facteurs qui peuvent infléchir négativement notre fonctionnement sur le long terme, sur le plan cognitif et sur le plan social.

La neuropsychologie semble établir que l'intelligence analytique et l'intelligence émotionnelle se déploient dans des aires différentes du cerveau.

L'amygdale droite : un centre neural situé dans le cerveau médian ; elle joue un rôle dans nos réactions émotionnelles en relation avec nos souvenirs et représente la capacité à ressentir et comprendre ses propres sentiments - en cas de lésion, la patiente perd la conscience de soi.

Le cortex somato-sensoriel et le cortex insulaire situés dans l'hémisphère droit du cerveau représentant la capacité à ressentir notre propre état corporel, ainsi qu'à comprendre et ressentir les émotions d'autrui - en cas de lésion, le patient perd la capacité à se ressentir lui-même et à éprouver de l'empathie.

Le cingulaire antérieur (*anterior cingulate*) : situé dans la bande fibreuse qui entoure le corps calleux (lequel relie les deux hémisphères du cerveau) est la zone qui gère l'impulsion de contrôle et la capacité à intervenir sur nos émotions négatives et nos sentiments passionnés.

La bande ventrale médiane du cortex préfrontal, juste derrière le front, est la dernière partie du cerveau à se développer. C'est le centre exécutif du cerveau : où réside notre capacité à contrôler nos impulsions, résoudre nos problèmes, exprimer nos sentiments et rétablir de bons rapports avec autrui.

Conscience de soi Fonctions corticales et sous-corticales

Le néocortex contient les centres responsables de la cognition et autres opérations complexes. Les processus mentaux de base ont lieu dans les régions sous-corticales. Juste en dessous, sont situés les centres limbiques liés aux émotions (aussi appelé « cerveau reptilien » car il est présent chez les mammifères et les reptiles).

En cas de rupture entre le cortex préfrontal et le sous-cortical - i.e. sans communication entre nos sentiments et nos pensées - il nous est impossible de prendre une décision simple. La capacité analytique fonctionnant « à vide », le « pour » et le « contre » n'est plus senti. Notre pensée a un bug et ne peut se déterminer et choisir. [cf. Damasio : opéré d'une tumeur, le juriste ne peut arriver à choisir une date pour un RV, car il erre d'une possibilité à une autre]

Chaque pensée est évaluée en relation avec le centre émotionnel, qui détermine ainsi les priorités et ce qui est adéquat dans l'organisation du temps.

Le ganglion basal, un réseau neural très primitif, situé sous le système limbique, joue un rôle important dans notre façon de nous diriger dans la vie : il établit des règles d'aide à la décision et stocke des recettes qui ont bien marché. D'un côté il est connecté avec notre tractus gastro-intestinal (*the gut*) et de l'autre avec les aires de la parole. Quand nous sommes sur le point de prendre une décision, le ganglion basal nous permet de ressentir profondément si nous sommes OK ou non, au moment crucial. Même si tout est rationnellement en ordre et correct, le ressenti sur le plan de l'éthique se manifeste à ce niveau, ce qui nous permet de le mettre en mots.

Maîtrise de soi

Conscience de soi et gestion de soi vont de pair. La conscience que nous avons de nos états intérieurs et la façon dont nous les gérons vont déterminer notre capacité à développer nos compétences et à réussir dans nos projets et nos performances, quels qu'ils soient.

Le cortex préfrontal est la zone neurale clé pour nous diriger positivement à notre optimum. La zone dorso-latérale de l'aire préfrontale est le siège de l'attention, de la décision et de la volonté. Lorsque nous éprouvons des états positifs, comme l'enthousiasme et l'engagement lorsque nous sommes pleins d'énergie, des circuits sont actifs sur le côté gauche de cette zone.

Le cortex préfrontal contrôle le circuit capable de contrecarrer les impulsions lancées par l'amygdale ; c'est lui qui nous permet de maintenir notre équilibre émotionnel. [Recherches de Davidson]

Lorsque nous luttons contre le stress, suite à un « détournement » de l'amygdale, l'aire préfrontale droite est active ; lorsque nous sommes enthousiastes et pleins d'énergie, c'est l'aire gauche qui est active.

Des études montrent que le rapport entre l'activité de ces deux aires gauche et droite est variable selon les individus (courbe de Bell). En gros, ceux dont l'aire droite est plus active que la gauche sont plus enclins aux émotions négatives ; et vice versa, ceux dont l'aire gauche est plus active que la droite penchent davantage vers les émotions positives. La plupart des gens ont donc une courbe de Belle mitigée, avec des bons et des mauvais jours. Ceux qui ont une courbe droite extrême peuvent être des dépressifs chroniques, tandis que ceux dont la courbe gauche est extrême sont très rapides à se remettre en selle.

Davidson parle de différents « styles émotionnels », qui sont en fait des « styles cérébraux ». À deux doigts d'une « attaque » de l'amygdale, certains vont avoir tendance à se perturber énormément, tandis que d'autres seront très peu affectés.

De façon similaire, vont récupérer rapidement de stress majeurs, tandis que d'autres vont souffrir de façon démesurée de stress mineurs et ré embrayer très lentement – c'est le cas des personnes qui maintiennent leur amygdale dominante, par la rumination (plus l'amygdale reste active, et plus elle renforce la tendance à dominer et à augmenter et prolonger le stress).

Un autre style concerne la capacité de la personne à ressentir des sentiments profonds et puissants, ou au contraire vagues et superficiels. Il semble que les premiers communiquent mieux avec les autres et sont plus authentiques.

Lors d'une poussée de l'amygdale le système nerveux sympathique est fortement stimulé. Si cet état de chose dure, ou devient chronique, c'est dramatique. Le déclenchement réflexe d'un comportement de fuite ou d'attaque est utile brièvement pour assurer notre survie, mais s'il se maintient, il pompe des doses massives d'hormones de stress affaiblit notre système immunitaire.

Lorsque nous nous relaxons, à l'inverse, le système nerveux parasympathique est stimulé, et les hormones libérées contribuent à restaurer et recharger nos défenses naturelles, en association avec l'aire préfrontale gauche.

Présence attentive – *Mindfulness*

Stimuler l'aire préfrontale gauche apparaît donc comme une stratégie essentielle pour renforcer notre pouvoir de contrôler sur notre propre vie. Jon Kabat-Zin, un médecin a mis au point un programme de réduction du stress basé sur la « pleine conscience » ou *mindfulness* pour ses patients souffrant de symptômes chroniques, mais aussi pour diminuer le stress au travail. Il s'agit d'un programme de huit semaines qui inclut chaque jour au moins 30 mn de méditation : dans un état d'attention totale à ce qui se présente dans la cadre de l'expérience, ici et maintenant, sans réactivité et sans jugement, ni attente particulière. *Mindfulness* est difficile à traduire, mais il est intéressant de noter que le mot sanskrit correspondant dans les *Yoga-Sutra* est « smṛti » Ce terme est beaucoup plus fréquent dans les textes bouddhiques.

Quoi qu'il en soit, ce programme permet à ceux qui le suivent de prendre du recul par rapport à leurs émotions négatives et de basculer plus facilement sur un mode positif. Autrement dit, cet état méditatif, qui peut être créé à partir d'une posture stable et d'une attention stable et détachée, focalisée sur les sensations corporelles et sur le souffle, a été reconnu comme une thérapie efficace s'il peut être pratiqué sur une période significative et régulièrement ensuite. [N'est-ce pas ainsi que Patañjali présente les *Yoga-Sutra* ?]

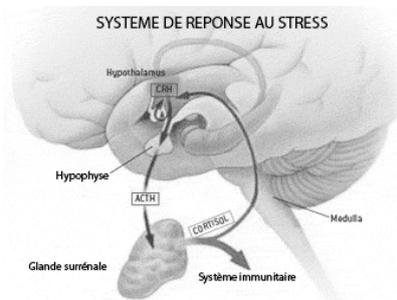
Daniel Goleman parle de « neuroscience contemplative » ou de « neuroscience de la contemplation » : elle contribue à dresser la carte des aires cérébrales activées par tel ou tel type de méditation : ainsi, la visualisation implique le cortex visuel, mais pas la concentration.

Motivation

Ce qui nous motive, c'est ce qui nous met en mouvement pour agir. L'émotion aussi est un mouvement interne. Lorsque les conditions extérieures vont dans le sens de notre motivation, il nous est relativement facile d'être positifs, mais si elles nous retardent et nous contrarient, l'irritation, la frustration ou la colère ne tardent pas à ne lever. Dans ce cas, le cortex préfrontal droit est activé et joue alors un rôle inhibiteur dans notre comportement. Si notre motivation est faible et que l'anxiété nous gagne, nous allons limiter nos projets ou même les laisser tomber. Mais si elle est élevée, le cortex préfrontal gauche reste actif car notre motivation dépasse l'enjeu à court terme qui est englobé dans une vision plus large qui nous soutient – si nous avons une sorte de « grand but » dans la vie.

Performance optimale et « Flux »

La psychologie étudie la relation entre stress et performance depuis environ un siècle. La loi Yerkes-Dodson a été vérifiée récemment comme valide à travers l'étude du circuit de ce qu'on appelle l'axe HPA (*Hypothalamic-pituitary-adrenal*) ou axe Hypothalamus/Hypophyse/Surrénales, lequel déclenche en rafale la production des hormones du stress en situation de danger.



Selon la loi Yerkes-Dodson, trois types principaux de comportements infléchissent notre niveau de performance : le désengagement, le flux, l'épuisement. Le désengagement et l'épuisement anéantissent nos efforts, tandis que le « flux » les fait monter en flèche. En gros, l'ennui et le manque d'implication nous maintiennent dans un niveau de sous-stress et de performance médiocre, tandis que trop d'engagement perfectionniste nous mène à l'hyper-stress et au *burnout*. Entre les deux, se situe la zone de performance optimale : un niveau modéré de stress correspondant à un degré de challenge suffisant pour nous stimuler, sans mettre la barre trop haut, est

nécessaire pour que nous réalisons pleinement notre potentiel sans brûler nos réserves. Trop de stimulation de l'amygdale sur-active l'axe HPA et sur le long terme, cette situation épuise notre système nerveux et affaiblit notre système immunitaire. Dans ce contexte peuvent se produire des accidents cardio-vasculaires ; tandis que la dépression chronique peut suivre les épisodes de *burnout*.

Un excès de stress opacifie gravement nos fonctions cognitives et entrave nos capacités d'adaptation. Autrement un excès de stress nous prédispose à des stress plus importants encore car la baisse de concentration fait aussitôt chuter nos performances.

Selon Mihaly Csikszentmihalyi, le « flux » représente le niveau le plus élevé d'auto-régulation, dans un contrôle parfait des émotions au service de l'apprentissage ou de la performance. Dans cet état « unifié », nous sommes capables de nous focaliser sur une tâche assez difficile pour monopoliser toute notre attention, mais pas au point que nous nous sentions dépassés. Tout en étant impliqués dans l'action sans la moindre distraction, nous éprouvons au contraire une sorte de jubilation naturelle, un transport enthousiaste, une joie spontanée. Bien que totalement concentrés, nous sommes totalement ouverts et comblés par ce que nous sommes en train de réaliser. Rien de nous manque, et nous sommes en adéquation totale : rien à chercher, à attendre ou à ruminer. Mihaly Csikszentmihalyi l'appelle « expérience optimale ». Ce qui la caractérise c'est qu'elle soit « autotélique » : qu'elle soit une fin en soi. C'est un type d'expérience où la fin et les moyens se confondent, où toute finalité disparaît au cœur même d'une action, totalement satisfaisante et menée à bien avec expertise – qu'il s'agisse d'un sport, d'un art, ou d'une occupation quotidienne.

« Les similitudes entre le yoga et l'expérience optimale sont frappantes. Le yoga peut être considéré comme une expérience optimale ordonnée puisqu'il exige la concentration, elle-même rendue possible par la discipline corporelle. » Mihaly Csikszentmihalyi, Vivre la psychologie du bonheur, p 165

Le niveau de la performance optimale est appelé « état d'harmonie neurale » car les différentes aires du cerveau fonctionnent en parfaite synchronisation. Il est caractérisé par une acuité cognitive, un haut niveau d'habileté pratique, une flexibilité adaptative, joie et contentement. La personne réalise son plein potentiel dans une intuition juste de l'instant.

Évidemment, un tel niveau de performance ne s'atteint pas en claquant des doigts. D'après les études, un minimum de 10 000 heures est nécessaire à une telle maîtrise dans un domaine donné. Une canalisation correcte des compétences suppose de maintenir un certain niveau d'attention : l'attention d'une personne qui s'ennuie est dispersée, et les aires activées sont donc aussi dispersées ; sous stress, le circuit émotionnel est trop dominant, ce qui n'apporte rien d'utile car l'anxiété entraîne aussi une fragmentation de l'attention.

Seule une synchronisation des compétences de la personne avec les exigences de la situation peut permettre ce niveau optimal ; cela suppose une certaine tension pour atteindre le niveau d'attention requis, mais aussi une certaine relaxation pour synchroniser efficacement l'action en continu.

C'est ainsi que la méditation est à présent encouragée dans les programmes de management de haut niveau, en tant que méthode favorisant la concentration dans un état relaxé. Pour renforcer le muscle du cerveau qu'est l'attention, le principe utilisé rappelle celui recommandé par les *Yoga-Sutra* : « méditer sur un seul principe à la fois » (*eka-tattva*) : focaliser l'attention sur un seul point – son, souffle, objet, ou sujet donné –, l'y ramener sans cesse durablement, jusqu'à ce que le flux mental se stabilise, et que s'installent le calme et la réceptivité. Émerge alors une intense lucidité, indispensable à la prise de décision en, adéquation avec la situation. Ainsi la Bhagavad Gîta, qui présente d'entrée de jeu le yoga comme « remède d'urgence » sur le champ de bataille de notre propre conscience, le définit comme « habileté dans l'action » : « *Yoga karmasu kausalam* » « *Yoga is skillfulness in action* ». ■ 2017-2020 © Christine Castillon