

# Le pouvoir de changer

Bien souvent, nous croyons que notre état cérébral commande nos émotions, nos comportements, nos pensées. Mais la recherche démontre que l'esprit peut modifier notre cerveau.



© Harting Kopp-Delaney

Alors qu'il visitait un hôpital aux Etats-Unis, le Dalaï Lama assista à une opération du cerveau. Sharon Begley relate qu'à l'issue de l'intervention, Sa Sainteté s'entretint avec le chirurgien. Ce dernier lui expliqua que « *la perception, les sensations, et autres expériences subjectives, sont le reflet des altérations chimiques et électriques dans le cerveau. Si des impulsions électriques sillonnent notre cortex visuel et des substances neurochimiques circulent dans le système limbique alors une sensation jaillit en nous – parfois en rapport à un événement du monde extérieur, parfois consécutive à une pensée générée uniquement par l'esprit* ». Le chirurgien voulait signifier que l'esprit était le résultat d'une activité purement cérébrale. Le Dalaï Lama, amusé de son assurance, l'interrogea sur la possibilité d'une causalité à double sens : « *Si le cerveau est source de pensées, émotions, et autres manifestations cognitives constituant ce phénomène que l'on nomme esprit, ne serait-il pas possible que l'esprit à son tour produise sur le cerveau des altérations physiques, dans la substance même dont il est censé émaner ?* » Le chirurgien écarta d'emblée cette hypothèse.

Quelles sont les implications de ce modèle défendu par le chirurgien ? Lorsque vous décidez de vous lever le matin, cette intention se traduit dans le cerveau par une configuration particulière, un circuit spécifique, issu d'un état cérébral antérieur. Cette configuration influe sur un autre aspect du cerveau, par l'entremise de phénomènes électriques ou chimiques : vous activez vos jambes et sortez du lit. L'intention ne joue qu'un rôle mineur ; « *c'est la manifestation physique de cette intention, l'ensemble des signaux électriques circulant dans le cerveau, qui fait sortir le corps du lit* » note Sharon Begley. Le cerveau se suffit à lui-même, l'homme est réductible à son corps, et joue des

fluctuations de ses états cérébraux.

Mais cette proposition héritée du XVIII<sup>e</sup> siècle commença à être remise en question au XX<sup>e</sup> par des scientifiques et des philosophes qui en constatèrent les insuffisances. En effet, dès la fin des années 80, des études pionnières montrèrent que quelque chose appelée « l'esprit » pouvait modifier le cerveau. Grâce à des pratiques méditatives dites de pleine conscience, qui consistent à observer ses expériences intérieures d'une manière pleinement lucide, des patients parvinrent ainsi à contrôler les pensées obsessionnelles à l'origine des troubles obsessionnels compulsifs. Ce n'était qu'un début.

## Le cerveau de Bouddha

Cette piste fut explorée en profondeur par le neurologue Richard Davidson. Dès 1992, une première équipe de scientifiques approcha le Dalaï Lama, qui se montra favorable à ces travaux. Leur objectif était d'établir que la forme d'entraînement mental qu'est la méditation tibétaine crée des transformations dans le cerveau. Les premières tentatives n'allèrent pas de soi. La plupart des méditants tibétains accomplis ne voyaient pas du tout la nécessité d'utiliser un appareillage pour scruter l'esprit. Car comment mesurer physiquement l'esprit immatériel et sans forme ?

Avec le concours de moines comme Matthieu Ricard, à la fois érudit bouddhiste, méditant accompli et docteur en biologie moléculaire, les études s'accéléchèrent. « *Les recherches ont permis de mettre en évidence des phénomènes encore jamais observés en neurosciences. Le premier article publié dans le PNAS (Comptes rendus de l'Académie des Sciences Américaines) en 2004 fut téléchargé plus de 150 000 fois* », explique Matthieu Ricard.

**Premier résultat** : l'acte méditatif semble pouvoir nous déconditionner de certains automatismes cérébraux. L'utilisation préférentielle et autonome de certains circuits cérébraux a tendance à nous mettre dans la projection, dans l'anticipation, et dans le système de stress. Une zone en particulier, le cortex préfrontal droit, est associée à des émotions négatives sources d'humeur noire – inquiétude, anxiété, tristesse, insatisfaction, mécontentement, vigilance excessive.

Les émotions négatives alimentent notre système de stress, stimulent le système sympathique, ce qui se traduit par la mise en tension de l'organisme. Sur la durée, il en résulte un stress chronique qui nuit à la santé.

Les recherches de Davidson montrèrent que les gens qui méditaient d'une manière régulière avaient une diminution de l'activité du cortex préfrontal droit, au profit d'une meilleure activation du cortex préfrontal gauche. Cette partie du cortex génère et gère plutôt des émotions dites positives, comme la joie ou l'enthousiasme. Les gens se sentent alertes, dynamiques, et joyeux, ils prennent davantage de plaisir à la vie et ont une impression de bien-être accru. Ces émotions activent le système nerveux parasympathique, ce qui est source de relâchement, de possibilité de récupération et de régénération, et donc bénéficie à la santé.

Ces bénéfices sur la santé sont avérés. Même chez les méditants n'ayant pratiqué qu'une heure chaque jour pendant les huit semaines précédant l'expérimentation, les effets étaient significatifs sur la tension, l'anxiété, la résistance à la douleur, le système

immunitaire ou encore les qualités d'attention. Les études ont montré le lien entre la méditation et la diminution du stress, la diminution de 40 % des risques de rechute en cas de dépression grave, l'accélération de 30 % de la guérison du psoriasis.

Les études montrèrent aussi que le fonctionnement du cerveau des méditants expérimentés différait notablement de celui du groupe de contrôle, même en dehors des périodes de méditation. Les méditants expérimentés peuvent par exemple mobiliser une attention plus grande, ce qui leur permet lorsqu'on leur présente successivement et rapidement une série de cibles, d'identifier plus de cibles (attentional blink) que des non méditants. Ceci parce qu'ils restent bloqués moins longtemps sur une cible. Le processus d'élaboration des stimuli est donc modifié durablement. Ça n'a l'air de rien, et pourtant, la découverte est révolutionnaire : on venait de mettre en évidence que l'esprit est capable, avec un entraînement spécifique, de modifier des automatismes cérébraux. Un processus de pensée peut changer le cerveau.

Mais c'est sur le lien entre processus mental et émotions que les résultats furent encore plus étonnants. Les travaux de Davidson établirent en effet le lien entre un état d'esprit compassionnel cultivé dans certaines pratiques méditatives spécifiques et nos autres émotions.

## Notre pouvoir sur les émotions

« *Pouvoir considérer les émotions, les humeurs, et des états tels que la compassion comme des facultés mentales que l'on peut éduquer* », telle était l'hypothèse de Davidson. Selon Sharon Begley, la psychologie occidentale n'avait jamais envisagé avec sérieux l'hypothèse selon laquelle l'entraînement mental produit des effets salutaires sur les émotions.

Il ne s'agissait plus de viser uniquement l'absence de maladies psychiatriques et psychologiques, mais une santé mentale et émotionnelle robuste. Cette démarche allait à contre-courant de l'approche dominante, que Thierry Janssen rappelle dans son livre, *Le Défi positif* : sur les 500 000 lignes de textes du *Comprehensive Textbook of Psychiatry* paru en 2004 – ouvrage de référence pour de nombreux professionnels de santé aux Etats-Unis – cinq font mention de l'espoir, une de la joie, et pas une seule de la compassion, du pardon ou de l'amour.

L'idée qui dominait était celle d'un point neutre du bonheur, auquel l'individu revenait systématiquement après avoir connu le creux de la vague suite à un événement douloureux, ou au contraire avoir surfé sur la crête, après un événement positif. Une sorte de point de référence intangible et immuable. Davidson se demanda alors s'il existait des formes d'entraînement mental qui transformerait le schéma fondamental d'activation du cortex préfrontal pour éveiller plus souvent des émotions positives. Il s'agissait ainsi, en changeant le point neutre du bonheur, de transformer « l'esprit de l'émotion. »

En 2001, les premiers résultats, obtenus avec un moine surnommé le « gueshé heureux » en raison de l'aura de contentement qu'il dégageait, pulvérisèrent tous les records. On lui avait demandé de passer d'une activité mentale neutre à six autres états mentaux, dont la méditation sur la compassion. « *Pendant l'état neutre, son cortex préfrontal montra une légère tendance vers la gauche, la zone qui gère les émotions positives. Mais pendant la*

*méditation sur la compassion, l'asymétrie en faveur de la gauche surpassa celle de 99,7% de l'ensemble des sujets jamais testés. »*

## La force de la compassion

D'autres expérimentations suivirent, impliquant Matthieu Ricard et d'autres méditants très expérimentés (ayant de 10 000 à 50 000 heures de méditation). La méditation pratiquée portait sur un état de compassion et d'amour inconditionnel, correspondant à une « *volonté illimitée d'agir pour porter secours à tous les êtres vivants* ». Durant la méditation, l'esprit ne s'attache à aucun objet particulier, la compassion est non référentielle. Dans les entraînements bouddhistes, l'approfondissement de la compassion est basé sur le développement de l'empathie (capacité à ressentir et comprendre la souffrance de l'autre) et de la conscience que l'on peut se libérer de la souffrance. Ceci afin de dépasser le stade de l'aspiration à aider l'autre, pour d'aboutir à une volonté active.

Les expérimentations révélèrent que « *lorsque les moines s'absorbaient dans la méditation sur la compassion, il y avait une activité accrue dans les régions cérébrales impliquées d'ordinaire dans la préparation au mouvement, comme si le cerveau était anxieux de voler au secours des personnes en détresse* », rapporte Sharon Begley. Les zones liées à l'amour et à l'empathie s'activèrent également. « *C'est comme si le fait de méditer nous préparait aussi à mieux agir* », commenta Matthieu Ricard.

Enfin, la zone du cortex préfrontal gauche s'activa remarquablement. Pendant que les moines faisaient naître la compassion, l'activité de cette zone noya celle du préfrontal droit à un degré jamais encore observé résultant d'une activité mentale.

« *Puisque l'entraînement à la méditation compatissante donne lieu à une activation plus importante des régions liées à l'amour et à l'empathie, nous savons que les émotions sont transformables grâce à l'activité mentale* », en conclut Davidson. Les images véhiculées par les médias présentent l'espèce humaine comme la pire de toutes, destructrice de son environnement, et capable de tuer, parfois sadiquement, ses congénères. Pourtant, notre circuiterie interne valorise la compassion en l'associant à des émotions qui sont source de santé physique.

Ces découvertes sont porteuses de bien des bouleversements. Dans des sociétés où l'on prône les bienfaits d'une activité physique régulière, elles plaident pour une attention au moins égale portée à l'activité de l'esprit. Elles ne remettent pas explicitement en cause la vision qui postule que cet esprit est un produit du cerveau. Mais en établissant que l'esprit peut transformer l'activité cérébrale, en agissant sur nos émotions et donc sur notre physiologie, ces travaux réhabilitent implicitement le pouvoir de l'intention. Non résolue en théorie, la question de la conscience se pose de manière pratique. Quel être humain voulons-nous devenir ? Un être en bonne santé, certes. Mais nous pouvons viser plus haut. Nous pouvons modifier notre fonctionnement. L'espoir de devenir meilleur est un projet personnel sensé.