



## Les effets de la méditation sur le cerveau

*La méditation peut être définie comme l'ensemble des pratiques qui développent la régulation des émotions, le contrôle de l'attention et l'entraînement mental. Elle repose maintenant sur de solides bases scientifiques, de même qu'elle fait l'objet d'appropriations de la part des neuroscientifiques et des médecins.*

### L'appropriation scientifique de la méditation

Le rythme des publications scientifiques sur la méditation pleine conscience (MPC) s'amplifie : son nombre était de 480 en 2012, contre 800 en 2015. Le type de méditation dont il est le plus souvent question est celui de la méditation dite « de pleine conscience » (*mindfulness*), issue des pratiques méditatives bouddhistes laïcisées. Elle est définie premièrement comme un exercice de concentration de l'attention sur un objet ou sur un processus, de manière neutre et objective. Sa pratique est facilement abordable et de plus en plus populaire auprès des populations occidentales. L'intérêt des scientifiques pour la MPC a notamment commencé en 1979, avec Jon-Kabat Zinn, professeur émérite de médecine au Centre Hospitalier du Massachussets, qui élabora la *Mindfulness Based Stressed Reduction* (MBSR) ou programme de réduction du stress grâce à la MPC. La méditation a ainsi été sécularisée et codifiée pour la rendre plus accessible. Elle a alors connu un essor grandissant, jusqu'à constituer, de nos jours, une littérature scientifique et un corpus expérimental considérable.

### Les avancées des neurosciences et la méditation

Alors que les premières études sur les effets de la méditation concernaient le traitement de la dépression, elles ont ensuite montré que la pratique méditative a de nombreux effets bénéfiques sur le cerveau. En particulier parce qu'elle modifie la structure de certaines zones cérébrales, par la stimulation de celles-ci lors de la pratique méditante. Cette propriété s'appelle la plasticité du cerveau : celui-ci a la capacité de s'adapter cognitivement et, donc, d'être en constante évolution. Une pratique méditative régulière entraîne donc une restructuration cérébrale, elle-même permise grâce à la plasticité du cerveau. Cette notion clé, qui va de pair avec la méditation, contredit la croyance longtemps répandue que le cerveau ne se transforme que pendant l'enfance, et, qu'à l'âge adulte, il ne fait qu'irréremédiablement décliner. Il est désormais acquis que les neurones du cerveau à notre naissance seront tous remplacés à l'âge de 50 ans. En effet, la méditation, comme d'autres activités, permet la création de nouveaux neurones. Ce phénomène capital, qui s'appelle la neurogénèse, participe à l'amélioration de l'humeur et de la mémoire, ainsi qu'à la lutte contre le vieillissement du cerveau.

Les effets bénéfiques de la méditation (et d'autres pratiques comme le *yoga*) les plus connus et scientifiquement validés concernent principalement le développement de meilleures capacités de concentration et la réduction du stress et des symptômes associés à la dépression, à l'addiction, aux troubles de l'anxiété, à la douleur et à l'insomnie.

### Des phénomènes prouvés et connus

En 2005, les travaux de Sara Lazar, neuroscientifique du *Massachusetts General Hospital* de Boston, ont démontré que le tissu cérébral du cortex préfrontal gauche, impliqué dans les processus émotionnels et de prise de décision, s'épaississait chez les méditants assidus au point de compenser, chez certains, la fonte de la matière grise due au vieillissement. Récemment, ses travaux ont également observé, chez ceux qui méditent, un développement plus important de l'hippocampe (qui joue un rôle de premier plan dans la mémorisation, l'apprentissage, la vigilance et l'adaptation à son environnement), et un rétrécissement de l'amygdale (qui gère les émotions et les informations douloureuses, en particulier nos réactions de peur et d'anxiété). Le rétrécissement de l'amygdale explique en partie l'efficacité de la MPC pour lutter contre la dépression.

Les effets bénéfiques réels de la méditation sur la dépression ont particulièrement mis en lumière que le risque de rechute peut être réduit de près de 40% (au point de remettre en question certains autres traitements médicamenteux). La gestion du stress par la MPC permet aussi de réguler le taux de cortisol, une molécule secrétée en situation de stress, particulièrement délétère pour la neurogénèse de l'hippocampe, lorsqu'elle s'y trouve en trop grande quantité. Enfin, il est avancé que la MPC augmenterait la production de dopamine et de sérotonine, deux neurotransmetteurs liés aux sensations de plaisir et de bien-être.

*Efficace pour lutter contre le stress et contre la dépression, la MPC est utilisée aux États-Unis pour traiter les syndromes de stress post-traumatique des anciens combattants. Pour les mêmes raisons, elle est par exemple employée au cours de la formation des jeunes pilotes de l'armée de l'air suédoise. Bien qu'il s'agisse aujourd'hui d'un champ de recherche très actif, il convient de modérer les effets bénéfiques de la MPC, qui ne saurait être une réponse à tous les maux. Il s'agit avant tout d'un exercice mental bénéfique pour le cerveau, au même titre que les exercices physiques sont bénéfiques pour le corps.*

*Ces propos ne reflètent que l'opinion de l'auteur.*