

Antoine Lutz : "Méditer améliore certaines fonctions cérébrales"

Les recherches sur la méditation semblent montrer des effets bénéfiques, notamment sur le stress, mais, pour ce neuroscientifique, la prudence reste de mise.

Propos recueillis par Jérémy André

Publié le 19/01/2016 à 15:27 - Modifié le 19/01/2016 à 16:46 | Le Point.fr

Le Point : Pourquoi les neurosciences s'intéressent-elles à la méditation ?

Antoine Lutz : Certains neuroscientifiques y voient un modèle expérimental prometteur pour explorer la neuroplasticité du cerveau. Ils espèrent aussi mieux comprendre les bases physiologiques qui sous-tendent le caractère subjectif de l'expérience méditative. Les électroencéphalogrammes et les scanners nous ont ainsi permis de scruter la dynamique et le recrutement spécifique de zones du cerveau pendant la méditation. Pour étudier ses effets à long terme, nous avons commencé par étudier le cerveau d'experts de la méditation dans la tradition du bouddhisme tibétain, comme [Matthieu Ricard](#), qui est d'ailleurs biologiste de formation. Et j'ai ainsi eu la chance de participer dès 2001, avec lui et Francisco Varela, à l'une des premières études sur l'attention pendant la méditation à la Pitié-Salpêtrière.

Pouvez-vous d'ores et déjà présenter des résultats ?

Oui. D'abord, nous avons constaté l'amélioration de certaines fonctions cérébrales. Plusieurs études, dont certaines menées par l'équipe de Richard Davidson, à Madison, dans le Wisconsin, dont j'ai aussi fait partie, ont montré qu'un entraînement soutenu à la méditation de pleine conscience accroît les capacités à maintenir son attention sur un objet sans se laisser distraire. Une autre étude montre que la pratique de la compassion chez des méditants très avancés augmente la synchronisation des ondes cérébrales entre des parties très éloignées du cerveau. Or la synchronisation est l'un des phénomènes essentiels de la conscience.

La méditation produirait donc une conscience augmentée ?

Cela reste à démontrer. Mais ce type de méditation ne transforme pas seulement des fonctions spécifiques. Lorsqu'elle est pratiquée longtemps, elle semble occasionner des

changements dans la structure anatomique du cerveau. Certaines études commencent à indiquer des effets dans ce sens et les chercheurs travaillent maintenant à tester des hypothèses prometteuses qui ne portent plus exclusivement sur le cerveau.

Lesquelles ?

Il faut rester prudent : ce ne sont encore que des hypothèses. L'une d'elles est que la capacité à réguler le stress par la méditation pourrait avoir un impact bénéfique sur des processus moléculaires importants pour la santé. Par exemple, un groupe de l'université de Davis, en Californie, a montré que trois mois intensifs de méditation affectaient l'activité des télomérases, enzymes essentielles dans la protection contre le vieillissement cellulaire. Nous avons montré aussi récemment, avec le Dr Perla Kaliman de Barcelone, qu'un jour de pleine conscience réduisait l'expression de gènes impliqués dans l'inflammation.

Quels sont les autres défis de cette recherche ?

Un défi méthodologique : faire la différence entre ce qui relève de la méditation en tant que telle et ce qui provient d'autres facteurs. Quel est le principe actif ? La technique elle-même, le charisme de l'intervenant, la croyance des élèves ou l'effet de groupe ? J'ai étudié la question avec Donald MacCoon, de l'université de Madison. Nous avons comparé les méditants à un groupe actif entraîné avec d'autres techniques affectant le stress ou le bien-être, comme la thérapie musicale, l'exercice physique et la diététique. Nous avons trouvé un effet d'entraînement comparable avec le groupe-contrôle sur certaines mesures, même si les effets de la méditation restaient spécifiques sur la réponse inflammatoire lors d'un stress social. C'est pour cela qu'il faut se montrer prudent vis-à-vis de résultats obtenus sans groupe-contrôle adéquat.

Vous semblez avoir peur de ne pas être pris au sérieux ?

La rigueur scientifique est essentielle dans ce domaine. Dans les années 1970, la qualité scientifique des recherches autour de la méditation transcendantale était très faible. Résultat, ce fut un faux départ et il a fallu attendre une dizaine d'années pour voir les premières publications scientifiques sérieuses sur ce sujet.

Qu'est-ce qui a déclenché ce nouvel intérêt ?

Des programmes cliniques, comme la méditation de pleine conscience de Jon Kabat-Zinn. En outre, depuis 1987, les travaux menés au sein du Mind & Life Institute, une association qui s'attache à explorer la relation de la science et du bouddhisme, ont joué un rôle moteur, notamment en organisant le dialogue entre des scientifiques et le dalaï-lama. La méfiance de la communauté scientifique s'est dissipée quand des chercheurs établis se sont investis dans cette recherche.

Que cherchaient-ils ?

À l'origine, des recettes pour lutter contre les douleurs chroniques, le stress, les troubles de l'humeur, la rechute dans la dépression... Puis la recherche s'est élargie à la psychologie et aux sciences cognitives, ainsi qu'à la biologie moléculaire, à la génétique... On étudie aujourd'hui des applications sociétales de la méditation, dans l'éducation et dans le monde carcéral.

C'est cet ensemble qu'on appelle les « sciences contemplatives » ?

En effet, ce sont toutes ces recherches qui portent sur les pratiques contemplatives comme la méditation bouddhique, le yoga, les pratiques contemplatives chrétiennes, etc. Le Canadien Mario Beauregard a ainsi étudié des sœurs carmélites en prière. Mais il reste encore de larges champs à défricher. Par exemple, pourquoi la pratique tantrique du Tummo a-t-elle pour effet de pouvoir contrôler la température corporelle ? On ne sait pas encore très bien comment cela fonctionne.

Ce type de recherche est-il totalement accepté ?

Tout dépend du pays. Aux [États-Unis](#), plusieurs dizaines de millions de dollars sont investis chaque année dans la recherche publique sur la méditation, dans l'armée, les prisons, les écoles, les entreprises. La [France](#) est un peu en retard, mais plusieurs groupes de recherche se sont constitués, à Paris, à Grenoble et à Lyon. Et à Strasbourg, il existe désormais un diplôme universitaire de médecine sur la méditation. On se rend compte aujourd'hui de l'impact positif que ces études peuvent avoir sur la société comme sur les sciences, notamment en les ouvrant sur d'autres cultures. On connaît d'ailleurs le même phénomène en pharmacologie : des chercheurs vont aujourd'hui sur le terrain en Amazonie voir quelles sont les drogues utilisées spontanément par les tribus.

On parle de plus en plus d'amplifier nos capacités cognitives par la technologie. La méditation serait-elle une manière plus « naturelle » de le faire ?

Ce n'est pas son but premier, même si le parallèle est parfois fait. On la compare ainsi avec les techniques de *neurofeedback* pour interagir avec les ondes cérébrales par l'image, le son et l'électricité, au moyen d'électroencéphalogrammes. Certains scientifiques se demandent aussi comment la neuro-ingénierie pourrait accélérer le développement de l'expérience contemplative.

Quel rôle joue le Mind & Life Institute ? Sa conférence annuelle est devenue le Davos de la méditation. Mais c'est un organisme d'inspiration bouddhique. Ne craignez-vous pas le prosélytisme ?

C'est un catalyseur. Son rôle n'est pas de financer les recherches mais de promouvoir une recherche d'excellence. Après, si ses responsables allaient trop loin dans le sociétal, surtout l'éducation, on pourrait s'inquiéter d'un possible prosélytisme. Il faut être là aussi très prudent. Le rôle de la science, c'est la recherche fondamentale au sens pur. Il faut accepter de publier des résultats négatifs et reconnaître que la méditation ne marche pas toujours. Willoughby Britton, chercheuse à l'université Brown, aux États-Unis, a ainsi commencé de faire l'inventaire des problèmes posés par les retraites intensives. Elle a pu constater quelques très rares cas de problèmes psychiatriques, des gens qui ont pratiqué

intensivement et sans supervision, ou qui avaient des problèmes psychologiques à l'origine. Ce qui montre qu'il faut absolument se poser la question : la méditation est-elle faite pour tout le monde, notamment pour les enfants ou pour les schizophrènes ?

Que pensez-vous de l'utilisation de résultats scientifiques pour vendre les techniques méditatives comme outils de performance et de relaxation ?

C'est un autre écueil. Plus la méditation devient populaire, plus les gens en parlent sans vraiment savoir ce que c'est. Les scientifiques peuvent lutter contre cela, en montrant les différences entre les pratiques. Il n'y a pas qu'une seule méditation, comme il n'y a pas qu'un seul sport. Chaque sport fait travailler plus ou moins la cardio, certains muscles, le contrôle moteur... De la même façon, il y a des familles de méditation. Dans la tradition bouddhique, certains manuels en évoquent, sans doute de manière métaphorique, 84 000 formes ! L'enseignant doit savoir choisir celle qui est la plus appropriée à l'individu.

Antoine Lutz

Antoine Lutz est chercheur à l'Institut national de la santé et de la recherche médicale (Inserm). Il a participé au Cambridge Handbook of Consciousness (2006) et au Oxford Companion to Consciousness (2009).