

# Télérama

SCIENCES

## LES VRAIS EFFETS DE LA MÉDITATION

MERCREDI 15 JUN 2022  
HEBDOMADAIRE  
BELUX 4,40 €, CH 5,90 CHF  
CIPPA N° 0525050884  
N° 3779  
DU 18 AU 24 JUN 2022



# MÉDITER, C'EST BON POUR LA SANTÉ

*Les pratiques méditatives, qu'elles soient spirituelles ou non, intéressent de plus en plus les scientifiques qui explorent le cerveau. Elles pourraient jouer un rôle déterminant dans la prévention des maladies neurodégénératives.*

---

Par Weronika Zarachowicz

---

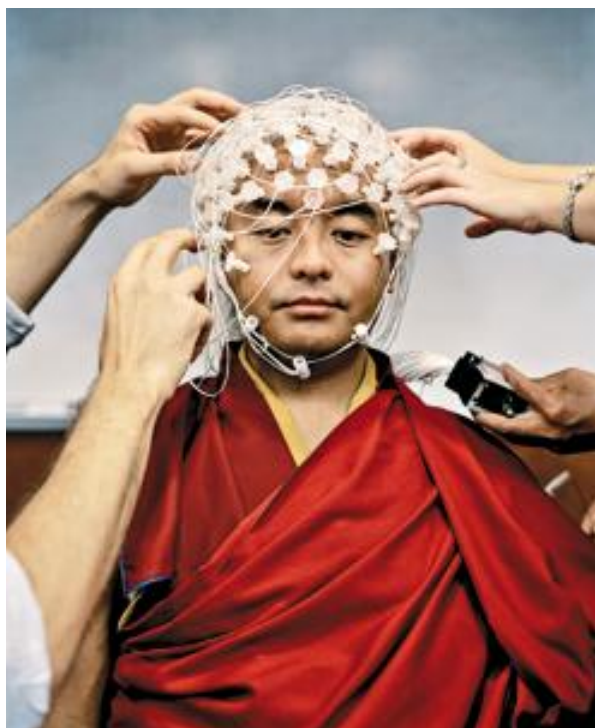
C'était «*pile un an*» après son départ à la retraite, elle venait de fêter ses 66 ans quand Sabine Lecler a postulé pour devenir «*co-baye*». Le prospectus distribué à l'Université inter-âges de Caen où elle s'était inscrite proposait une expérience «*excitante*» : apprendre à méditer, en compagnie d'une quinzaine de retraités, et accepter de se faire ausculter sous tous les angles pour faire avancer la science. Aujourd'hui, l'ex-secrétaire à l'aide sociale à l'enfance «*curieuse de tout*» a 71 ans et évoque son «*test neuropsych, terminé ce matin*», avec une pointe de nostalgie. «*C'était mon dernier... Je me sens vraiment chanceuse d'avoir participé à une telle expérience.*» Et pour cause, le programme européen Silver Santé Study est, à ce jour, le plus ambitieux jamais lancé dans le monde sur l'impact de la méditation sur le cerveau au cours du vieillissement.

Menée au centre d'imagerie Cyceron, à Caen, l'expérience, inédite par sa durée – quatre ans –, l'est aussi par le nombre de participants : cent cinquante volontaires, recrutés lors de plusieurs vagues s'étalant sur dix-huit mois, et répartis en trois groupes ; le premier a suivi des cours d'anglais ; le second, des séances de méditation ; le dernier a vécu sa vie, sans activité nouvelle. Mais tous ont vu leurs poids, alimentation, sommeil et activité cérébrale scrupuleusement suivis, via des questionnaires, des prises de sang, des électroencéphalogrammes, des imageries par résonance magnétique (IRM). »



Le programme européen Silver Santé Study, mené à Caen pour mesurer l'impact de la méditation sur le cerveau au cours du vieillissement, suit cent cinquante volontaires pendant quatre ans.

## VERS UNE MÉDECINE HUMANISTE ET PRÉVENTIVE



» Quel rôle joue la pratique régulière de la méditation ? Peut-elle prévenir les risques de déclin cognitif, de démence, de maladie d'Alzheimer ? Autant de questions essentielles alors que le « bien-vieillir » est devenu un enjeu majeur... et que nous perdons 0,5% à 1% du volume de notre cerveau chaque année, soit un million de neurones par jour, en priorité dans des régions cruciales pour la mémoire, l'attention et la planification de nos actions. « On sait que le sport, l'alimentation ou l'apprentissage d'une langue peuvent agir sur le corps et le cerveau, explique Gaël Chételat, directrice de recherche à l'Inserm et coordinatrice de ce vaste projet impliquant six pays européens. Mais on sait aussi que d'autres facteurs, dits psycho-affectifs, comme le stress, l'anxiété, la dépression, affectent la santé mentale. Or aucune étude "interventionnelle" d'envergure n'avait encore été menée sur ces aspects émotionnels du vieillissement. »

Les troubles du sommeil par exemple, associés à des modifications cérébrales, peuvent favoriser Alzheimer. Idem pour le stress, qui a un effet néfaste sur l'hippocampe – or sans lui, pas de stockage des souvenirs ! « Bien vieillir suppose de minimiser ces facteurs négatifs, en s'entraînant à réduire son stress, à réguler son attention et ses émotions, ce que proposent les pratiques méditatives, poursuit Gaël Chételat, qui étudie ces questions depuis une vingtaine d'années. La

« Il y a encore quelques années, cela semblait impossible, dit le professeur Steven Laureys, directeur de l'unité de recherche Giga Consciousness de l'université et CHU de Liège. Mais aujourd'hui, je prescris régulièrement de la méditation à mes patients. Beaucoup me disent : quel dommage que j'aie dû tomber malade pour découvrir ces pratiques ! À côté de la méditation, nous disposons aujourd'hui de beaucoup de possibilités, la sophrologie, la cohérence cardiaque, le yoga ou l'hypnose, que nous avons beaucoup étudiée au CHU de Liège. » Mais aussi les « bains de forêt », qui font notamment baisser le taux de cortisol et que cette sommité de la neurologie, actuellement en résidence à l'université Laval, au Canada, prescrit à des patients souffrant de dépression ou de troubles anxieux : « Le système de santé canadien nous permet de prescrire un abonnement gratuit aux parcs naturels. » Ne pas se limiter à la pharmacopée, pouvoir donner un rôle actif au patient dans sa santé, et l'inviter à découvrir, en fonction de ses besoins, les exercices qui l'aideront à lutter contre le stress et l'anxiété, retrouver un meilleur sommeil

pratique de la méditation fait fonctionner le cerveau d'une manière particulière, de mieux en mieux connue. On sait ainsi que le cerveau d'experts en méditation présente moins de signes de déclin dans les zones les plus vulnérables au vieillissement, tant en termes d'intégrité anatomique que de fonctionnement. » Parmi les effets observables grâce à l'imagerie cérébrale : un épaississement de la matière grise dans des régions clés pour la mémoire (hippocampe), les émotions et le ressenti corporel (insula, amygdale), ainsi que pour l'attention (cortex préfrontal et cingulaire). Mais aussi une meilleure « connectivité » du cerveau, avec un renforcement de la matière blanche (faisceaux d'axones, fibres nerveuses qui interconnectent les neurones).

Ces exercices mentaux, présents dans toutes les religions et qui se sont largement laïcisés, consistent à s'immobiliser et accueillir pensées et sensations dans le silence. Assis, le dos bien droit, le méditant se concentre sur sa respiration, une partie de son corps ou un objet, attentif à ce qui se déroule dans l'instant présent – rien à voir donc avec la relaxation, qui vise la détente par le corps. Avec cet entraînement de l'esprit à la fois simple et exigeant, il s'agit de »

ou un système immunitaire plus fort : la médecine s'ouvre peu à peu à une approche dite « intégrative ». « Cette approche, humaniste et préventive, consiste à aborder les questions de santé physique ou psychique en prenant en compte le point de vue global du patient, et en l'incluant dans sa propre prise en charge, explique Antoine Lutz, du Centre de recherche en neurosciences de Lyon. Les avancées de la recherche ont ouvert de nouvelles perspectives cliniques sur la manière dont le mental et le corps s'influencent mutuellement. » Développée aux États-Unis depuis une vingtaine d'années, la médecine intégrative fait ses premiers pas en France, et les initiatives se multiplient. Alors qu'à Lyon ou Strasbourg plusieurs diplômes universitaires (DU) proposent désormais des enseignements de méditation dans les parcours de santé, le CHU de Bordeaux vient d'inaugurer l'Institut de médecine intégrative et complémentaire (Imic) : depuis mars 2022, on y propose aux patients et au personnel hospitalier des consultations d'hypnose clinique et thérapeutique et des programmes de méditation de pleine conscience. Une première en France.

Université de Wisconsin-Madison, États-Unis. Le moine Yongey Mingyur Rinpoché est équipé de deux cent cinquante-six fils pour mesurer ses ondes cérébrales pendant qu'il médite.

**À LIRE**

**Méditer avec le Dr Steven Laureys,** de Steven Laureys, éd. Odile Jacob, 206 p., 18,90 €. Et aussi, chez le même éditeur, **La Méditation, c'est bon pour le cerveau,** 272 p., 21,90 €.

**Cerveau et nature. Pourquoi nous avons besoin de la beauté du monde,** de Michel Le Van Quyen, éd. Flammarion, 268 p., 20 €. Et aussi, chez le même éditeur, **Cerveau et silence,** 256 p., 20 €.

**SUR TÉLÉRAMA.FR**

**Retrouvez notre série sur les nouveaux territoires de la conscience:** les rêveurs lucides, l'incroyable puissance de l'EMDR, le shifting... à partir du 4 juillet.

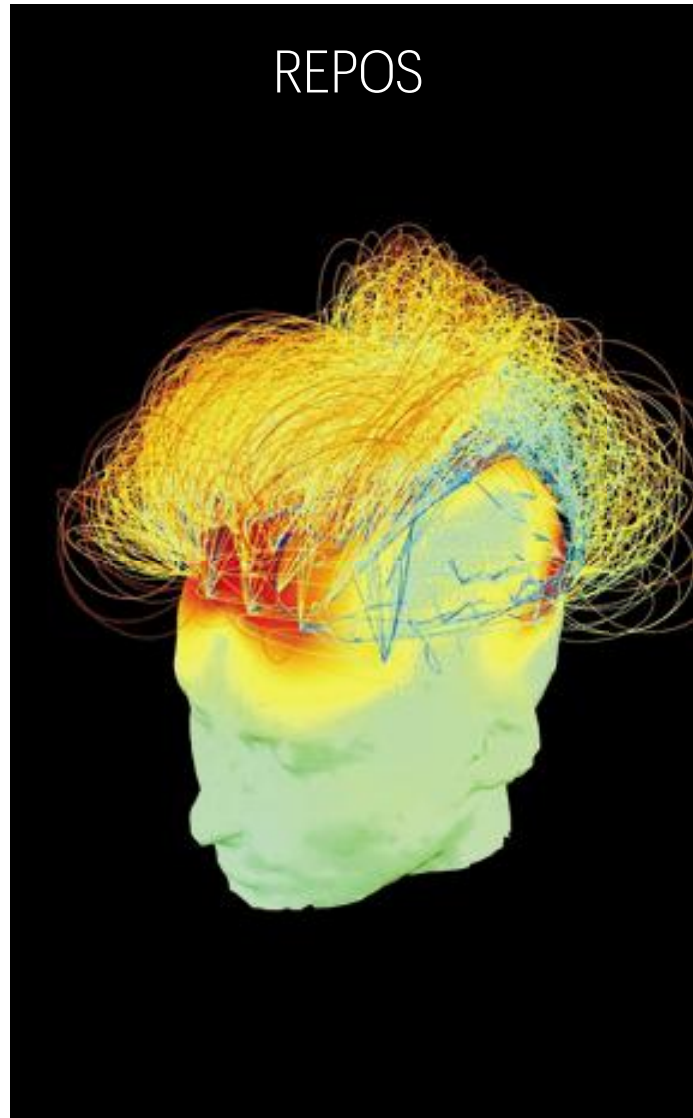
devenir observateur de ce qui se passe en soi, sans jugement, et, chemin faisant, d'apprendre à réguler le flux des pensées, des émotions, des sensations. Non pour les contrôler mais pour éviter que la colère, les ruminations ou la peur ne nous contrôlent. Et pour trouver le « *silence en soi* », comme dit le neuroscientifique Michel Le Van Quyen, réduire le bruit de fond de nos pensées, diminuer la voix qui nous dit de faire toujours plus et toujours mieux, qui commente l'ensemble de notre vie...

Longtemps, ces pratiques ont été regardées avec méfiance, ou mépris, par le monde scientifique. Trop ésotériques, impossibles à étudier objectivement, disait-on. « *Petit à petit, ça change* », observe Antoine Lutz, directeur de recherche au Centre de recherche en neurosciences de Lyon et responsable de la partie méditation du programme Silver Santé. C'est aux États-Unis d'abord que des scientifiques en ont saisi l'intérêt thérapeutique. Dès les années 1970, le biologiste Jon Kabat-Zinn a l'idée de laïciser la méditation bouddhiste pour aider les patients occidentaux à lutter contre le stress, l'anxiété et la douleur (via un programme standardisé, baptisé MBSR). Parallèlement se déploient des réflexions théoriques, au sein de l'institut Mind and Life, créé aux États-Unis par le dalaï-lama et le neurobiologiste Francisco Varela pour développer le dialogue entre neurosciences et traditions méditatives et contemplatives. Ancien élève de Varela, Antoine Lutz y a contribué. Chercheur pendant une décennie à l'université du Wisconsin, ce pionnier français a participé aux premières études en imagerie cérébrale, notamment avec le moine bouddhiste Matthieu Ricard – « *dont le cerveau, d'un point de vue neurologique, ressemble à celui d'une personne de quinze ans de moins* » ; et, depuis, avec des dizaines de pratiquants occidentaux, plus ou moins expérimentés. « *Même s'il reste beaucoup à accomplir, les neurosciences cognitives sont en plein essor*, résume-t-il. *Et l'étude de la méditation s'avère de plus en plus utile pour comprendre les modes de fonctionnement cérébraux.* »

Parmi les quelque vingt-deux mille publications biomédicales publiées sur le sujet ces vingt dernières années, beaucoup démontrent ses multiples effets bénéfiques sur la dépression, l'épuisement professionnel, les douleurs chroniques ; mais aussi sur le renforcement du système immunitaire, l'équilibre émotionnel, ou l'amélioration des apprentissages. « *Ces découvertes coïncident avec la prise en compte de la "plasticité" du cerveau adulte: celui-ci évolue continuellement en fonction de nos expériences et peut être profondément modifié* », explique le neurologue Steven Laureys, directeur de l'unité de recherche Giga Consciousness de l'université et CHU de Liège. Chez un chauffeur de taxi, l'hippocampe (impliqué dans la mé-

moire spatiale) se développe au fil de sa pratique professionnelle, tandis que chez un violoniste, ce sera la zone du cortex moteur (qui contrôle les mouvements des doigts). « *Un processus similaire se produit chez les méditants, avec le développement, par exemple, de certaines zones du cortex préfrontal et du cortex pariétal (associées à l'attention et à la résistance au stress), ou encore de l'insula (impliqué dans le ressenti de la douleur).* »

Au fil du temps, le champ de recherche des « sciences contemplatives » a gagné en précision, au point qu'il est aujourd'hui possible de distinguer les effets produits selon différents types de méditation. Dans la lignée des travaux menés par la neurologue allemande Tania Singer, les chercheurs engagés dans Silver Santé compilent les milliers de données collectées depuis 2017 pour traquer les effets de deux formes de méditation, particulièrement importantes dans le cadre du vieillissement. D'une part, la méditation « pleine conscience », où le méditant doit s'ouvrir le plus largement possible au moment présent, en se concentrant sur son souffle, ses pensées, ses sensations corporelles ou encore le bruit environnant. D'autre part, la méditation « compassion et amour bienveillant », issue de la tradition bouddhiste, qui consiste à développer un état émotionnel de

**REPOS**

---

## « Côté neurobiologie, le cerveau de Matthieu Ricard ressemble à celui d'une personne de quinze ans de moins. » *Antoine Lutz, chercheur en neurosciences*

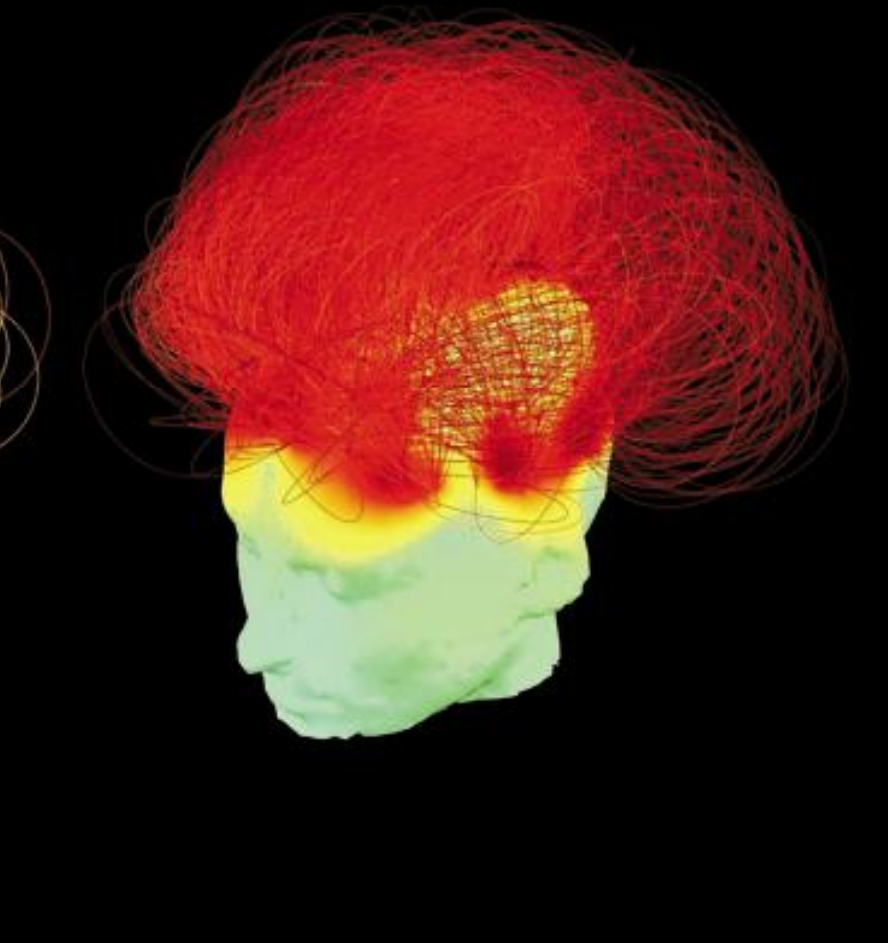
---

compassion envers autrui, d'amour altruiste. « Nous ne sommes qu'au début de ces explorations, dit Antoine Lutz. Aujourd'hui, on observe une plus grande exigence méthodologique. Il s'agit de construire et consolider la connaissance, y compris sur les résultats négatifs. » Pour identifier, par exemple, quelle dose de méditation est nécessaire : « Des études confirment désormais que les modifications les plus importantes dans le cerveau ont lieu lors de programmes intensifs de neuf mois ; à l'inverse, les programmes plus courts – huit semaines de pleine conscience – semblent insuffisants. » Mais aussi pour passer à une nouvelle étape, plus théorique,

dans la compréhension de l'esprit. « L'enjeu n'est plus seulement d'observer les effets sur le cerveau et le comportement, ou les changements induits, mais de développer une théorie neuroscientifique de la méditation, autrement dit de tenter de trouver des "lois" qui expliquent pourquoi la méditation marche, et de comprendre les mécanismes du cerveau qui la pratique. » Confirmer et modéliser, pour mieux expliquer, par exemple, l'attention, la perception ou encore la métacognition (la capacité que nous avons de prendre conscience de nos propres mécanismes mentaux, de nos émotions).

Saura-t-on un jour percer cet immense mystère, comprendre comment un organe – le cerveau – produit de l'immatériel – la pensée ? « C'est un tel défi qu'il faut rester humble dans l'approche de ces phénomènes si subtils et complexes, tempère le neurologue Michel Le Van Quyen, directeur de recherche en neurosciences à l'Inserm et lui aussi ancien élève de Francisco Varela. Tout ce qu'on sait est lié aux instruments de mesure qu'on utilise, beaucoup plus puissants et précis qu'il y a vingt ans : ces neuro-imageries permettent d'identifier, de façon macroscopique, les bases neuronales de certains états du cerveau, dans des moments d'activité mais aussi de régénération (sommeil, méditation...). Mais on ne sait pas encore descendre, par exemple, à l'échelle du neurone. » Et puis, la vie mentale peut-elle vraiment être résumée à un phénomène uniquement physique, et mesurable ? « La science apporte de nouvelles manières d'appréhender ces phénomènes, pour les décrire et les comprendre. Mais la méditation, comme l'amour ou la musique restent des expériences vécues à la première personne, dont la science ne pourra jamais épuiser la richesse. Même avec les machines les plus puissantes, il serait vain de réduire notre approche à la seule connaissance objective, sans s'intéresser à ce qui se passe chez l'individu. Que perçoit-il, quelles sont ses émotions, à la première personne ? Les nouvelles sciences induisent une plus grande reconnaissance de la subjectivité. » De notre besoin fondamental, aussi, de silence et d'intériorité, qui, nous disent ces neuroscientifiques, permettent de développer des capacités naturelles pour aller mieux ●

### MEDITATION



Mesure par électro-encéphalographie de l'activité électrique du cerveau de Matthieu Ricard dans un état de conscience normal – lorsque les pensées vont et viennent – et en état de méditation.