

## ARTICLE. Comment le cerveau refuse de changer d'opinion politique (et religieuse).

[www.cerese.fr](http://www.cerese.fr)

contact : sandrine delrieu

[lecerese@gmail.com](mailto:lecerese@gmail.com)

---

La rigidité mentale et le fait de s'accrocher à des certitudes qui nient une partie de la réalité, n'ont guère à voir avec l'exercice d'une réflexion approfondie, d'une intelligence de situation ou d'une « liberté de penser ». Les croyances rigides ont en sous-texte un lien entre construction de soi et plasticité cérébrale. Les résistances aux changements peuvent être profondes car **les remaniements du « Moi »** font trembler notre construction narcissique (narcissisme primaire et narcissisme du moi) et peuvent représenter une véritable menace, un « danger de mort ».

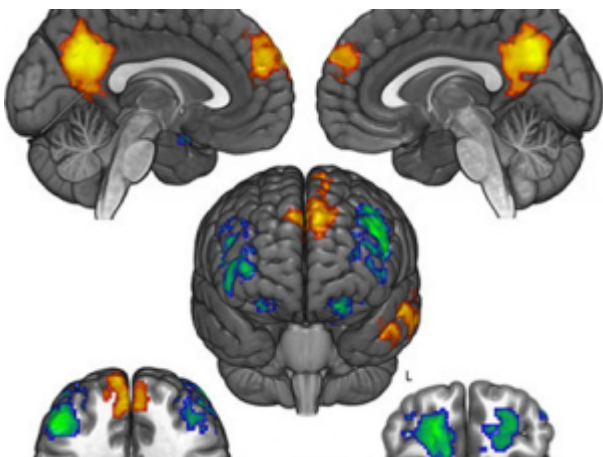
Certaines pratiques, comme la sophrologie, peuvent favoriser une plasticité émotionnelle et mentale... et apporter ce sentiment de sécurité intérieure qui facilite la transformation de certaines représentations, fantasmes, obsessions...

---

Cet article est paru sur le site de Sciences et Avenir, [ICI](#), le 29 décembre 2016.

### Cerveau politique

« A lire avant les ultimes discussions précédant l'élection présidentielle du week-end prochain : une étude californienne montre que lorsque ses opinions politiques sont remises en question, le cerveau déclenche une réaction de résistance.



(En jaune / rouge, les zones cérébrales activées lorsque l'on défend ses opinions politiques)

« Tu n'écoutes rien, tu restes campé sur tes positions ! » Samedi prochain, à la veille du premier tour de l'élection présidentielle, peut-être votre beau-frère vous claironnera-t-il cela lors d'une discussion politique dans un repas de famille ?

Répondez : « Ce n'est pas ma faute, c'est mon cerveau », et vous aurez raison ! En effet, une étude de l'Institut du cerveau et créativité de l'université de Californie du Sud (Los Angeles) publiée en décembre 2016 dans Nature, l'affirme : **le cerveau s'accroche à ses croyances** politiques contre vents et marées ! Pour démontrer cela, 40 participants américains entre 18 et 39 ans, se décrivant eux-mêmes comme « libéraux » ayant « des opinions politiques solides », ont été soumis à un questionnaire où ils devaient évaluer la force de leurs opinions politiques telles que « l'avortement devrait être légal » ou « les impôts pour les riches devraient être augmentés » sur une échelle de 1 (faible) à 7 points (fort).

Puis les volontaires sont installés dans un appareil d'imagerie de résonance magnétique (IRM) qui va prendre des clichés de leur cerveau en fonctionnement alors qu'on les soumet à un petit jeu sournois. On leur projette, pendant 10 secondes, une des opinions politiques à laquelle ils ont adhéré totalement (entre 6 et 7 points). Puis s'affichent successivement, pendant 10 secondes également, cinq arguments provocants qui contrent l'opinion de départ, quitte à être mensongers. Par exemple, après l'opinion « Les Etats Unis devraient réduire leurs dépenses militaires » s'affiche l'argument « La Russie possède près de deux fois plus d'armes nucléaires actives que les Etats-Unis » (ce qui est faux, Ndlr). A la fin de la session, l'opinion politique initiale réapparaît et le participant doit de nouveau l'évaluer en faisant varier le curseur de 1 à 7. L'opération est répétée avec huit opinions politiques différentes. Mais aussi avec des allégations n'ayant rien à voir avec le champ politique telles que « Les multivitamines quotidiennes sont bonnes pour la santé » ou « Thomas Edison a inventé l'ampoule ». Soumises elles aussi à des arguments contraires.

### « Nous pensons que les croyances politiques sont liées à l'identité »

Après analyses des résultats, le bilan est sans appel : le cerveau défend ses opinions politiques bec et ongles ! Après la lecture des contre-arguments, les opinions politiques perdent en moyenne 0,31 point de confiance, alors que les opinions non politiques perdent quatre fois plus. Pourquoi ? « Nous pensons que les croyances politiques sont liées à l'identité », commente Jonas Kaplan, auteur principale de l'étude, professeur adjoint de recherche de psychologie à l'Institut de cerveau et de créativité. Cette explication, ils l'ont trouvée dans les images cérébrales.

Lorsque le volontaire lit un argument politique contraire à son opinion, cela génère chez lui l'activation de ce qu'on appelle le « réseau cérébral du mode par défaut » - qui comprend entre autres le précunéus, le cortex cingulaire postérieur et le cortex médium préfrontal - un réseau impliqué dans l'introspection, l'identité et le soi.

Un réseau qui s'active dans une autre situation. « Sam Harris et moi avons précédemment fait une étude sur la base neurale de la croyance religieuse, poursuit Jonas Kaplan. Dans cette étude, nous avons constaté que lorsque les gens évaluaient les déclarations religieuses par rapport aux déclarations non religieuses, il y avait une activité accrue de deux zones du réseau cérébral, mode par défaut, activé lors de l'étude sur les opinions politiques. »

### Un véritable système de riposte cérébral

Ce n'est pas tout. **Lorsqu'on entend un argument qui va à l'encontre de ses croyances politiques, un véritable système de riposte cérébral se met en place.** Les chercheurs ont, en effet, révélé l'activation de structures comme l'amygdale cérébrale (impliqué dans la peur face à la menace), le cortex insulaire et d'autres structures liées à la régulation des émotions. La mémoire aussi est activée, à la recherche de la contre-attaque.

Au final, « les croyances politiques sont comme les croyances religieuses, dans le sens où elles font toutes deux parties de qui vous êtes et importantes pour le cercle social auquel vous appartenez », souligne Jonas Kaplan. « Pour envisager un autre point de vue, vous devriez envisager une autre version de vous-même. » Très difficile donc.

De quoi expliquer peut-être pourquoi les militants pour un parti demeurent souvent aveugles et sourds aux arguments des autres bords. Est-ce à dire que les débats politiques sont inutiles puisque chacun campe sur ses positions ? « Notre étude a en effet été motivée par le fait qu'il semblait rare de voir quelqu'un changer son opinion sur un sujet important dans le débat public », admet Jonas Kaplan. « Mais notre espoir est que si nous comprenons ce qui nous rend si résistants, nous pourrions utiliser cette information pour trouver des moyens de **garder une flexibilité cognitive.** » Un vœu pieu pour 2017 ?

En attendant, la prochaine étape pour l'équipe californienne est de faire passer le même test à des personnes ayant d'autres opinions politiques, notamment bien sûr, des Républicains. »

---

*Ce PDF a été fabriqué, ou cette page imprimée, à partir du site [www.cerese.fr](http://www.cerese.fr)  
Si vous utilisez les ressources de ce site, merci d'en citer la source.*



---

**LIENS. Le cerveau, système nerveux et plasticité cérébrale & émotionnelle & affective & mentale**

[www.cerese.fr](http://www.cerese.fr)  
contact : sandrine delrieu  
[lecerese@gmail.com](mailto:lecerese@gmail.com)

---

Un site très intéressant : <http://lecerveau.mcgill.ca/avance.php>

---

Ce PDF a été fabriqué, ou cette page imprimée, à partir du site [www.cerese.fr](http://www.cerese.fr)  
Si vous utilisez les ressources de ce site, merci d'en citer la source.



---

## **PRESSE. La méditation améliore le cerveau, par Antoine Lutz, chercheur à l'Inserm**

[www.cerese.fr](http://www.cerese.fr)

contact : sandrine delrieu

[lecerese@gmail.com](mailto:lecerese@gmail.com)

---

Article paru sur [Le Point](http://LePoint.fr) le 05/07/2014

Rencontre avec Antoine Lutz, chercheur à l'Inserm, qui explique au « Point » pourquoi les neuroscientifiques s'intéressent à la méditation. Propos recueillis par JÉRÉMY ANDRÉ

Peut-on prouver scientifiquement que les exercices de méditation améliorent le fonctionnement du cerveau ? Antoine Lutz, chercheur à l'Inserm (Institut national de la santé et de la recherche médicale), a participé à beaucoup d'expériences menées en France et aux États-Unis.

### **Le Point.fr : Pourquoi les neurosciences s'intéressent-elles à la méditation ?**

Antoine Lutz : Certains neuroscientifiques y voient un modèle prometteur pour explorer **la neuroplasticité du cerveau**, 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.

### **Peut-on 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 être distrait. Une autre 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-elle ainsi une conscience augmentée ?**

Cela reste à démontrer. Ce type de méditation semble occasionner des changements dans la structure anatomique du cerveau, lorsqu'elle est pratiquée longtemps. Les chercheurs travaillent à tester des hypothèses prometteuses qui ne portent plus exclusivement sur le cerveau. 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** physique. 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 essentiels 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. Ainsi, quel est le principe actif ? La technique elle-même, le charisme de l'intervenant, la croyance des élèves, ou simplement 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 des mesures de la réponse inflammatoire lors d'un stress social**. C'est pour cela qu'il faut se montrer assez prudent vis-à-vis de résultats obtenus sans un groupe contrôle adéquat.

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

C'est que **la rigueur scientifique est essentielle dans ce domaine**. Dans les années 1970, la qualité scientifique des recherches autour de la méditation transcendante 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 dialogues organisés par le Mind & Life Institute entre des scientifiques et le dalaï-lama ont joué un rôle moteur.

La méfiance de la communauté scientifique s'est dissipée quand des chercheurs établis se sont investis dans cette recherche, d'abord pour trouver des recettes 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, etc.** **On étudie aujourd'hui des applications sociétales de la méditation, dans l'éducation et dans le monde carcéral.**

### **C'est tout cela qu'on appelle les « sciences contemplatives » ?**

Oui, 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 étudié des soeurs 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 ça marche. (...)

### **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. Vous ne craignez 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 la Brown University, a ainsi commencé de faire l'inventaire des problèmes posés par les retraites intensives. Elle a constaté 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, et notamment pour les enfants ou pour les schizophrènes ?

### **Et l'utilisation des 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, les différents muscles, le contrôle moteur... De la même manière, il y a des familles de méditation. Dans la tradition bouddhique, certains manuels parlent, sans doute de manière métaphorique, de 84 000 formes de méditations. L'enseignant doit choisir celle appropriée à chaque individu.

---

Ce PDF a été fabriqué, ou cette page imprimée, à partir du site [www.cerese.fr](http://www.cerese.fr)  
Si vous utilisez les ressources de ce site, merci d'en citer la source.



---

## **VIDEO. Les lois naturelles de l'enfant. Éducation et plasticité cérébrale.**

[www.cerese.fr](http://www.cerese.fr)

contact : sandrine delrieu

[lecerese@gmail.com](mailto:lecerese@gmail.com)

---

Céline Alvarez a mis en place une méthode d'éducation avec les jeunes enfants en tenant compte des connaissances en neurosciences sur la plasticité cérébrale.

À savoir également que cette plasticité cérébrale continue dans la jeunesse, avec les adolescents et chez les adultes, même si le potentiel est moins « plastique ».

Son site est [ICI](#).

<https://www.youtube.com/watch?v=x0xqqiboARs&feature=youtu.be>

---

Ce PDF a été fabriqué, ou cette page imprimée, à partir du site [www.cerese.fr](http://www.cerese.fr)  
Si vous utilisez les ressources de ce site, merci d'en citer la source.

