



# STIMULER NOTRE CERVEAU POUR MIEUX VIVRE

+ NEUROSCIENCES



**JULIANA TETI MAYER** est doctorante au Laboratoire de Neurosciences Intégratives et Cliniques à Besançon. Elle s'intéresse au traitement des maladies mentales par « la stimulation cérébrale non-invasive ». Elle cherche ainsi à mieux comprendre la relation entre le fonctionnement du cerveau et nos comportements. Pour son étude, elle utilise un casque de stimulation électrique. Les effets de ce traitement sont évalués par des tests et des questionnaires. Le travail se déroule avec l'équipe de Psychiatrie du CHU de Besançon afin d'améliorer la prise en charge et la qualité de vie des patients.

« Étudier notre cerveau nous permet de mieux comprendre notre fonctionnement quotidien et de découvrir des techniques pour améliorer notre qualité de vie. »

Juliana Teti Mayer

Il existe un intérêt croissant pour les techniques de stimulation cérébrale et ses applications dans les différents domaines des sciences. Une amélioration de la mémoire, de l'apprentissage et aussi des symptômes dans le cadre de quelques maladies psychiatriques a déjà été démontrée suite à des séances de stimulation.

Avec l'équipe de recherche du CHU de Besançon, Juliana explore l'effet de la stimulation transcraniene par courant direct (en anglais, tDCS) sur le comportement impulsif. La tDCS est une technique de stimulation non-invasive qui correspond à l'application d'un courant électrique de faible intensité au travers d'électrodes placées directement sur la tête – non, il n'y a pas de risque de choc électrique ! Le courant facilite l'activation des zones spécifiques du cerveau, ciblées selon la disposition des électrodes. L'effet peut être observable dès la fin des séances.

Une activation insuffisante de certaines zones du cerveau peut entraîner des comportements qui apportent des souffrances, handicapant ainsi la vie des personnes. C'est le cas de l'impulsivité, présente dans plusieurs maladies psychiatriques et caractérisée par la prise de décisions sans prise en compte de leurs conséquences. L'impulsivité est aussi étroitement liée au risque de suicide, mais ne dispose pas encore de traitement spécifique.

Le but de cette recherche est donc de trouver un traitement pour les personnes souffrant des maladies marquées par l'impulsivité et ainsi améliorer leur qualité de vie et réduire le risque suicidaire.

---

## LES OBJECTIFS

- ✦ Etudier les effets de la stimulation cérébrale dans le cas de certaines maladies psychiatriques.
- ✦ Réduire le comportement impulsif des patients par cette technique.
- ✦ Apporter une preuve de l'intérêt de cette stimulation dans la réduction du risque suicidaire et permettre l'amélioration de la qualité de vie des patients.