

## STIMULER L'OREILLE POUR MIEUX SE SOUVENIR

Publié le 6 juillet 2026



par Camille Stassart

### Série : Au fil des souvenirs (1/3)

Chaque jour, notre cerveau est soumis à un flux massif d'informations. Si toutes ces données sont automatiquement traitées – c'est ce qu'on appelle l'encodage –, le cerveau trie en permanence ce qui mérite d'être retenu, ou non. Certaines informations encodées sont ainsi rapidement oubliées, quand d'autres sont sélectionnées pour être consolidées afin d'être stockées dans la mémoire à long terme. Un système composé de plusieurs formes de mémoire interconnectées et complémentaires.

Il arrive toutefois que certaines informations correctement consolidées ne soient pas accessibles quand on tente de les récupérer en mémoire, c'est-à-dire de s'en souvenir. Un phénomène qui touche particulièrement la mémoire épisodique, celle des souvenirs d'événements vécus personnellement. Et si ces oublis sporadiques concernent tout le monde, ils deviennent plus fréquents avec l'âge.

Dans ce contexte, une [étude](#) pilotée par Alison Mary, chercheuse associée au [FNRS](#) à l'Université libre de Bruxelles, révèle qu'une légère stimulation électrique au niveau de l'oreille pourrait améliorer cette forme de mémoire.



Chaque participant a pris part à deux sessions expérimentales, l'une avec stimulation du nerf vague, l'autre avec une stimulation placebo. « L'électrode était placée dans ce cas sur le lobe de l'oreille, une zone qui ne permet pas d'activer le nerf vague. Les participants percevaient donc une sensation électrique dans les deux conditions, sans savoir laquelle était la stimulation active », précise le Dre Mary.



## Un cerveau plus attentif

Les résultats des expériences confirment que la stimulation du nerf vague améliore les performances de la mémoire épisodique par rapport au placebo. Et montrent que cet effet apparaît quel que soit le stade de mémorisation où elle est appliquée. Ce qui suggère un mécanisme global. Une explication avancée par la Dre Mary et ses collègues est que la stimulation du nerf vague conduit à une amélioration générale de l'éveil et de l'attention des participants. Ce qui soutiendrait les performances à toutes les étapes de la mémorisation.

Comme le rappelle la chercheuse : « Quand on apprend quelque chose de nouveau, on sait que le cerveau, notamment grâce à la noradrénaline, "marque" certaines informations comme importantes, à conserver en mémoire à long terme ». En partant du postulat que la stimulation du nerf vague augmenterait la libération de noradrénaline, « elle pourrait augmenter l'attention du cerveau au moment de l'encodage et de la

Dispositif de stimulation du nerf vague © Alison Mary

consolidation et favoriserait le marquage des informations apprises comme importantes. » Un tel mécanisme pourrait ainsi expliquer l'amélioration observée lors la phase de récupération des souvenirs.

## Un potentiel thérapeutique à investiguer

L'équipe prévoit désormais d'étudier les effets de cette technique chez des participants de plus de 65 ans, « une population particulièrement concernée par les plaintes liées à la mémoire ». En parallèle, de nouvelles expériences utilisant l'imagerie par résonance magnétique fonctionnelle (IRMf) sont en préparation. Le but étant de mieux comprendre comment cette stimulation du nerf vague agit exactement sur le cerveau.

À plus long terme, la Dre Mary et ses collègues espèrent pouvoir évaluer cette approche lors d'essais cliniques chez des patients atteints de maladies neurologiques affectant la mémoire, comme Alzheimer. Aujourd'hui, 200 000 Belges vivent avec une forme de démence, dont 65 % souffrent de la maladie d'Alzheimer.