

MON-INCONSCIENT.FR

Des neuroscientifiques ont suivi une pensée qui se déplaçait dans le cerveau

Quand la neuroscience rejoint ce que la thérapie des schémas observe depuis toujours

— Article —

Suivre une pensée en temps réel

Des chercheurs de l'Université de Californie à Berkeley ont enregistré l'activité électrique des neurones de seize patients épileptiques pour comprendre comment les humains peuvent répondre de manière flexible aux demandes environnementales changeantes, en quelques secondes.

« Nous essayons de regarder cette petite fenêtre de temps entre le moment où des choses se produisent dans l'environnement et notre réaction », a précisé Avgusta Shestyuk, l'auteur principal de l'étude.

L'électrocorticographie : voir ce que l'EEG ne voit pas

À l'aide d'une technique appelée électrocorticographie (ECoG) — une technique qui offre une résolution plus précise que l'électroencéphalographie (EEG) ou l'imagerie par résonance magnétique fonctionnelle (IRMf) —, des centaines de minuscules électrodes ont été placées sur le cortex des patients.

Ainsi, les participants ont effectué un certain nombre de tâches comme écouter un stimulus et répondre, regarder des images de visages ou d'animaux sur un écran et ont été invités à faire une action. Par exemple, une action simple impliquait simplement la répétition d'un mot, tandis qu'une version plus complexe consistait à penser à son antonyme.

Cette étude montre que, pour une tâche plus difficile, comme dire un mot qui est l'opposé d'un autre mot, le cerveau des participants a mis 2 à 3 secondes pour détecter, interpréter et rechercher une réponse, puis répondre, avec une activité soutenue du lobe préfrontal pour coordonner toutes les zones du cerveau impliquées.

La colle de la cognition

Les chercheurs ont donc surveillé le mouvement de l'activité électrique d'une zone à l'autre — telles que celles associées à l'interprétation des stimuli auditifs, au cortex préfrontal, aux zones nécessaires pour façonner une action, comme le cortex moteur.

Les résultats, publiés dans la revue *Nature Human Behaviour*, ont confirmé le rôle du cortex préfrontal en tant que coordinateur d'interactions complexes entre les différentes régions du cerveau, reliant la perception à l'action.

Pour certaines tâches, l'activation du cortex préfrontal était assez limitée. Mais, pour les plus complexes, la zone était obligée de travailler beaucoup plus et devait gérer des signaux provenant de plusieurs parties du cerveau pour coordonner par exemple la reconnaissance des mots et, éventuellement, faire remonter des souvenirs avant d'activer des muscles pour fournir une nouvelle réponse.

« Ces études très sélectives ont montré que le cortex frontal est l'orchestrateur, reliant les choses pour un résultat final », a déclaré le neuroscientifique Robert Knight de l'UC Berkeley. « C'est la colle de la cognition. »

Une découverte surprenante : le cerveau prépare sa réponse avant de réfléchir

Grâce à l'électrocorticographie, il est possible de voir l'augmentation des zones du cortex recrutées lorsqu'une tâche devient progressivement plus difficile, avec une grande précision.

Le plus surprenant est que certaines zones qui correspondent aux réponses se sont activées très tôt, souvent pendant que le stimulus était présenté. Cela suggère qu'avant même d'avoir construit une réponse complète, le cerveau prépare certaines parties du cortex qui correspondent à l'action.

« Cela pourrait expliquer pourquoi les gens disent parfois des choses avant de réfléchir », suggère Shestyuk.

Quand la neuroscience rejoint la thérapie des schémas

Cette découverte — le cerveau prépare sa réponse avant même d'avoir conscience de l'avoir construite — n'étonne pas le thérapeute qui travaille sur l'inconscient. Elle en est même la confirmation scientifique.

Quand une réaction vous échappe, quand vous dites ou faites quelque chose « sans réfléchir », ce n'est pas un défaut de volonté : c'est précisément ce que décrivent Shestyuk et Knight. Le cerveau a déjà mobilisé les zones d'action avant que le cortex préfrontal — la part consciente, coordinatrice — n'ait eu le temps de construire une réponse ajustée.

Or, en thérapie des schémas, ces réactions précoces ont un nom : ce sont les modes. Quand un schéma s'active, un mode prend le dessus — souvent un mode de protection appris dans l'enfance — et il déclenche une réponse avant que l'Adulte sain n'ait pu intervenir. Ce n'est pas un accident : c'est un mécanisme neuronal, repérable et travaillable.

Les mémoires émotionnelles : ce qui se réactive avant la pensée

L'étude de Berkeley montre aussi que le cerveau « fait remonter des souvenirs » avant d'activer les muscles pour répondre. En thérapie, ce sont les mémoires émotionnelles : des traces affectives anciennes, souvent non conscientes, qui viennent colorer la réponse avant même qu'on l'ait formulée.

Le travail sur les mémoires émotionnelles consiste précisément à aller recontacter ces traces à leur source, et à les retraiter pour qu'elles ne déclenchent plus, à l'insu de la conscience, des réactions inadaptées. C'est, au fond, apprendre au cortex préfrontal à reprendre son rôle de coordinateur — au bon moment.

Mon approche

Dans mon accompagnement, je fais le lien entre ce que la neuroscience observe et ce que la thérapie des schémas transforme. L'objectif n'est pas seulement de comprendre pourquoi vous réagissez avant de réfléchir — c'est de modifier, à leur source, les mémoires qui déclenchent ces réactions.

Si vous reconnaissez ce mouvement — ces réactions qui vous échappent, ces mots qui sortent avant d'avoir été pensés, ces schémas qui se rejouent malgré toutes vos prises de conscience — ce travail peut vous aider à reprendre, depuis l'Adulte sain, la coordination de vos propres réponses.

Découvrez mes accompagnements : <https://mon-inconscient.fr/fr/page/mes-accompagnements>

Sources et remerciements

Étude : Nature Human Behaviour — « Tracking a thought moving through the brain » (Université de Californie à Berkeley).

Auteurs : Avgusta Shestyuk et Prof. Robert Knight, University of California, Berkeley.

Le présent article reprend les éléments de l'étude citée et propose un prolongement thérapeutique. La partie thérapeutique est de la responsabilité de l'auteur de ce site.

Site de pratique : <https://mon-inconscient.fr>