



HIGH-TECH & MEDIAS

Neuralink pose son premier implant dans un cerveau humain

TECHNOLOGIE

La société d'Elon Musk a implanté une puce dans le cerveau d'un patient humain, qui a bien récupéré de l'intervention.

L'objectif est de permettre aux hommes de communiquer avec des ordinateurs.

Marina Alcaraz

L'actualité de Neuralink fait indiscutablement penser à un livre de science-fiction, dont le dernier rebondissement suscite un certain émerveillement. Pour la première fois, une puce a été implantée dans le cerveau d'un humain par la start-up d'Elon Musk, une étape majeure pour Neuralink, qui veut permettre un jour aux personnes « greffées » de contrôler des ordinateurs par la pensée.

Le milliardaire, patron de la société, a déclaré dans la nuit de lundi à mardi dans un post que le premier patient, opéré ce week-end, avait bien récupéré. « *Les résultats préliminaires montrent une prometteuse détection des pics neuronaux* », a assuré l'entrepreneur américain sur le réseau social X (anciennement Twitter), dont il est aussi le propriétaire. Le premier produit de Neuralink s'appellerait « Telepathy ».

Pour cette société créée en 2017, tout est allé assez vite depuis l'accord des autorités sanitaires américaines pour tester de premiers patients humains, en mai dernier, après des tests sur les animaux – qui avaient valu à la start-up une

enquête pour maltraitance animale. Juste après l'été, Neuralink avait alors annoncé le recrutement de ses premiers patients (des volontaires atteints de quadriplégie, sous certaines conditions).

Contrôler un clavier par la pensée

L'objectif initial « *est de donner aux gens la capacité de contrôler le curseur ou le clavier d'un ordinateur par la seule force de leur pensée* », avait alors indiqué la société dans un communiqué. « *Les premiers utilisateurs seront ceux qui ont perdu l'usage de leurs membres. Imaginez que Stephen Hawking puisse communiquer plus rapidement qu'un dactylographe* », a indiqué Elon Musk dans un post. Mais il faudra du temps : six ans seront nécessaires pour terminer l'étude.

Certes, selon certains scientifiques, la technique n'est pas nouvelle : d'autres sociétés travaillent sur des implants du cerveau comme Precision Neuroscience ou encore Synchron, société financée par Jeff Bezos et Bill Gates, qui avait réussi à implanter son premier dispositif dans un patient américain par l'intermédiaire des vaisseaux san-

guins. Mais « *l'opération dure moins longtemps que dans d'autres de ce type, les électrodes sont plus fines, ce qui permettra l'enregistrement unitaire de neurones plutôt que de groupes de neurones* », explique Claude Touzet, maître de conférences spécialisé en neurosciences à Aix-Marseille Université.

Fusionner avec l'IA

« *La grande force de Neuralink, c'est de faire travailler ensemble différents métiers dans les neurosciences, la robotique, l'ingénierie, etc.* », ajoute Olivier Oullier, fondateur d'Inclusive Brains et chairman de l'Institut d'Intelligence artificielle de Biotech Dental. *La révolution, c'est davantage d'avoir fait collaborer tout l'écosystème et d'avoir les moyens pour cela.* »

De premières réussites sur des humains pourraient servir des objectifs plus vastes. L'entrepreneur derrière Tesla et SpaceX a évoqué des objectifs très ambitieux pour Neuralink, comme aider les gens à apprendre des langues ou à communiquer leurs pensées mentalement – même s'il a également toujours affirmé que son premier projet serait d'aider à améliorer les lésions cérébrales. Elon Musk avait





aussi déclaré qu'il espérait qu'un jour l'implant permettrait d'atteindre des objectifs futuristes, comme aider les humains à fusionner avec l'intelligence artificielle. ■



ÉCOUTEZ NOTRE PODCAST LA STORY

Elon Musk, l'homme qui bouscule l'industrie et les codes dans « La Story », le podcast d'actualité des « Echos ».

