

Un implant neuronal pour restaurer la locomotion

Par *mogirard*

Créé le 24/04/2023 - 10:14

Un implant neuronal pour restaurer la locomotion

Lundi, 24/04/2023 - 09:14 [0 commentaire](#)

- [Diminuer la police](#)
- [Augmenter la police](#)
- [Imprimer](#)
- [Version PDF](#)

•

- [Tweeter](#)

•

•

0 avis :



[zoom](#)

Des chercheurs de l'Université de Cambridge ont mis au point un nouveau type d'implant neuronal qui pourrait restaurer la fonction des membres chez les personnes qui ont perdu l'usage de leurs bras ou de leurs jambes.

Dans une étude menée chez le rat, ses chercheurs ont utilisé cet implant "biohybride" pour améliorer la connexion entre le cerveau et les membres paralysés. Ces chercheurs ont conçu un dispositif électronique flexible biocompatible qui est assez mince pour être connecté à l'extrémité d'un nerf. Une couche de cellules souches, reprogrammée en cellules musculaires, a ensuite été placée sur l'électrode. C'est la première fois que ce type de cellule souche, appelée cellule souche pluripotente induite, est utilisé de cette manière dans un organisme vivant. Le dispositif combine une électronique flexible et des cellules souches humaines "les cellules maîtresses" "reprogrammables" du corps pour mieux s'intégrer à la fonction du nerf et du membre moteur.

Outre son potentiel pour la restauration de la fonction chez les personnes qui ont perdu l'usage d'un membre ou de membres, les chercheurs pensent que leur dispositif pourrait également être utilisé pour contrôler les membres prothétiques en interagissant avec des axones spécifiques responsables du contrôle moteur.

L'étude précise que « En combinant des cellules humaines vivantes avec des matériaux bioélectroniques, nous avons créé un système capable de communiquer avec le cerveau de manière plus naturelle et intuitive, ouvrant de nouvelles possibilités pour les prothèses, les interfaces cerveau-machine et même l'amélioration des capacités cognitives ».

Article rédigé par Georges Simmonds pour RT Flash

[Cambridge](#)

Noter cet article :

Recommander cet article :

-
- [Tweeter](#)
-

- **Nombre de consultations :** 0
- **Publié dans :** [Médecine](#)
- **Partager :**
 - [Facebook](#)
 - [Viadeo](#)
 - [Twitter](#)
 - [Wikio](#)

[Médecine](#) [autonomie](#) [cerveau](#) [implant](#) [locomotion](#) [nerfs](#)

URL source: <https://www.rtf.fr/implant-neuronal-pour-restaurer-locomotion/article>