

# Neurinnov obtient plus de 5 millions d'euros pour restaurer la préhension de la main

La solution de la startup montpelliéraine Neurinnov projette de rendre à une personne tétraplégique l'usage de sa main par stimulation. Trois ans après sa création, elle réalise une levée de fonds, complétée par Bpifrance, qui va lui permettre de finaliser la solution, de financer une étude clinique sur une partie du dispositif et donc de recruter des compétences à ces fins.

Cécile Chaigneau

13 Déc 2021, 11:16



Neurinnov, fabricant d'implants de neurostimulation, développe une technologie afin de rendre à un patient tétraplégique, dont les muscles sont paralysés mais stimulables, l'usage de sa main par une technologie de stimulation sélective du nerf. (Crédits : DR)

La startup montpelliéraine Neurinnov, créée fin 2018 et hébergée dans des locaux de l'Institut national de recherche dédié aux sciences du numérique (INRIA) à Montpellier, fabrique des implants de neurostimulation et promet de rendre à un patient tétraplégique, dont les muscles sont paralysés mais stimulables, l'usage de sa main par une technologie de stimulation sélective du nerf.

Le 13 décembre, elle annonce avoir levé 3 millions d'euros auprès de IRDI Capital Investissement, UI Investissement (via le Fonds Pertinence Invest 2 conseillé par Mérieux Equity Partners) et SOFILARO.

*« Trois millions pour les investissements en dilutif auprès de fonds d'investissement, que nous avons complétés par un financement de Bpifrance, ce qui monte à un total de fonds récoltés de plus de 5 millions d'euros », précise à La Tribune David Guiraud, directeur de recherche à l'INRIA, directeur scientifique de Neurinnov et l'un des trois cofondateurs de la spin-off, avec le chercheur de l'Université de Montpellier David Andreu et l'industriel Serge Renaux.*

## Une étude clinique en France et en Europe

La levée de fonds permettra de finaliser le développement de son produit, de réaliser l'étude clinique préparant l'obtention du marquage CE - « sur l'ensemble du

*dispositif, électrodes et commandes externes, sauf sur la partie électronique implantée », précise David Guiraud - et de renforcer les équipes de Neurinnov.*

*Composées aujourd'hui des trois dirigeants fondateurs, de six ingénieurs (en informatique électronique et microélectronique), d'une assistante et d'une thésarde, la startup va recruter des ingénieurs en biomédical et des compétences réglementaires.*

*Neurinnov prévoit de lancer en 2024 une étude clinique européenne dite « pivotale » : « Elle aura lieu une fois le système entièrement développé, pour prouver la sécurité bien sûr, mais aussi l'efficacité du dispositif, précise David Guiraud. Elle sera faite en France mais aussi dans d'autres centres en Europe afin de lui donner plus de poids. Mais elle nécessitera un complément de financement ».*

Les partenaires industriels ont été identifiés (mais non communiqués) et une étude intermédiaire sera réalisée dès l'année prochaine. Pour l'heure, les fondateurs annoncent un calendrier qui devrait respecter ses engagements initiaux d'équiper les premiers patients à l'horizon 2025.

### ***« Des champs d'investigation importants »***

*« Neurinnov ambitionne de devenir l'acteur de référence des technologies de compensation de handicap par la neurostimulation, souligne Serge Renaux, président de Neurinnov. Ce projet unique est aussi sociétal, et permettra dans cette première phase de proposer une solution à des personnes en impasse thérapeutique. Par la suite, nous pourrons appliquer notre technologie à d'autres indications cliniques. »*

*David Guiraud complète : « Cette technologie a été évaluée dans un projet de restauration de la préhension chez certaines personnes tétraplégiques, mais plus largement, elle permet de stimuler un sous-ensemble de fibres nerveuses au sein d'un nerf afin d'obtenir l'effet thérapeutique recherché en minimisant les effets indésirables. Elle offre notamment des champs d'investigation importants dans la stimulation du nerf vague pour le traitement des arythmies, de l'obésité ou de l'asthme ».*

*« Nous sommes particulièrement heureux de cet investissement via le fonds Pertinence Invest 2 qui permettra de soutenir une solution à impact avec un large potentiel d'applications », commente Jérémie Waicenberg, chez Mérieux Equity Partners.*

Cécile Chaigneau