

## Axilum Robotics annonce l'installation d'un système robotisé pour la Stimulation Magnétique Transcrânienne à Strasbourg

**Strasbourg, le 31 juillet 2017 - Axilum Robotics, spécialiste en robotique médicale, annonce l'installation d'un nouveau système robotisé de Stimulation Magnétique Transcrânienne (TMS) au Centre de Neuromodulation Non Invasive (CEMNIS) des Hôpitaux Universitaires de Strasbourg**

Le CEMNIS, coordonné par le Dr Jack Foucher, MCU-PH, psychiatre et Neurologue, est une unité de soin des hôpitaux universitaires de Strasbourg dédiée au traitement par des techniques de neuromodulation de pathologies neuro-psychiatriques résistantes aux traitements usuels. La technique principale est la stimulation magnétique transcrânienne ou TMS. En répétant les stimulations, la TMS permet de moduler en plus ou en moins l'activité de régions cérébrales ciblées, celles dont le dysfonctionnement sous-tend les symptômes.

Sont particulièrement concernées, des pathologies telles que les dépressions résistantes, les douleurs neuropathiques chroniques, les hallucinations et l'apathie des psychoses chroniques.

La spécificité du CEMNIS est d'offrir un ciblage personnalisé de la TMS grâce aux recherches en neuro-imagerie et au développement d'un système de positionnement robotisé réalisés au sein du laboratoire ICube. La maîtrise de cette chaîne allant de l'identification des cibles à leur modulation spécifique font du CEMNIS un centre unique au monde. Aussi le CEMNIS reste fortement impliqué dans l'innovation et la recherche, tout particulièrement pour valider la supériorité des thérapies personnalisées. Il assure leur transfert vers les soins courants afin de les rendre accessibles à l'ensemble des usagers.

Les applications de la TMS sont nombreuses, allant de la recherche en neuroscience au traitement de pathologies psychiatriques et neurologiques résistant aux traitements médicamenteux, qui sont le sujet d'un nombre croissant d'investigations cliniques.

Axilum Robotics TMS-Robot est le premier et seul robot développé spécifiquement pour la TMS. Il est destiné à automatiser en toute sécurité et à améliorer la précision de cette technique de neurostimulation non invasive, qui est habituellement mise en œuvre manuellement.

«Notre équipe est particulièrement fière de l'utilisation thérapeutique de TMS-Robot au CEMNIS, en particulier car le Dr Foucher est à l'initiative, avec le Pr Michel de Mathelin, directeur du laboratoire ICube, du développement du prototype de robot de TMS sur la base duquel Axilum Robotics a développé son dispositif médical» explique Michel Berg, P-DG d'Axilum Robotics.

«Le dispositif robotique nous permet de réaliser des procédures complexes car multi-cibles en particulier lorsque le protocole est personnalisé, guidée par l'imagerie. De plus, que ce soit pour des protocoles personnalisés ou non, nous avons découvert un avantage inattendu : la stimulation de certaines cibles autrement difficile, soit en raison de leur accès, soit parce que des structures sensibles ou excitables se trouvent sur le trajet. Par de petites adaptations lors de la première séance, il nous est le plus souvent possible de trouver une solution pour que la stimulation soit possible, de façon non douloureuse et sans contracter la musculature. Une fois trouvée, cette solution est répétée sans nouvelle intervention sur l'ensemble du protocole.» déclare Jack Foucher, médecin responsable du CEMNIS



Le système de TMS robotisé et guidé par IRM mis en œuvre au CEMNIS

**A propos d'Axilum Robotics**

Axilum Robotics a été fondée en 2011 par une équipe d'experts en robotique médicale. Sa vocation est de mettre à disposition des professionnels de santé des solutions robotiques destinées à améliorer à la fois des procédures techniques médicales et la gestion des ressources médicales.

TMS-Robot est le premier et seul dispositif médical conçu pour automatiser la procédure de Stimulation Magnétique Transcrânienne. La TMS est une technique de neurostimulation non invasive ayant, en particulier, des applications thérapeutiques dans les maladies psychiatriques et neurologiques résistant aux médicaments.

Axilum Robotics est certifiée ISO 13485 et TMS-Robot bénéficie du marquage CE médical et d'une licence Santé Canada. Axilum Robotics bénéficie d'un accord de licence exclusive de brevet.

TMS-Robot équipe des centres dans 7 pays

[www.axilumrobotics.com](http://www.axilumrobotics.com) - e-mail : [info@axilumrobotics.com](mailto:info@axilumrobotics.com)