



MENSIA Technologies reçoit 3,6 M euros de l'UE

pour développer NEWROFEED, une solution non-invasive et non médicamenteuse, pour le traitement des TDA/H chez les enfants Troubles Déficit Attentionnels avec ou sans Hyperactivité

Paris, Rennes, le 1^{er} octobre 2015 - **MENSIA Technologies**, société spécialisée dans le développement de dispositifs médicaux non-invasifs pour le soin du cerveau, annonce aujourd'hui avoir reçu un financement de 3.6 millions d'euros de l'Union Européenne, dans le cadre de l'appel à projet « H2020/SME Instrument », pour son projet NEWROFEED. L'objectif est de développer un dispositif médical thérapeutique inédit et non-invasif pour les enfants souffrant de TDA/H*.

Développée en collaboration étroite avec des neuroscientifiques et des cliniciens, NEWROFEED la solution médicale personnalisée repose sur l'entraînement du cerveau par le neurofeedback. Utilisée à domicile sous contrôle médical, elle vise à :

- identifier et quantifier en temps-réel une activité cérébrale pathologique, présente chez les patients atteints de TDA/H* ;
- personnaliser le traitement grâce à la sélection d'un protocole de soin adapté à chaque enfant ;
- ré-entraîner à domicile les ondes cérébrales des patients et normaliser de façon durable leur activité ;
- permettre un suivi quotidien de l'adhésion de l'enfant et des progrès réalisés au cours du programme.

Grâce à NEWROFEED, l'administration des soins dans un environnement familial permet l'implication de l'entourage familial, favorisant ainsi l'acceptation du traitement par l'enfant.

Pour Jean-Yves Quentel, CEO de MENSIA Technologies, « *Nous sommes fiers que notre technologie ait été retenue par Horizon 2020, programme européen parmi les plus sélectifs pour le financement d'innovations technologiques de rupture. Nous allons ainsi accélérer le développement de notre dispositif médical NEWROFEED et, pour prouver son efficacité, lancer dès 2016, une étude clinique multicentrique pan-européenne. Notre solution thérapeutique alternative, non-invasive et non-médicamenteuse, vient combler un besoin important dans le traitement étiologique du TDA/H.* »

Le neurofeedback est une technique thérapeutique de réentraînement de l'activité cérébrale couramment utilisée dans le traitement de divers troubles (TDA/H, addictions, anxiété, ...). Elle permet aux patients de réguler leur activité électrique cérébrale, enregistrée par électro-encéphalographie (EEG), à travers des « jeux sérieux » renvoyant en temps-réel un reflet, visuel ou auditif (dit « feedback »), de leur activité. Au cours de ces jeux, l'enfant est récompensé quand il parvient

à moduler son activité dans la bonne direction, stimulant ainsi son engagement. Ce traitement physiologique induit des changements durables au niveau cérébral et montre des effets positifs à long terme.

(Monastra V.J 2002, Fuchs T 2003, Duric NS 2012, Meisel V 2014).

Le TDA/H, un enjeu de santé publique de premier plan

Le TDA/H est un syndrome chronique, invalidant, qui impacte la vie familiale, sociale et scolaire des jeunes patients, avec d'importantes implications sur leur future vie d'adulte. Il est caractérisé par des symptômes persistants : inattention, impulsivité et hyperactivité, qui peuvent avoir un retentissement handicapant sur la vie quotidienne de l'enfant. C'est l'une des maladies pédo-psychiatriques les plus communes, mais aussi l'une des plus négligées. Elle est mal dépistée et mal prise en charge par des traitements médicamenteux qui s'avèrent peu efficaces et entraînent souvent des effets délétères.

Elle affecte plus de 5% des enfants dans le monde (Haute Autorité de Santé, décembre 2014), représentant un marché médicamenteux estimé à \$9B en 2015.

La plate-forme technologique de MENSIA Technologies

Le cœur de l'innovation technologique est une suite logicielle, NeuroRT™, permettant le développement d'applications de monitoring et d'analyse en temps réel des signaux cérébraux captés par électro-encéphalographie (EEG). Basé sur le logiciel OpenViBE développé par Inria, en collaboration étroite avec des experts en neuro-informatique et des cliniciens neurologues, NeuroRT™ permet le développement d'applications exécutant un cycle d'analyse cérébrale complet, depuis l'acquisition des données physiologiques jusqu'au retour (feedback) à l'utilisateur. Cette plateforme s'appuie sur les dernières avancées en traitement du signal, mathématiques appliquées, apprentissage automatique et neurosciences. Les applications développées avec NeuroRT™ sont d'ores et déjà utilisées en laboratoires de recherche pour mieux comprendre le fonctionnement du cerveau humain, ou comme c'est le cas pour le projet NEWROFEED, dans un cadre clinique.

La dépression, les troubles moteurs suite à un accident vasculaire cérébral, les addictions, sont des pathologies pour lesquelles une solution non-invasive pourrait être développée sur la base de NeuroRT™.

Horizon 2020: <https://ec.europa.eu/easme/en/sme/5553/personalized-medical-device-diagnosis-and-treatment-adhd-based-eeg-biomarkers-and>

A propos de MENSIA Technologies

Créée en 2012, basée à Paris au sein de l'Institut du Cerveau et de la Moelle Epinière et à Rennes, MENSIA Technologies est une société qui conçoit et développe des dispositifs médicaux non invasifs et non médicamenteux, pour le traitement de certaines maladies du cerveau.

Contact MENSIA Technologies :

Jean-Yves Quentel
jyq@mensiatech.com

Contact Media : NewCap

Annie-Florence Loyer – afloyer@newcap.fr
01 44 71 02 12 / 06 88 20 35 59