



COMMUNIQUÉ DE PRESSE

LE PROJET EPI-OPM, LAURÉAT DE L'APPEL À PROJETS INNOVATION CLINIQUE PORTÉ PAR LES HOSPICES CIVILS DE LYON ET LYONBIOPÔLE AUVERGNE-RHÔNE-ALPES

Lyon, le 25 janvier 2024 – Lauréat du 6^{ème} appel à projets Innovation Clinique initié par les Hospices Civils de Lyon (HCL) et Lyonbiopôle Auvergne-Rhône-Alpes, qui ambitionne de soutenir le développement de technologies innovantes issues de projets hospitalo-industriels, le projet EPI-OPM vise à faciliter le diagnostic de l'épilepsie avant une chirurgie, notamment chez les enfants. Il va bénéficier d'un soutien financier de 100 000 € et d'un accompagnement personnalisé pour valider sa technologie et optimiser son développement.

UN NOUVEAU SYSTÈME DE MAGNÉTOENCÉPHALOGRAPHIE (MEG) NON INVASIF UTILISÉ LORS DU BILAN PRÉ-CHIRURGICAL DE L'ÉPILEPSIE

Porté par le Professeur Julien Jung des Hospices Civils de Lyon et la société Mag4Health, en collaboration avec le CERMEP et l'AP-HM, le projet EPI-OPM porte sur un essai clinique multicentrique* visant à tester les performances diagnostiques du système Helium OPM MEG tête entière développé par Mag4Health chez des patients épileptiques pharmaco-résistants, candidats à une chirurgie de l'épilepsie.

Un casque pour s'adapter à toutes les morphologies

Les magnétomètres à pompage optique (OPM) sont une technologie récente et prometteuse visant à rendre la magnétoencéphalographie (MEG) - qui est l'observation de l'activité magnétique du cerveau en temps réel - plus précise et tolérable pour les patients ayant des difficultés à rester immobiles pendant l'examen, comme les enfants. Le système Helium OPM MEG consiste à positionner 48 capteurs fonctionnant à température ambiante directement sur le cuir chevelu du patient, au moyen d'un casque s'adaptant à toutes les morphologies du crâne (y compris pour les patients pédiatriques), dans le but de faciliter l'enregistrement d'anomalies entre les crises d'épilepsie, mais aussi pendant les crises.

Démocratiser une technologie de pointe

Cette nouvelle technologie répond ainsi à plusieurs contraintes qui limitent actuellement la diffusion de la MEG lors du bilan pré-chirurgical de l'épilepsie. En effet, bien que la MEG de référence actuelle (MEG SQUID) possède une sensibilité élevée pour localiser des foyers épileptiques, elle reste très peu répandue. Seuls trois centres en France proposent cette technique très onéreuse (environ 2,5M€) et reposant sur un dispositif expérimental lourd qui nécessite un système de cryogénie induisant des coûts de maintenance et d'apport en Hélium élevés, dans une structure blindée spécifique. Le système Helium OPM MEG devrait permettre de démocratiser la MEG avec un dispositif d'enregistrement plus simple (sans nécessité de cryogénie), moins onéreux, et reposant sur une distance capteur-cerveau réduite, qui devrait offrir une meilleure qualité d'enregistrement, notamment en pédiatrie.



Si les résultats de l'étude sont concluants, cela pourrait avoir un impact fort pour le patient, en contribuant à améliorer le pronostic de la chirurgie de l'épilepsie grâce à une localisation plus fine du foyer épileptogène.

« En tant que centre de référence pour les épilepsies rares et membre du réseau européen des centres de référence pour la chirurgie de l'épilepsie (Réseau EPICARE), c'était une évidence pour les HCL que de soutenir la réalisation de cette étude clinique prometteuse. Le portage de projet par un binôme solide 'équipe clinique / start-up' va permettre de gagner en efficacité pour apporter au plus vite l'innovation à nos patients. L'équipe a d'ores et déjà prouvé son expertise et son implication, et ce nouveau projet innovant permet de poursuivre et d'amplifier l'avance que les HCL ont depuis plusieurs années sur l'épilepsie », déclare Raymond LE MOIGN, Directeur Général des HCL.

CE 6^{EME} APPEL À PROJETS RENFORCE LES LIENS ENTRE LES ACTEURS HOSPITALIERS ET INDUSTRIELS

Fruit d'une collaboration entre les HCL et Lyonbiopôle Auvergne-Rhône-Alpes, l'Appel à projets Innovation Clinique favorise le développement puis la commercialisation des projets sélectionnés. Devenu annuel, il permet d'accélérer la mise à disposition de solutions de santé innovantes (technologiques et biomédicales) aux patients, tout en respectant les principes de la commande publique.

« Nous avons été précurseurs dans notre approche, en partenariat avec les Hospices Civils de Lyon, en créant cet appel à projets (AAP) inédit en France en 2016 dans le cadre de notre Programme Innovation Clinique. Rapprocher concrètement PME et hospitaliers avec un accompagnement personnalisé et financier pour permettre à des innovations d'être évaluées et développées en France, puis d'aller plus rapidement au lit des patients, nous semblait pertinent et cohérent avec l'ambition et les enjeux de l'écosystème que nous accompagnons. Cette année encore, l'AAP consacre une équipe médicale et scientifique internationale autour de l'épilepsie et une start-up grenobloise, qui a développé une technologie issue du CEA, pour apporter une réponse disruptive et innovante aux formes graves d'épilepsie » conclut Florence AGOSTINO-ETCHETTO, Directrice Générale de Lyonbiopôle.

**Plus d'informations sur le projet EPI-OPM*

L'objectif principal de l'étude sera d'étudier les performances diagnostiques du système MEG OPM, en termes de localisation des foyers épileptiques, comparativement à une technologie de magnétoencéphalographie (MEG SQUID). Le gold standard utilisé sera celui communément utilisé dans ce champ, à savoir la localisation de la zone épileptogène déterminée par enregistrements EEG (ElectroEncéphaloGramme) invasifs et par la chirurgie.



À PROPOS DE LYONBIOPÔLE AUVERGNE-RHÔNE-ALPES

Labellisé pôle de compétitivité dès sa création en 2005, Lyonbiopôle Auvergne-Rhône-Alpes est le catalyseur de l'écosystème d'innovation santé en Auvergne-Rhône-Alpes, dont il assure la connexion, le développement et la promotion. En tant qu'expert du marché de la santé, le pôle soutient les projets et les entreprises biotech, medtech/diagnostic in vitro et digital health-tech et a pour vocation de renforcer le développement d'innovations technologiques, produits et services pour relever les défis du secteur. Il construit des passerelles et met en place des actions avec le monde hospitalier et clinique de la région.

Aujourd'hui Lyonbiopôle Auvergne-Rhône-Alpes rassemble, conseille et accompagne 256 adhérents - entreprises, académiques et hospitaliers – dans leurs projets d'innovation, de croissance, d'internationalisation ou d'hébergement. Parmi ses membres, on compte 6 fondateurs (4 industriels majeurs : Sanofi, bioMérieux, Boehringer Ingelheim Santé Animale, Becton Dickinson, le CEA et la Fondation Mérieux), 15 Grands Groupes, filiales et ETI, 208 PME innovantes, 15 centres de recherche et de formation, 6 établissements de soin et de recherche, 1 collectivité locale et 5 membres associés. Pour en savoir plus : www.lyonbiopole.com

À PROPOS DES HOSPICES CIVILS DE LYON

Les Hospices Civils de Lyon (HCL), ce sont 13 hôpitaux publics, tous animés par une triple mission : le soin, la recherche et l'enseignement. Ils constituent une communauté de 24 000 femmes et hommes, soignants et non soignants, partageant une seule et même vocation : soigner et prendre soin de tous les patients, quelles que soient leurs pathologies et leur situation, tout au long de leur vie. De la prise en charge et jusqu'au traitement des maladies, et en lien avec l'ensemble des acteurs de santé du territoire lyonnais, les HCL placent la recherche au cœur de leur approche pour répondre aux avancées médicales d'aujourd'hui et anticiper les défis thérapeutiques de demain. Deuxième CHU de France, ils accompagnent et forment le personnel médical et non médical grâce à 11 écoles et instituts. Pour en savoir plus : www.chu-lyon.fr

CONTACT MÉDIAS

Agence Monet

04 78 37 34 64

Alice Gobert – a.gobert@monet-rp.com

Mélanie Da Rui-Pons – mr@monet-rp.com

Lyonbiopôle Auvergne-Rhône-Alpes

Stéphanie Pelege – Directrice Communication

stephanie.pelege@lyonbiopole.com

Hospices Civils de Lyon

06 74 68 65 49

Laure Bellegou - presse@chu-lyon.fr