

Anomalies du rythme cardiaque : l'entreprise américaine Abbott, l'IHU LiryC et la SATT Aquitaine développent un logiciel pour faciliter les traitements par ablation.

L'entreprise américaine Abbott et la SATT Aquitaine Science Transfert ont signé un accord de cession sur un logiciel développé en collaboration avec l'IHU LiryC, le CHU de Bordeaux et l'université de Bordeaux. Ce nouvel outil a le potentiel de faciliter le traitement mini-invasif des patients atteints d'anomalies du rythme cardiaque, responsables de 50 000 décès par mort subite chaque année en France.

Les anomalies du rythme cardiaque - ou arythmies ventriculaires - sont un problème majeur de santé publique. Trop rapides (tachycardie), trop lents ou désordonnés, les **batttements anormaux du cœur sont en grande partie responsables des 50 000 décès par mort subite observés chaque année en France et de plus de 4 millions dans le monde**. Pour rétablir un rythme cardiaque régulier, certains patients doivent subir une **ablation ou une destruction des tissus cardiaques endommagés à l'origine de ces arythmies**.

Utilisant de longs tubes flexibles pour de se rendre à l'intérieur du cœur, **l'intervention par cathéter est la pratique de référence car elle ne nécessite ni anesthésie générale, ni arrêt du cœur**. Des cathéters « diagnostiques » équipés d'électrodes sont introduits via les vaisseaux sanguins. Ils permettent d'étudier les battements cardiaques anormaux et de **localiser les tissus à l'origine du problème**. Un cathéter d'ablation est ensuite acheminé à côté. Les radiofréquences qu'il émet vont alors permettre de **détruire les tissus défectueux et de traiter le patient**.

► « Certains patients peuvent bénéficier d'une procédure par cathéter visant à identifier les zones responsables de ces arythmies pour les détruire, mais **ces interventions sont connues pour être longues et difficiles** », explique Pierre Jaïs, Professeur à l'université de Bordeaux et Praticien Hospitalier dans le service de Cardiologie-électrophysiologie et stimulation cardiaque au CHU de Bordeaux.

Dans le cadre de ses recherches menées au sein de l'IHU LiryC, et en collaboration avec l'entreprise américaine Abbott, le Pr. Pierre Jaïs a co-développé un dispositif médical « de type logiciel ». Il s'agit d'un **système de détection automatique des signaux électriques anormaux, permettant d'établir une cartographie 3D locale de l'activité ventriculaire anormale**. Le logiciel a fait l'objet d'un dépôt de brevet dont Pierre Jaïs est co-inventeur.

Abbott et Aquitaine Science Transfert ont signé un contrat de cession pour l'utilisation future du logiciel par la société américaine. Disponible sur les systèmes de cartographie électro-physiologique d'Abbott, il permettra de **simplifier et de standardiser ces interventions en offrant un guidage simplifié et automatisé en temps réel, pour le plus grand bénéfice des patients**.

A propos d'Aquitaine Science Transfert (SATT Aquitaine)

Créée en 2012, Aquitaine Science Transfert a pour objectif d'accélérer le transfert de la recherche académique vers les entreprises. La société est soutenue par ses 6 actionnaires fondateurs (Bpifrance, Université de Bordeaux, Université de

: Siège social
: Bâtiment A31, 3ème étage
: 351 cours de la Libération
: 33405 TALENCE Cedex
: Tél. : 05 33 51 43 00

: Établissement secondaire
: Avenue de l'Université - BP 81121
: 64011 PAU Cedex
: Tél. : 05 40 17 52 92

www.ast-innovations.com

SATT Aquitaine SAS au capital de 1 000 000 d'euros - RCS Bordeaux 753 027 663 - TVA FR46 753 027 663



Pau et des Pays de l'Adour, CNRS, Bordeaux INP, INSERM) et ses 6 partenaires fondateurs (CHU de Bordeaux, Institut Bergonié, ESTIA, Université Bordeaux Montaigne, Sciences Po Bordeaux, Bordeaux Sciences Agro).

L'expertise d'Aquitaine Science Transfert couvre toutes les étapes du transfert de technologie : détection des inventions et des besoins du marché, maturation (investissement dans la preuve de concept technique, économique et juridique), transfert de la propriété intellectuelle, négociation des conditions d'exploitation et réalisation du transfert (accords de licence, accords de collaboration, créations de start-ups).

Aquitaine Science Transfert a investi environ 20 millions d'euros dans des programmes de maturation et des brevets. Depuis sa création, Aquitaine Science Transfert a contribué au lancement de 25 produits, services ou procédés aux ambitions nationales et internationales. Aquitaine Science Transfert est certifiée ISO9001:2015.

> www.ast-innovations.com



A propos de Liryx

Liryx est un des six Instituts Hospitalo-Universitaires (IHU) créés sur le territoire national par l'Etat français en 2012 dans le cadre du Programme des Investissements d'Avenir, avec l'objectif de dynamiser la recherche et l'innovation médicale en France. Ses fondateurs sont l'université de Bordeaux, le CHU de Bordeaux, Inria et le Conseil régional de Nouvelle-Aquitaine et ses partenaires l'Inserm et le CNRS.

Pour faire reculer les maladies cardiovasculaires, Liryx s'engage dans 4 missions : la recherche, l'innovation, le soin et la formation. L'objectif est de comprendre les mécanismes à l'origine des maladies pour développer et améliorer des outils thérapeutiques et diagnostiques actuels ; d'offrir des soins les plus performants possibles aux patients et de former les équipes internationales.

Liryx rassemble au sein d'un même institut des experts pluridisciplinaires du monde entier (chercheurs, médecins, ingénieurs...).

Dans un environnement technologique unique et un écosystème international dynamique, Liryx contribue à inventer les outils thérapeutiques de demain, pour relever ce défi majeur de santé publique.

Contacts presse Aquitaine Science Transfert

Claire Moras, Chargée de communication

Tél : 33 (0)5 33 51 43 28 . Mob : 06 19 57 48 66 . Mail : c.moras@ast-innovations.com

Yann Mondon, Directeur marketing et communication

Tél : +33 (0)6 30 51 22 94 . Mob : 06 30 51 22 94 . Mail : y.mondon@ast-innovations.com