

Avril 2022

_ UN FINANCEMENT EUROPÉEN POUR LE PR HAÏSSAGUERRE POUR RÉSOUDRE LE DÉFI MAJEUR DE LA PRÉVENTION DES MORTS SUBITES CARDIAQUES

Félicitations au Pr Michel Haïssaguerre qui est lauréat du Conseil Européen de la Recherche dans le cadre du prestigieux ERC Advanced Grant 2021 pour son projet HELP.

Un appel à projet très compétitif

Le Conseil Européen de la Recherche a annoncé ce jour la liste des chercheurs, lauréats des bourses ERC Advanced Grant 2021, récompensant des chercheurs confirmés de très haut niveau, démontrant un leadership dans leur domaine scientifique. Elles visent des projets de recherche ambitieux et risqués, aux frontières de la connaissance, répondant à des enjeux ou verrous scientifiques innovants. Avec un budget de 626 millions d'€, l'appel ERC-2021-AdG doit permettre de financer près de 250 projets parmi plus de 1700 soumissions.

Le Pr Michel Haïssaguerre, président-fondateur de l'IHU Liryc, Chef du département de cardiologie, électrophysiologie et stimulation cardiaque du CHU de Bordeaux, est lauréat d'une bourse de 2,5 millions d'euros pour 5 ans, pour son projet HELP, porté par l'université de Bordeaux.

Prévenir 320 000 à 400 000 décès chaque année en Europe

L'objectif du programme HELP est de résoudre le défi majeur de la prévention des morts subites cardiaques, causées par des arythmies ventriculaires ultrarapides. Elles sont responsables de 320 000 à 400 000 décès chaque année en Europe et de 10% de la mortalité totale des adultes dans le monde. Ce défi s'inscrit dans un contexte très paradoxal : il existe actuellement plusieurs traitements très efficaces pour prévenir ces décès par arythmie, mais on ignore malheureusement qui sont les individus à risque. Le programme a pour ambition de développer un système non invasif de cartographie externe du cœur capable d'identifier ces sujets à risque.

L'approche unique proposée pour atteindre cet objectif combinera deux méthodes de cartographie électrocardiographique et de stimulation ultrasonique pour déceler les signaux critiques présents à micro-échelle dans l'aire d'origine des arythmies. Les équipes impliquées avec le Pr Haïssaguerre (Oliver Bernus, Rémi Dubois, Bruno Quesson, Edward Vigmond) développeront l'identification des paramètres discriminants, les technologies optimales et les méthodes cliniques à partir de groupes de patients surveillés par des dispositifs implantés au CHU de Bordeaux. Cela constituerait une avancée majeure dans la réduction

**_Faire progresser les
connaissances scientifiques
et les normes de soins**

des décès par arythmie – frappant souvent les sujets jeunes - dans le monde. Le projet HELP fera progresser de manière significative la compréhension des mécanismes des arythmies cardiaques, et définira de nouvelles normes de diagnostic



//

Le projet permettra d'améliorer notre compréhension des morts subites cardiaques qui sont une priorité de santé publique ; et potentiellement de révolutionner les méthodes électrocardiographiques inchangées depuis des décennies. Elle permettra surtout de prévenir ces décès tragiques survenant de façon brutale et souvent ressentis comme 'illégitime' chez des sujets en apparente bonne santé.

//

qui pourraient potentiellement remplacer les techniques d'ECG actuelles.

La capacité de détecter et d'influencer les signaux électriques cardiaques aura également un impact considérable sur la gestion d'autres pathologies cardiaques, en permettant un diagnostic plus précoce et une meilleure orientation vers les thérapies médicamenteuses ou interventionnelles.

Cette bourse ERC Advanced Grant 2021 permettra de financer différents postes (doctorants, post-docs, assistant de recherche) ainsi que des technologies de pointe, tant en recherche fondamentale que clinique.

Etre lauréat d'un tel appel à projet très compétitif, exigeant et prestigieux, souligne une nouvelle fois l'excellence des travaux du Pr Michel Haïssaguerre, ainsi que son exceptionnelle aura scientifique nationale et internationale.



Le projet HELP a été financé par le Conseil européen de la recherche (ERC) dans le cadre du programme de recherche et d'innovation Horizon 2020 de l'Union européenne (financement ID 101054717).

_ BIOGRAPHIE MICHEL HAÏSSAGUERRE

Michel Haïssaguerre est né à Bayonne (France). Il est actuellement Professeur à l'université de Bordeaux et dirige le département d'électrophysiologie et stimulation cardiaque au Centre Hospitalier Universitaire de Bordeaux (Hôpital Cardiologique du Haut-Lévêque).

Ses travaux scientifiques et cliniques sont focalisés sur l'électrophysiologie cardiaque. Il est en particulier reconnu pour ses contributions remarquables dans le domaine des fibrillations cardiaques. Il a montré que les fibrillations considérées comme des phénomènes dynamiques et très complexes dérivent cependant de sources localisées. Il fut le premier à identifier l'existence de foyers dans les veines pulmonaires à l'origine des fibrillations auriculaires, la plus fréquente des arythmies.

Son équipe a proposé une technique d'isolement de ces foyers, traitement de référence aujourd'hui dans le monde. Il a également démontré le rôle de cellules de Purkinje à la source de fibrillations ventriculaires létales et la possibilité de les traiter. Enfin dans les cas énigmatiques de 'morts subites inexpliquées', ses équipes ont pu démontrer par cartographie haute résolution leur origine dans des sites anormaux localisées ; précisément l'une des cibles du programme ERC Advanced.

Michel Haïssaguerre a publié plus de 900 publications dans les principales revues de cardiologie traitant principalement de l'ablation endocardique par radiofréquence de tachyarythmies. Il siège au comité de rédaction de nombreuses revues majeures de la cardiologie.

Michel Haïssaguerre jouit d'une exceptionnelle réputation scientifique nationale et internationale. Il est lauréat de prestigieuses distinctions telles que le Prix Robert Debré (1982), le Nylin Swedish Prize (2002), le Best Scientist Award Grüntzig (2003, European Society of Cardiology), le Pioneer in Cardiac Electrophysiology award 2004 par la North American Society of Pacing and Electrophysiology (NASPE) – actuellement Heart Rhythm Society, et le Mirowski Award 2009 pour ses travaux d'excellence en cardiologie clinique et électrophysiologie. En 2010, il reçoit le prix Lefoulon Delalande (Institut de France), le Prix de Médecine Louis Jeantet, et devient membre de l'Académie des Sciences. En 2012, il devient membre de l'Académie de Médecine. La Société européenne de cardiologie lui a attribué en 2015 l'ESC Gold Medal pour son parcours exceptionnel dans le domaine de cardiologie.

En 2022 il recevra 3 Awards des sociétés de cardiologie Allemande, Européenne, et Nord-Américaine.



À PROPOS DE L'UNIVERSITÉ DE BORDEAUX

Avec plus de 54 000 étudiants, 6000 personnels dont près de 3200 enseignants-chercheurs et chercheurs, l'université de Bordeaux est aujourd'hui l'une des plus grandes universités françaises. Implantée sur tout le territoire aquitain et reconnue pour la qualité de ses enseignements et son exigence scientifique, elle est un acteur de premier plan de l'enseignement supérieur et de la recherche au niveau régional et national.

Labellisée « initiative d'excellence » par le gouvernement français, elle se positionne parmi les grandes universités européennes de recherche. Ses chercheurs, investis dans des collaborations fructueuses que ce soit avec de prestigieux établissements à l'international ou des industriels de premier plan, contribuent aux grandes avancées scientifiques, à leur transfert technologique et industriel et, d'une manière générale, à la diffusion du savoir.



À PROPOS DU CHU DE BORDEAUX

1er employeur de Nouvelle-Aquitaine avec près de 15.000 salariés - dont 1 500 médecins - et plus de 3 000 lits et places, le CHU de Bordeaux est à la fois l'établissement public de santé de proximité pour toute la population de Bordeaux Métropole et le pôle de santé de recours et d'expertise pour l'ensemble des Girondins et plus largement de la région Nouvelle-Aquitaine.

Régulièrement classé en tête au palmarès le Point des hôpitaux, le CHU de Bordeaux dispose de très nombreux pôles d'excellence, tant en matière de soins que d'enseignement et de recherche.

À PROPOS DE LIRYC

Liryc est un institut unique au monde dédié aux maladies du rythme cardiaque. Ces dysfonctions du rythme sont à l'origine de nombreuses maladies cardiovasculaires, qui représentent près d'un tiers des décès dans le monde.



Liryc est l'un des sept instituts hospitalo-universitaires (IHU) créés par l'Etat français dans le cadre du Programme des Investissements d'Avenir, avec l'objectif de dynamiser la recherche et l'innovation médicale en France. Abrisée par la Fondation Bordeaux Université, ses fondateurs sont l'Université de Bordeaux, le CHU de Bordeaux, Inria et la région Nouvelle-Aquitaine.

Pour faire reculer les maladies du rythme cardiaque, Liryc s'engage dans 4 missions : la recherche, l'innovation, le soin et la formation. L'objectif est de mieux comprendre les mécanismes à l'origine des maladies, de développer des outils thérapeutiques et diagnostiques, de mieux traiter les patients et de transmettre le savoir-faire acquis.

Liryc rassemble des chercheurs, médecins, ingénieurs et mathématiciens qui viennent du monde entier. Dans un environnement technologique unique et un écosystème dynamique, Liryc contribue à inventer les outils thérapeutiques de demain, pour relever ce défi majeur de santé publique.



Contact Presse

Caroline PERET CHATELAIN

Responsable média CHU
+(33) 5 56 79 61 14
caroline.peret@chu-bordeaux.fr

Elodie PFAUWADEL GAILLACQ

Responsable communication Liryc
+(33) 6 23 29 70 20
elodie.gaillacq@ihu-liryc.fr