

# PRIX JEANNE-PHILIPPE BÉZIAT 2020

Ce Prix provient d'un legs de Rose Rouanet. D'un montant de 102 600 €, il finance le contrat doctoral d'un jeune chercheur pendant les trois premières années de sa thèse de sciences en cardiologie.

Président du jury : Rodolphe Fischmeister



## Expression et rôle du facteur de croissance des nerfs NGF dans l'hypertension pulmonaire

Clément Bouchet effectue son doctorat dans l'équipe « Physiopathologie vasculaire pulmonaire et systémique », sous la direction de la Professeure Véronique Freund-Michel, au Centre de recherche cardio-thoracique de Bordeaux.

Son projet consiste à étudier le rôle d'une protéine particulière, le facteur de croissance des nerfs (NGF), dans l'hypertension pulmonaire, afin de contribuer à expliquer comment survient cette maladie rare et grave, aujourd'hui incurable. Elle se traduit par une tension trop élevée dans les artères pulmonaires, du fait notamment d'un épaississement de leur paroi ; le cœur doit alors produire plus d'efforts pour envoyer le sang aux poumons et son ventricule droit grossit. À terme, le patient finit par développer une insuffisance cardiaque fatale.

Les études menées par la Professeure Freund-Michel ont montré que le NGF participait au développement et la progression de l'hypertension pulmonaire : l'augmentation de sa production concourt en effet à l'inflammation et aux altérations des artères pulmonaires observées dans la maladie.

Clément Bouchet a pour objectifs, d'une part, d'explorer les mécanismes à l'origine de l'augmentation de NGF dans les artères pulmonaires et, d'autre part, d'investiguer les mécanismes activés par le NGF pour comprendre son effet pathologique. Pour cela, il utilisera des modèles animaux établis au laboratoire et qui miment la maladie, ainsi que des cellules en culture provenant d'artères pulmonaires de donneurs sains et de malades souffrant d'hypertension pulmonaire.

Ces travaux pourraient permettre d'identifier de nouvelles cibles thérapeutiques potentielles pour tenter de traiter cette maladie.



PORTRAIT

### Clément Bouchet

Doctorant dans l'équipe « Physiopathologie vasculaire pulmonaire et systémique », Centre de recherche cardio-thoracique de Bordeaux (Inserm U 1045, Université de Bordeaux).

### Parcours

Après son baccalauréat scientifique obtenu en 2015, Clément Bouchet entame une licence en Sciences de la Vie à l'Université de Bordeaux. Il s'initie à la recherche en Master Biologie-Santé, qu'il démarre en 2018. Il effectue son stage de Master 1 sous la direction de la Professeure Véronique Freund-Michel, dans l'équipe « Physiopathologie de la circulation pulmonaire et systémique » au Centre de recherche cardio-thoracique de Bordeaux (Inserm U1045), au cours duquel il commence à travailler sur le rôle du NGF dans l'hypertension pulmonaire. Il poursuit cette thématique en Master 2 Recherche « Biologie Cellulaire, Physiologie et Pathologie » en 2019. Diplômé en juin 2020, il débute actuellement son doctorat aux côtés de la Professeure Véronique Freund-Michel au cours duquel il approfondira ce sujet de recherche.