

MÉDAILLES ET CRISTAL 2013 DU CNRS

Chaque semaine, Tout Lyon Affiches vous propose un portrait de l'un des neuf lauréats lyonnais des médailles et cristal 2013 du CNRS. Cette semaine, une médaille de bronze. Celle-ci récompense le premier travail d'un chercheur, qui fait de lui un spécialiste de talent dans son domaine. Cette récompense représente un encouragement à poursuivre des recherches bien engagées et déjà fécondes.

SAMIR MERABET : ÉCLAIRER LES BASES GÉNÉTIQUES DU DÉVELOPPEMENT D'UN ORGANISME

Nouvellement directeur de recherche CNRS, Samir Merabet a rejoint, à l'automne 2012, l'Institut de Génomique Fonctionnelle de Lyon (IGFL¹). Il y a pris la direction de la nouvelle équipe de recherche « ontogénèse et interactions moléculaires » pour décrypter le fonctionnement d'une famille de gènes évolutivement très conservée, les gènes *Hox*.

Sans être, au premier abord, spécialement attiré par les sciences, ce Marseillais d'origine s'oriente, un peu par défaut, en licence de physiologie animale. C'est par la suite, en master, qu'il se découvre une passion pour la biologie du développement. Très attiré également par le sport et l'enseignement, il effectue, lors d'une année de césure, un service civil en tant qu'éducateur sportif dans les quartiers Nord de la cité phocéenne. Il hésite alors à changer de voie pour se tourner vers l'enseignement en éducation physique et sportive. Suite à un Master brillamment réussi, il se tourne finalement vers la thèse, pendant laquelle il étudie le mode de fonctionnement des protéines *Hox*. Il remet alors en cause, grâce à des études *in vivo*, un des paradigmes les mieux établis de son domaine. Ce travail se poursuivra également pendant son post-doctorat, qu'il effectue à Bâle, en Suisse, puis lors de son début de carrière, pour le mener à terme. « Lorsque l'on remet en cause un modèle, il faut vraiment tout décorquer de A à Z », précise-t-il.



À la suite de son post-doctorat, il intègre le CNRS en 2005, dans un laboratoire marseillais, et rejoint l'IGFL en 2012 où il continue à explorer le mode de fonctionnement des protéines *Hox*. Ces protéines ont des actions très variées et très spécifiques au cours du développement embryonnaire, ce qui contraste fortement avec leurs propriétés moléculaires. En effet, on comprend encore très mal comment ces protéines contrôlent l'expression de centaines d'autres gènes cibles.

COMMUNIQUER SA PASSION

L'équipe de Samir Merabet cherche ainsi à identifier des protéines partenaires, ou cofacteurs, qui pourraient aider les protéines *Hox* à réguler correctement leurs gènes cibles.

Ce travail se base sur une méthode mise au point avec l'un de ses anciens doctorants, et qui permet de visualiser des interactions entre protéines directement dans l'embryon vivant de la mouche drosophile, un modèle animal de référence en génétique. Un second volet de ses projets concerne la recherche de nouveaux cofacteurs en contextes leucémiques, car les gènes *Hox* sont souvent impliqués dans ces dégénérescences chez l'homme. Dans cette optique, les forces lyonnaises en cancérologie sont, pour lui, la source de collaborations fructueuses qui lui permettent de développer au mieux cette thématique de recherche.

Malgré l'excellence de ses travaux, Samir ne s'attendait pas à être sélectionné pour la médaille de bronze du

CNRS : une source de fierté pour lui mais surtout pour sa famille, notamment pour ses deux jeunes enfants. Toutefois, si cette distinction est individuelle, il ne manque pas de préciser que cette réussite est le fruit d'un travail collectif. D'ailleurs, être responsable d'équipe est un aspect de son travail qui lui tient à cœur, notamment au niveau de la formation des étudiants et doctorants. Lui qui « adore enseigner » y trouve un moyen de communiquer sa passion et d'encourager les étudiants à se lancer dans une carrière de chercheur.

■ P. Chaumont,
CNRS Rhône Auvergne

1. Unité mixte de recherche CNRS, ENS de Lyon, Université Claude Bernard Lyon 1.