

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.

TEVA VERNOUX : COMPRENDRE LE DÉVELOPPEMENT DES PLANTES GRÂCE À UNE HORMONE

Aujourd'hui chargé de recherche CNRS au laboratoire de Reproduction et Développement des Plantes (RDP¹), Teva Vernoux y dirige l'équipe Signalisation hormonale et développement, créée à l'automne 2012. Il est, cette année, lauréat de la médaille de bronze du CNRS, notamment pour ses travaux conduisant à une meilleure compréhension du développement des organismes végétaux.



Avec des parents enseignants dans le domaine des sciences, et une enfance passée à Tahiti puis au Maroc (sans compter les Antilles, sa mère étant Antillaise) où il passait beaucoup de temps dans la nature, Teva a toujours adoré les plantes et la biologie et il confie d'ailleurs avec un sourire : « ce n'est pas par erreur que je travaille là-dessus ». Après une classe préparatoire, il rentre à l'ENS Paris, ce qui lui ouvre les portes de la recherche. Mais avant de commencer sa thèse, il effectue un service civique à l'Université de Gand en Belgique au sein du laboratoire de génétique. Il revient ensuite en France pour passer sa thèse à l'INRA, sous la tutelle de Jan Traas, actuel directeur du RDP, et se consacre alors à l'étude de l'auxine, une hormone végétale. S'ensuit un post-doctorat à l'université de Duke en Caroline du Nord, aux Etats-Unis, où il se penche sur une approche génomique du fonctionnement des plantes. A son retour, il intègre l'équipe Méristème du RDP. L'obtention de finance-

ments indépendants lui a rapidement permis de développer sa thématique de recherche et de monter son équipe actuelle avec laquelle il travaille toujours à comprendre le rôle de l'auxine et des mécanismes qu'elle régule. Cette hormone constitue un signal qui est relayé dans les cellules de la plante via ce que l'on appelle une cascade de signalisation. Tous ces mécanismes complexes aboutissent à la construction de la structure de la plante et notamment au développement de ses organes aériens comme les feuilles et les fleurs. Ces recherches ont mené au développement d'un nouvel outil, un senseur, qui permet de visualiser quasiment en temps réel par microscopie confocale (type de microscopie qui permet une représentation tridimensionnelle de l'objet) la distribution du signal hormonal dans les structures de la plante au cours du temps. Cela a permis à son équipe d'étudier directement l'ensemble de la cascade de signalisation ini-

tiée par l'auxine qui est une toute petite molécule dont la trace est difficile à pister dans un organisme. Le senseur développé par son équipe constitue donc un outil qu'il qualifie « d'absolument fondamental pour comprendre de quoi on parle ». Ces travaux, publiés dans la revue *Nature*, lui valent aujourd'hui d'être récompensé par la médaille de bronze du CNRS. Pour lui qui croit beaucoup en ce qu'il fait, cette distinction a été une très bonne surprise qui récompense la mise en place de sa thématique de recherche et l'encouragement à continuer dans cette voie.

En tant que chef d'équipe, son rôle est aussi de participer à la direction du laboratoire, notamment pour définir les orientations stratégiques et scientifiques. L'encadrement d'étudiants et de doctorants tout comme l'enseignement font aussi partie de son rôle et c'est une chose qu'il apprécie et qu'il juge indispensable : « c'est important que les jeunes qui viennent puissent repartir avec

le maximum pour construire leur propre carrière ».

La seule chose qu'il regrette est d'avoir dû, par nécessité, abandonner petit à petit les expérimentations qui sont aujourd'hui exclusivement réalisées par ses équipiers. Il a donc cédé sa paillasse à l'étudiant qu'il encadre actuellement. « On m'a poussé un peu plus vers mon bureau », dit-il en riant avant d'ajouter : « diriger décemment des recherches en gérant l'activité de six personnes est difficilement compatible avec l'expérimentation ».

Très pris par toutes ces activités, ce passionné de photographie se nourrit aussi d'un bon équilibre avec sa vie familiale qui lui permet de rester efficace dans la conduite de ses travaux de recherche.

■ P. Chaumont,
CNRS Rhône Auvergne

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