

## Eric DUCRET



Après des études de biologie cellulaire et de physiologie à l'université de Bordeaux 2, Eric Ducret effectue son Doctorat en Neurosciences au sein de l'unité CNRS UMR 5816 à Talence, sous l'encadrement du Pr Valérie S Fénélon. Après l'obtention de son Doctorat en Neurosciences en décembre 2006, il part réaliser un stage post-doctoral à l'université d'Otago, Nouvelle Zélande, au sein du laboratoire du Pr. Alan Herbison, de 2007 à 2009 grâce à l'obtention d'une bourse post-doctorale délivrée par l'université d'Otago. Par la suite il postule à l'appel d'offre Neurodis tout en réintégrant la France en tant que post-doctorant, supervisé par le Pr. Alain Artola, au sein du laboratoire de Neurobiologie de la

douleur trigéminal, unité Inserm U929, dirigé par le Pr Radhouane Dallel à Clermont-Ferrand.

Depuis son DEA, Eric Ducret s'intéresse à l'altération des propriétés membranaires et de la connectivité des neurones par les afférences modulatrices et la façon dont ces modifications changent l'activité des réseaux neuronaux. Ainsi, lors de sa thèse, il s'est intéressé au rôle joué par les synapses électriques et leur modulation dans la reconfiguration fonctionnelle des réseaux neuronaux en utilisant un modèle invertébré, le système nerveux stomatogastrique du homard. Ensuite, en Nouvelle Zélande, il s'est intéressé aux mécanismes gouvernant la synchronisation des neurones sécrétant la gonadolibérine, éléments clés de la reproduction.

Depuis son arrivée à Clermont-Ferrand, Eric Ducret s'est attaché à la mise en place de la technique de patch-clamp de façon à étudier les mécanismes neuronaux responsables de l'allodynie mécanique, douleur ressentie lors de l'application d'un stimulus tactile normalement non ressenti comme douloureux, survenant notamment lors des neuropathies, c'est-à-dire lors d'une lésion du système nerveux. Le réseau neuronal impliqué dans l'allodynie mécanique ayant été bien identifié par son laboratoire d'accueil, Eric Ducret va déterminer les modifications dans la connectivité de ce réseau responsables de l'allodynie mécanique.

Ce projet, qui devrait permettre la mise en évidence de nouvelles cibles thérapeutiques pour le traitement de ce symptôme jusque là mal pris en charge, bénéficie d'un financement de 3 ans par la Fondation Neurodis.