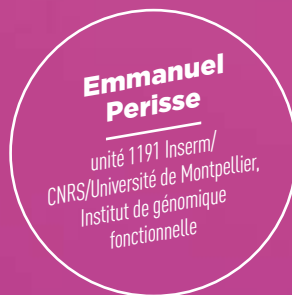


LE CALCIUM, DÉCLENCHEUR DE LA MÉMOIRE ET D'UNE CARRIÈRE SCIENTIFIQUE

Après huit ans à l'étranger, Emmanuel Perisse revient en France pour étudier des facettes rarement explorées de la mémoire. Financée par le programme ATIP-Avenir de la fondation Bettencourt-Schueller, cette recherche n'aurait sans doute jamais vu le jour sans ses travaux de thèse sur le rôle du calcium dans la formation de la mémoire.

Après deux ans passés aux États-Unis, puis six en Angleterre pour réaliser son post-doctorat,

Emmanuel Perisse s'apprête à rejoindre, en février prochain, l'Institut de génomique fonctionnelle de Montpellier. Là, il étudiera un processus de la mémoire encore très mystérieux, alors qu'il est crucial pour la survie des animaux : la comparaison d'expériences. À savoir, le mécanisme par lequel le cerveau peut évaluer si une expérience en cours est meilleure ou pire qu'une autre déjà vécue ; ce qui permet à l'individu de prendre la meilleure décision – comme consommer un aliment plutôt qu'un autre, ou éviter un danger plutôt qu'un autre. « Le financement alloué par la fondation Bettencourt-Schueller et le programme ATIP-Avenir me donne l'opportunité de créer ma propre équipe de recherche dédiée à l'identification et à l'étude, chez la mouche, des circuits neuronaux impliqués dans ce processus de comparaison d'expériences », précise le neuroscientifique de 37 ans. Il doit ce début de carrière très prometteur à ses travaux de thèse, menés entre 2006 et 2009 au Centre



de recherches sur la cognition animale de Toulouse, dirigé par **Martin Giurfa**. « Réalisés chez l'abeille, ces travaux ont démontré pour la première fois, de façon directe, que le calcium est indispensable pour déclencher les processus moléculaires et physiologiques nécessaires à la formation de la mémoire à long terme. Laquelle permet de se rappeler des souvenirs datant de plusieurs heures jusqu'à plusieurs années ; par opposition à la mémoire à court terme, qui permet de ne retenir et réutiliser des informations que pendant quelques minutes », décrit le neurobiologiste.

Publiés en 2009 dans la revue *BMC Biology* et commentés dans la revue *Nature*, ces premiers travaux ont été récompensés, en 2010, par un prix de l'académie des Sciences de Toulouse et le prix jeune chercheur de la fondation Bettencourt-Schueller. « Ces prix m'ont aidé à finaliser mes recherches à l'étranger, souligne Emmanuel Perisse. Ils ont donc été cruciaux pour la suite de ma carrière. » Carrière dont il s'apprête à écrire un nouveau chapitre en créant son groupe de recherche à l'université de Montpellier en février 2018.

Kheira Bettayeb



Martin Giurfa : UMR 5169 CNRS/Université Toulouse III - Paul Sabatier, Centre de recherches sur la cognition animale

E. Perisse et al. *BMC Biology*, 16 juin 2009 ; doi : 10.1186/1741-7007-7-30