



Texte : Sebastián Escalón, Photo : © CNRS DR13 - Marie-Claude Leclerc

Nicolas Floquet

Chercheur en modélisation moléculaire

Comprendre le fonctionnement des protéines

« J'ai toujours aimé tout ce qui est numérique, en particulier les jeux vidéo, la musique électronique et la programmation. La bio-informatique m'a permis de concilier ces passions avec ma formation de biochimiste. » Dès son doctorat à l'université Paris 7 et ses deux postdocs, Nicolas Floquet s'oriente vers la bio-informatique structurale et la modélisation des mécanismes moléculaires. Recruté par le CNRS en 2007, à l'Institut des biomolécules Max Mousseron, le jeune chercheur d'origine champenoise poursuit ses recherches, en particulier sur les récepteurs couplés aux protéines G. Ces derniers, aux fonctions très variées, reçoivent des signaux venus de l'extérieur de la cellule et peuvent déclencher de très nombreux processus. De ce fait, ils sont la cible de la moitié des médicaments actuels. À l'aide de modélisations informatiques, Nicolas Floquet cherche à décrire, à l'échelle de l'atome, leurs mouvements à la membrane cellulaire, leurs changements de conformation lorsque ces récepteurs captent un ligand, ou encore leurs interactions avec d'autres protéines. Ses travaux sur le récepteur de la gréline*, impliqué dans la régulation de la prise alimentaire, sont des pistes pour lutter contre l'obésité ou l'anorexie. D'autres recherches sont en cours, dont les applications ouvriront peut-être un jour la voie à de nouveaux traitements de la douleur ou du cancer.

* Hormone peptidique de 28 résidus naturellement synthétisée par l'estomac et qui stimule l'appétit.

Institut des biomolécules Max Mousseron (IBMM), CNRS / École nationale supérieure de chimie de Montpellier /
Universités Montpellier 1 et 2, Montpellier.
www.ibmm.univ-montp1.fr