



Texte : Grégory Fléchet. Photo : © CNRS C/MaM - Francis Quintric

# Eric Cascales

Chercheur en microbiologie moléculaire

## Un biologiste dans l'import-export

Après des études universitaires en biochimie, Eric Cascales soutient, en 2002, une thèse en microbiologie moléculaire et biotechnologie à l'université de la Méditerranée. Sous la direction de Roland Llobes, il étudie l'un des moteurs moléculaires de la bactérie *Escherichia coli*. Mais c'est à l'université du Texas, où il effectue son stage postdoctoral, que le scientifique réalise sa première découverte sur les mécanismes d'exportation de macromolécules. « Nous sommes parvenus à visualiser les protéines membranaires composant le système de sécrétion des toxines bactériennes chez *Agrobacterium tumefaciens*. » Fort de cette belle découverte publiée dans le journal *Science*, Eric Cascales intègre le CNRS en 2005 et rejoint le Laboratoire d'ingénierie des systèmes macromoléculaires, à Marseille. Depuis 2007, il y développe sa propre thématique de recherche autour des mécanismes d'importation et d'exportation de macromolécules impliquées dans la virulence d'*E. coli*. Ses travaux les plus récents ont permis de comprendre comment le système d'export s'assemble dans l'enveloppe bactérienne. « Nous espérons désormais découvrir des molécules capables de bloquer cet assemblage afin d'abolir le pouvoir pathogène d'*E. coli*. »

Laboratoire d'ingénierie des systèmes macromoléculaires (LISM), CNRS/Aix-Marseille Université, Marseille  
<http://lism.cnrs-mrs.fr/>