

Le 9 juin 2016

Lauréat de l'ERC Consolidator Grant, Vincent Castric lance le projet NOVEL

LA RECHERCHE À L'UNIVERSITÉ DE LILLE EN CHIFFRES

62 Unités de recherche labellisées par le ministère, le CNRS, l'Inserm, l'Inra et l'Inria
7 Equipex de l'Université de Lille
5 Labex de l'Université de Lille
1 ITE, IFMAS (Institut Français des Matériaux Agro-Sourcés)
1 SIRIC (Site de Recherche Intégré sur le Cancer), ONCOLille
1 SATT (Société d'Accélération du Transfert de Technologies)

[En savoir plus sur la recherche à l'Université](#)

CONTACTS PRESSE

Cyrielle Chlon
Chargée de communication
Université de Lille
Sciences et Technologies
T 03 20 43 65 82
cyrielle.chlon@univ-lille1.fr

Stéphanie Piquet
Coordinatrice des Relations presse
Université de Lille
T 03 20 96 43 35
stephanie.piquet@univ-lille2.fr

Stéphanie Barbez
Chargée de communication
CNRS Délégation régionale
Nord-Pas de Calais et Picardie
T 03 20 12 28 18
stephanie.barbez@cnrs.fr

CONTACT SCIENTIFIQUE

Vincent Castric
Chercheur CNRS
Laboratoire Evo-Eco-Paléo
Université de Lille
UMR - CNRS
T 03 20 33 63 03
vincent.castric@univ-lille1.fr

Le projet de recherche « NOVEL », lauréat de l'European Research Council (ERC) Consolidator Grant a été lancé le jeudi 9 juin 2016 à l'Université de Lille. Visant à analyser l'évolution des mécanismes contrôlant la reproduction sexuée chez les plantes à fleurs, ce projet porté par Vincent Castric, chargé de recherche au CNRS au sein du laboratoire Evo-Eco-Paléo (UMR Université de Lille/CNRS) s'est vu octroyer une subvention européenne d'1,7 millions d'euros. Cette bourse permettra également de financer la formation de plusieurs jeunes chercheurs doctorants et post-doctorants et contribuera en particulier à l'équipement d'une serre de recherche.

Comprendre le rôle des réseaux dans le processus d'évolution

Un verrou actuel en biologie concerne la prise en compte du fait que les systèmes biologiques sont des entités complexes, constituées de nombreux composants (molécules, gènes, cellules, individus, espèces) qui interagissent à des degrés différents au sein de réseaux plus ou moins intégrés. Le temps de floraison d'une plante, par exemple, est déterminé par un réseau comportant au moins une cinquantaine de gènes en interaction. Si les organismes vivants sont le fruit de réseaux si complexes, comment peuvent-ils se modifier au cours du processus d'évolution ? A ce jour, on ignore si ces réseaux peuvent constituer un frein ou au contraire un accélérateur du processus d'évolution, chacun des composants ne pouvant a priori évoluer librement sans entraîner des conséquences en cascade sur les autres éléments avec lesquels il interagit.

Analyser l'auto-incompatibilité chez les plantes à fleurs

Le projet de recherche NOVEL «Co-évolution et émergence d'innovations fonctionnelles: diversification allélique et dominance au locus d'auto-incompatibilité chez Arabidopsis» analyse ce phénomène en se focalisant sur un système génétique particulier et relativement simple : l'auto-incompatibilité chez les plantes à fleurs qui est présent chez près de la moitié des espèces végétales. Ce système permet la reconnaissance du soi et possède des analogues chez les animaux ou les champignons. Chez les plantes hermaphrodites, ce système agit lors de la pollinisation et empêche le risque de consanguinité par une reconnaissance et un rejet spécifique du pollen provenant de la même plante. Les travaux récents de l'équipe ont contribué à mieux décrire tant les partenaires moléculaires qu'il implique que ses conséquences écologiques. Le projet NOVEL vise à comprendre et analyser les interactions entre ces partenaires moléculaires et les contraintes qu'elles imposent sur l'évolution de ce système.

Une reconnaissance internationale

Les Consolidator Grant, décernés par l'European Research Council ont pour objectif de soutenir l'excellence et le dynamisme de la recherche en Europe. Ils récompensent des chercheurs de toute nationalité possédant entre 7 et 12 ans d'expérience depuis l'obtention de leur doctorat (ou diplôme équivalent) avec un parcours scientifique très prometteur. Les Consolidator Grant sont de véritables indicateurs d'excellence internationale qui permettent au porteur, à son équipe, à son institution et à la région de gagner en visibilité.

[En savoir plus sur l'ERC Consolidator Grant](#)

[En savoir plus sur le laboratoire Evo-Eco-Paléo](#)