



COMMUNIQUÉ DE PRESSE REGIONAL – RENNES – 5 SEPTEMBRE 2023

ERC « Starting » : une scientifique rennaise explore l'évolution de la biodiversité

Le Conseil européen de la recherche (ERC) a annoncé mardi 5 septembre 2023 les résultats de l'appel « ERC Starting Grant 2023 » qui financera cette année 400 chercheuses et chercheurs confirmés et reconnus dans leur domaine, tant au niveau national qu'international, pour un montant total de 628 millions d'euros tirés du programme cadre Horizon Europe. Claire Mérot, chercheuse CNRS au laboratoire Écosystèmes, biodiversité, évolution (Ecobio, CNRS/Université de Rennes) est lauréate de l'une de ces bourses afin de travailler sur l'évolution de la biodiversité. L'objectif : mieux comprendre les variations des génomes et comment elles contribuent à la réponse aux changements climatiques.

Pourquoi observons-nous dans la nature une telle diversité d'espèces, de formes et de couleurs différentes ? Comment cette diversité permet-elle au vivant d'évoluer et de s'adapter à son environnement ? Pour répondre à ces questions, les études scientifiques s'intéressent essentiellement à une petite partie du patrimoine génétique des espèces, les mutations nucléotidiques. Depuis le début de sa carrière, lors de sa thèse au Muséum national d'histoire naturelle de Paris puis durant son post-doctorat au Québec, Claire Mérot, chercheuse CNRS au laboratoire Ecobio (CNRS/Université de Rennes), regarde plus loin en s'intéressant aux variations au niveau de la structure même du génome.

Pour prendre une métaphore simple, si on se représente le génome d'un individu comme un livre, celui-ci diffère d'un autre individu par quelques lettres ici et là (les mutations nucléotidiques) mais aussi par des mots en plus ou en moins (les insertions/délétions), des phrases à l'envers (les inversions), voire des chapitres mélangés (les réarrangements chromosomiques). Ce sont ces différents changements que Claire Mérot va pouvoir étudier grâce à l'obtention de sa bourse européenne. En utilisant des méthodes de séquençage récentes, son projet, EVOL-SV, va caractériser ces variations structurales dans des populations naturelles et expérimentales de mouche du varech, ainsi que dans un panel de génomes assemblés récemment par la communauté scientifique. Ces analyses fourniront des informations détaillées sur les propriétés de ces variations structurales et leur rôle dans l'évolution du vivant.

Le focus expérimental sur une mouche qui occupe les côtes bretonnes permettra de tester la contribution des variations structurales du génome à l'adaptation aux changements climatiques rapides que connaît l'Europe aujourd'hui. Comprendre ces aspects fondamentaux permettra ainsi, à terme, de mieux protéger la diversité du vivant, des génomes aux espèces elles-mêmes.

Le financement « Starting » de l'ERC entend soutenir des projets de recherche exploratoire sur une durée maximale de 5 ans et avec un budget de 1,5 million d'euros. Il s'adresse à des scientifiques ayant obtenu leur doctorat il y a 2 à 7 ans. Ces bourses sont le premier type de financement européen accessible aux jeunes chercheurs et chercheuses, avant les bourses « Consolidator » (jusqu'à 2 millions d'euros et 7 à 12 ans après le doctorat) et « Advanced » (jusqu'à 2,5 millions d'euros, pour les chercheurs confirmés).



Pour préparer sa demande d'ERC, Claire Mérot a été soutenue par la région Bretagne via le dispositif "Boost Europe".



Echantillonnage de *Coelopa Frigida* dans le nord de la Norvège © Guillaume Vernade

Contact

Presse CNRS | Alexiane Agullo | T +02 99 28 68 85 | alexiane.agullo@cnr.fr

