Université de Rennes

PROFIL DE POSTE

Date de publication : Février 2024

Intitulé du poste

INGENIEUR DE RECHERCHE EN ECOLOGIE MOLECULAIRE ET METABOLOMIQUE

Niveau de recrutement *(Catégorie Fonction Publique – Corps)*

Catégorie A – Ingénieur d'Etudes ou Ingénieur de recherche

Positionnement dans le référentiel des métiers *(REFERENS 3)*

Banche d'Activités Professionnelles : BAP A, Sciences du vivant, de la terre et de l'Environnement

Famille d'Activités Professionnelles : Biologie et santé, Sciences de la vie et de la terre

Emploi-type *(en lien avec le corps)* : A2A43 - Ingénieur-e en techniques biologiques

Affectation *(composante/service/unité)*

Université de Rennes, CNRS, UMR 6553 ECOBIO

Mission du service *(composante/service/unité)*

L'UMR6553 ECOBIO est une unité de recherche importante dans les domaines Ecologie et Evolution. Le travail développé dans l'unité s'articule autour de 4 axes

1-Ecologie Fonctionnelle

2-Dynamique des paysages, des communautés et populations

3-Evolution des génomes traits d'histoire de vie et adaptation

4-Ecologie du stress et écotoxicologie

Le travail de l'ingénieur recruté s'intègrera dans les 2 premiers axes

Mission du poste

Les plantes sont associées à une grande variété de micro-organismes -bactéries et champignons - principalement recrutés dans le réservoir du sol. Le microbiote végétal est à l'origine de fonctions clés pour les plantes, notamment la croissance, le développement, la reproduction et la protection contre le stress. La compréhension des règles d'assemblage du microbiote végétal présente donc un intérêt considérable, avec des applications à fort intérêt économique en production végétale pour usages nutritionnels et industriels. Dans ce contexte l'ingénieur de recherche sera impliqué dans le développement de questionnements scientifiques et d'expérimentations associées visant à tester des hypothèses sur l'effet de la composition du microbiote sur le phénotype plante-hôte, en analysant la modification des syndromes de traits et leurs conséquences écologiques.

Le poste s'insère dans le cadre d'un projet de recherche et développement mené en collaboration avec l'entreprise Yves Rocher afin d'étudier l'influence de différents mélanges de plantes sur le microbiote associé aux plantes cibles utilisées pour certains cosmétiques, et sur les traits chimiques de ces plantes (production de molécules d'intérêt).

L'ingénieur(e) devra s'investir dans la production de données en développant (1) un travail d'expérimentation à partir duquel seront échantillonnées des racines, des feuilles, des fleurs pour (2) faire l'analyse du microbiote des plantes soumises à différentes contraintes écologiques. Ce travail se fera en lien direct et étroit avec la plateforme EcogenO (analyses de séquençage massif en particulier) et également (3) l'analyse métabolomique (métabolites secondaires extraits des végétaux, notamment des fleurs et des racines) par l'usage de spectrométrie de masse en lien direct et étroit avec la plateforme Corsaire. Dans son travail de production de données, l'ingénieur(e) participera à la réalisation de certaines étapes de production et prendra part également aux développements qui se révèleraient nécessaires. Ce travail sera réalisé en collaboration avec le service de phytochimie de l'entreprise Yves Rocher.

Il/Elle sera intégré(e) dans un groupe dynamique privilégiant l'entraide et la communication.

Activités principales

- Recherche et développement
- Conduite de projet
- production de données et analyses

Compétences recherchées *(savoirs, savoir-faire, et savoir-être)*

- connaissances en écologie notamment microbienne, et en écophysiologie végétale
- connaissances techniques d'analyses de métabolites secondaires chez les végétaux (analyses GC-MS, extractions, analyses de profils et interprétation) et/ou de biologie moléculaire (séquençage de masse) appliquées à l'écologie
- Capacité d'organisation
- Travail en équipe
- Maîtrise de l'anglais
- Maitrise de l'analyses de données (statistiques) sous R

Conditions particulières d'exercice *(encadrement/déplacements/astreintes…)*

Suivi d'expérimentations à la serre, Participation à des réunions régulières avec le partenaire privé impliqué dans le projet, Réalisation d'une mission à Paris pour l'apprentissage à la préparation d 'échantillons pour l'analyse des métabolites secondaires.

Modalités de recrutement

Poste à pourvoir au 1 ou 8 avril 2024. Contrat d'une durée de 14 mois. 37H50 hebdomadaire.
Salaire : ~2300 Euros brut selon expérience
Merci de fournir CV et lettre de Motivation avant le 8 mars 2024 à l'adresse suivante :
Cendrine.mony@univ-rennes.fr; Philippe.vandenkoornhuyse@univ-rennes.fr; cecile.lelann@univ-rennes.fr; alain.bouchereau@univ-rennes.fr; antoine.gravot@univ-rennes.fr