



Offre de CDD – 12 mois

Technicien-ne de laboratoire en chimie et biogéochimie

Présentation INRAE

[INRAE](#), l'Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement, est un acteur majeur de la recherche et de l'innovation. Il rassemble une communauté de 12 000 personnes, avec 273 unités de recherche, de service et d'expérimentation dans toute la France.

Institut de recherche finalisée, il se positionne parmi les tout premiers organismes de recherche au monde en sciences agricoles et alimentaires, en sciences du végétal et de l'animal, et en écologie-environnement.

Face à l'augmentation de la population et au défi de la sécurité alimentaire, au dérèglement climatique, à la raréfaction des ressources et au déclin de la biodiversité, l'institut a rôle un majeur pour construire des solutions et accompagner la nécessaire accélération des transitions agricoles, alimentaires et environnementales.

Environnement de travail, missions et activités

Vous exercerez votre activité au sein de l'Unité mixte de recherche (UMR) Fractionnement des AgroRessources et Environnement ([FARE](#)) située à Reims qui compte environ 30 agents permanents. Cette unité rassemble des personnels d'INRAE et de l'Université Reims Champagne Ardenne (URCA). Elle est spécialiste des biomasses végétales et de leurs transformations. FARE s'intéresse à deux domaines d'activités : le recyclage des biomasses végétales dans les agroécosystèmes et la production de biomolécules et biomatériaux. Vous travaillerez sur le premier domaine afin d'étudier la décomposition des matières organiques des sols. Ce processus est crucial car il impacte la fertilité des sols, la vie biologique, les émissions de gaz à effet de serre.

Vous contribuerez à l'analyse d'échantillons de sols du projet [CANETE](#). Ce projet scientifique, financé dans le cadre du programme de recherche France 2030 [FairCarboN](#), a pour objectif d'étudier la consommation et les rejets des formes de carbone et d'azote des matières organiques des sols par les communautés microbiennes. Les sols étudiés sont issus de cultures, prairies, agroforesterie et forêts.

Vous serez placé-e sous la responsabilité hiérarchique de Gonzague Alavoine et Gwenaëlle Lashermes. Vos missions principales consisteront à réceptionner les échantillons de sols qui seront collectés sur le terrain par des collaborateurs du projet et à effectuer des mesures de flux de carbone (dioxyde de carbone, biomasse microbienne) et d'azote (ammonium, nitrate, biomasse microbienne), y compris en utilisant du marquage isotopique stable (^{15}N).

Vous serez plus particulièrement chargé-e de :

- Préparer des échantillons de sols par séchage, broyage et tamisage. Réaliser des pesées.
- Mettre en place et suivre des expérimentations de laboratoire pour l'incubation des sols, avec ajout de solution azotée isotopiquement marquée.
- Réaliser des analyses chimiques de sol (chimie minérale, fumigation-extraction), ainsi que des analyses de flux de dioxyde de carbone et d'azote minéral par colorimétrie.
- Réaliser des micro-diffusions pour mesurer les flux bruts d'azote (ammonium et nitrate).
- Préparer des produits en utilisant des techniques usuelles de laboratoire. Effectuer le réglage, l'étalonnage et la maintenance des appareils.
- Collecter, mettre en forme les résultats et tenir un cahier de laboratoire.

Vous intégrerez une équipe de 7 collaborateurs et des étudiants. Vous pourrez interagir avec des collaborateurs d'autres laboratoires, notamment EcoSys et SilvaTech. Le suivi d'expérimentation sur les différents échantillonnages peut s'étaler sur plusieurs mois, impliquant une organisation concertée des congés des personnels impliqués dans ces expériences.

Formations et compétences recherchées

Vous avez une formation dans les domaines des sciences et techniques de laboratoire, de la microbiologie, chimie et biochimie de laboratoire. Vous avez une expérience dans l'analyse des sols ou l'analyse des gaz ou l'usage d'isotopes.

Savoir-faire recherchés :

- Mise en œuvre et adaptation d'un ensemble de techniques expérimentales sur le sol au laboratoire.
- Transmission et communication de l'avancée du travail à l'équipe de recherche, jusqu'à la présentation des résultats.
- Capacité à entretenir les outils et environnement de travail en appliquant rigoureusement les règles d'hygiène et sécurité.
- Capacité à gérer un grand nombre d'échantillons ; réactivité face aux imprévus.

Aptitudes recherchées : rigueur, sens de l'organisation, minutie, capacité d'écoute et de travail en équipe

Modalités d'accueil

Affectation: UMR FARE, 2 esplanade Roland Garros, (puis Bâtiment 18 Bis

Campus Moulin de la Housse), 51100 Reims

Date d'entrée en fonction : dès que possible à partir du 1^{er} février 2025

Durée du contrat : 12 mois (CDD projet INRAE)

Rémunération : suivant expérience (grille INRAE), à partir d'environ 2018€ brut

Pour postuler : Le dossier de candidature devra contenir : un *curriculum vitae*, une lettre de motivation, les coordonnées (emails) de 1 ou 2 personnes de référence aux adresses mails suivantes : gwenaelle.lashermes@inrae.fr et gonzague.alavoine@inrae.fr

Date limite de soumission des candidatures : 05/01/2025