

L'Université de Limoges recrute un.e

Contrat de projet : Ingénieur (H/F) de recherche dans le domaine de la chimie environnementale

Catégorie A – Contractuel.le

Réf : 2025-1954719

Présentation de l'Université de Limoges

Créée en 1968, l'Université de Limoges est une université de proximité à taille humaine qui forme plus de 16.000 étudiants et emploie plus de 1 800 agents permanents.

Au cœur de l'Europe, c'est un important pôle d'enseignement supérieur pluridisciplinaire, dans un environnement des plus propices à l'épanouissement scientifique. Ouverte, elle est un lieu foisonnant d'interactions, avec une population étudiante multiple, des structures d'accueil efficaces, des équipes proches, des formations fondées sur des recherches de très haut niveau et pour des débouchés bien identifiés. Son excellence scientifique, avec des laboratoires de pointe et des partenariats de grande envergure, contribue à inventer le monde de demain.

Le laboratoire E2Lim, unité de recherche de l'Université de Limoges, rattaché à l'institut IMPEO, regroupe des compétences en pointe dans le domaine de l'eau et de l'environnement dans diverses disciplines : chimie, biologie, microbiologie, géosciences et génie des procédés. Les 40 permanents apportent des réponses à des questions fondamentales et appliquées autour de problématiques environnementales. A l'écoute de nombreux partenaires de la sphère économique et sociale, les membres du laboratoire apportent leur savoir-faire dans le domaine du développement d'outils, du diagnostic ou encore du procédé.

E2Lim se développe dans un contexte national et international où l'eau et l'environnement constituent une priorité avec l'existence de partenariats forts avec les structures publiques et les entreprises dans le cadre d'actions de recherche, de développement ou de stages de formation des étudiants et élèves ingénieurs. Sous le point de convergence scientifique commun, « Réactions à la surface de phases solides de/pour l'environnement », le laboratoire adresse 4 thématiques de recherche regroupant un nombre de titulaires équilibré :

- Mécanismes réactionnels endogènes aux retenues d'eau et impacts sur la qualité des eaux
- Dynamique des contaminants au sein de la zone critique et stratégie de réhabilitation
- Développement d'échantillonneurs passifs pour la spéciation et la quantification des contaminants
- Réactions physicochimiques et adaptation/rémanence bactérienne dans des procédés de traitement.

Localisation du poste

Université de Limoges - Laboratoire E2LIM
Faculté des sciences et technique, Bâtiment C
123 Avenue Albert Thomas
87 060 Limoges

Contexte

Le thème « Développement d'échantillonneurs passifs pour la spéciation et la quantification des contaminants » doit mener une étude sur une année hydrologique de la contamination du réseau hydrographique par les éléments métalliques issus de l'activité humaine dans un bassin versant en zone de basse montagne.

Les objectifs de l'étude sont :

- Evaluer l'état de contamination par les métaux (Pb mais aussi, Sb, Ni, Cu, Cr) de la tête de bassin versant où les sources du cours d'eau sont très proches de la zone contaminée par du plomb métal ;
- Vérifier l'état de contamination des sols par les métaux et en particulier le plomb dans un contexte géologique complexe ;
- Evaluer le transfert du plomb et autres métaux issus de la zone impactée vers l'aval du bassin ;
- En cas de transfert à l'échelle du bassin-versant via les sédiments, évaluer le risque de relargage pour le milieu océanique proche par des expériences de laboratoire ;
- Tester différents outils opérationnels d'évaluation de la qualité des eaux vis-à-vis des métaux/métalloïdes : prélèvements ponctuels de la fraction soluble ou totale (soluble + particulaire), les échantillonneurs passifs (DGT : diffusive gradients in thin films) pour la fraction labile réputée bio-accessible, les bryophytes autochtones ou implantées, les sédiments à travers la fraction totale et la fraction extractible ou échangeable. Chacun des outils apporte une information qui lui est propre et qui combinée doit permettre une amplification des interprétations et une fiabilisation des conclusions.
- Communiquer les résultats auprès des acteurs locaux et de la communauté scientifique par la réalisation de publication et/ou conférences.

Missions

Missions principales :

- Veiller à la bonne réalisation des campagnes terrain,
- Réceptionner et traiter les échantillons,
- Mettre en forme et interpréter les résultats, notamment vis-à-vis de la spéciation des métaux
- Mise en vis-à-vis des différentes approches d'évaluation de la qualité des eaux
- Valorisation scientifique et technique des résultats
- Interactions avec les différentes parties prenantes de l'étude

Contraintes et spécificités du poste :

- Possibilité de campagne d'échantillonnage terrain
- Déplacements sur le secteur d'étude pour rencontre ou échanges avec les acteurs locaux

Profil requis, compétences

Profil recherché :

- ✓ Ingénieur de recherche, titulaire d'un diplôme du doctorat avec une expérience de 3 à 5 ans dans le domaine de la recherche opérationnelle
- ✓ Titulaire du permis de conduire véhicule léger (B)

Savoirs :

- ✓ Solide connaissance en chimie environnementale et analytique
- ✓ Capacité à communiquer en français (niveau C1 minimum) et anglais (niveau B2 minimum)
- ✓ Gestion de projet

Savoirs Faire :

- ✓ Recherche bibliographique et rédaction d'un état de l'art
- ✓ Maîtrise les techniques mises en œuvre pour l'évaluation du milieu aquatique, notamment l'échantillonnage passif

- ✓ Mise en œuvre de protocoles expérimentaux de test de relargage de métaux issus de sédiment

Savoirs Être :

- ✓ Travail en équipe
- ✓ Relation hiérarchique
- ✓ Autonomie
- ✓ Adaptabilité

Nature du contrat	Contrat à durée déterminée 13 mois
Date de prise de fonctions	1^{er} octobre 2025
Candidature	CV + lettre de motivation à transmettre uniquement par mail en rappelant la référence de l'offre Au plus tard le 16/07/2025 à : La Direction des ressources Humaines Courriel : drh-recrutement-recherche@unilim.fr
Quotité de travail	100%