Postdoctorat

Etude de la diffusivité gazeuse dans de matériaux cimentaires partiellement saturés

La Rochelle Université recrute un ou une postdoctorante dans le cadre d'un contrat de 24 mois au sein du Laboratoire des Sciences de l'Ingénieur pour l'Environnement (LaSIE UMR CNRS 7356).

Descriptif de l'employeur

Avec une signature de recherche unique autour des enjeux littoraux, La Rochelle Université affirme une identité forte et porte des projets ambitieux au sein d'un établissement à taille humaine implanté dans un territoire d'exception.

Description labo

Dans le cadre de ses recherches sur les transferts dans les milieux poreux, le LaSIE étudie particulièrement les propriétés de transfert du dioxyde de carbone dans les matériaux cimentaires dans le but de la compréhension et de la maitrise des phénomènes physicochimiques, avec une double finalité d'application :

- la carbonatation en tant que processus générant des risques de corrosion des armatures dans le béton armé à base de liants Portland ou composés,
- le piégeage du dioxyde de carbone pour réduire l'impact environnemental du produit des matériaux cimentaires.

Description du projet

Le sujet proposé entre dans le cadre d'une collaboration avec l'Agence nationale pour la gestion des déchets radioactifs (ANDRA). Il concerne l'étude de la diffusivité gazeuse (dioxyde de carbone et dioxygène, comme gaz inerte de référence) dans des coulis à base de liants cimentaires composés en cours de maturation et donc à des degrés de saturation en eau variables. Différentes compositions seront testées et des dispositifs expérimentaux seront à adapter ou à concevoir afin de permettre une caractérisation pertinente des transferts couplés réactifs à étudier.

L'étude doit intégrer également la caractérisation des matériaux aux trois états vis-à-vis de la carbonatation : non-carbonatés (état sain), partiellement carbonatés (en cours de carbonatation) et totalement carbonatés. Il s'agit donc d'intégrer les variations microstructurales que peut générer le phénomène de carbonatation et leurs effets sur les propriétés de transport (changements dans la microstructure, diffusivité gazeuse et hydrique et perméabilité au gaz).

Description du profil recherché

Le ou la candidate appelée à réaliser cette étude doit avoir une expérience durant sa thèse de planification et de réalisation de campagnes expérimentales et de montages de dispositifs expérimentaux en lien avec les transferts dans les matériaux cimentaires et la durabilité. Une capacité en modélisation sera un plus appréciable.

Type de recrutement

Catégorie : A

Affectation : Laboratoire des Sciences de l'Ingénieur pour l'Environnement

Type : CDD 24 mois

Si le candidat ou la candidate a obtenu son doctorat depuis moins de trois ans, un contrat postdoctoral pourra être proposé. Au-delà de 3 ans, il s'agira d'un contrat équivalent, en référence aux ingénieurs de recherche

Durée de travail : temps plein

Rémunération : 2 569.69€ brut mensuel en référence à la charte de gestion du personnel contractuel de La Rochelle Université.

Recrutement ouvert à toute personne bénéficiaire d'une RQTH

Avantages

- Participation aux frais de transport en commun domicile-travail à hauteur de 75%
- Forfait mobilité durable pour l'utilisation d'un cycle/covoiturage sur les trajets domicile-travail
- Participation Mutuelle
- Restauration collective sur le campus universitaire
- Des offres sport, loisirs et culture pour tous les agents

Contact pour information sur la procédure de recrutement

Marie de Chalendar - Chargée RH pour la recherche - marie.de_chalendar@univ-lr.fr

Contact pour information sur le poste à pourvoir

Philippe Turcry – Maitre de conférences HDR –philippe.turcry@univ-lr.fr

Karim Aït-Mokhtar – Professeur d'université - karim.ait-mokhtar@univ-lr.fr

Comment candidater ?

Votre dossier doit impérativement comprendre :

- lettre de motivation
- curriculum vitae détaillé
- copie du diplôme le plus élevé

Ce dossier est à déposer en un seul fichier sur l'application dédiée à cet effet accessible en cliquant ici (Référence du poste : *RECH/LASIE/26-23*)

AUCUN DOSSIER INCOMPLET OU ENVOYÉ PAR MAIL NE SERA ETUDIÉ

- **Date limite de candidature : 15 décembre 2026**
- **Prise de fonctions : février / mars 2027**