

UMR CNRS 7315

Centre Européen de la Céramique

12, rue Atlantis

87068 Limoges Cedex

Tél : 05 87 50 23 03

Fax : 05 87 50 23 04

Courriel : spcts@unilim.fr



Offre de post-doc ANR inifuge ANDRA à pourvoir à partir d'octobre 2018

Titre : Développement d'un liant minéral anti-feu à base d'argilite.

Description :

Ce travail s'inscrit dans le cadre d'un projet financé par l'agence nationale de la recherche via l'agence nationale des déchets radioactifs en relation avec le centre industriel de stockage géologique (**CIGEO**). Ce projet est conçu pour stocker les déchets hautement radioactifs et à durée de vie longue produits par l'ensemble des installations nucléaires actuelles, jusqu'à leur démantèlement, et par le traitement des combustibles usés utilisés dans les centrales nucléaires.

Dans le cadre de la recherche des nouveaux matériaux de construction présentant des propriétés anti-feu et durables dans les conditions de stockage géologique, les matériaux géopolymères apparaissent comme des candidats prometteurs. Ces nouveaux liants minéraux suscitent énormément d'intérêts car ils sont peu polluants et possèdent des propriétés d'usages (mécaniques, chimiques et thermiques...) très intéressantes. De plus, leur mise en œuvre est simple vu qu'ils résultent de l'activation d'une source aluminosilicate par une solution alcaline à basse température.

Dans ce contexte, l'étude est basée sur le développement d'un liant géopolymère innovant et résistant au feu. Il est à noter qu'une des matières premières utilisées sera le produit issu du creusement du stockage l'argilite.

Les objectifs de ce travail de recherche reposent :

- Sur le contrôle de la réaction de polycondensation de plusieurs mélanges géopolymères basés sur différentes sources aluminosilicates et solutions alcalines dont les paramètres sont à déterminer
- L'établissement d'un cahier des charges des composées nécessaires afin de valider la résistance au feu.

Responsable scientifique IRCER : Sylvie ROSSIGNOL

Adresse e-mail : sylvie.rossignol@unilim.fr, tél : 05.87.50.25.64

Profil du candidat : Doctorat en matériau, spécialité céramiques ; matériaux.

Salaire net 1900 € / mois