



Bourse post-doctorale en Biogéophysique

Durée: 12 mois

Localisation: Laboratoire Géosciences Hydrosiences Matériaux, Constructions (GHYMAC-ex CDGA), Université Bordeaux 1 (33) France.

GHYMAC est un laboratoire spécialisé en géosciences appliquées dont les deux axes porteurs concernent les dynamiques des réservoirs et des systèmes aquifères et la reconnaissance des sols, roches, matériaux et du patrimoine.

Description:

Dans le cadre d'un projet de recherches français en Biogéophysique, une bourse post-doctorale d'un an est à pourvoir au laboratoire GHYMAC de Bordeaux. Ce projet est financé par le Ministère de la Recherche (INSU-EC2CO), soutenu par l'ADEME et comprend 5 laboratoires français (IPGP, Sisyphe, EPOC, LEGOS, GHYMAC).

La Biogéophysique est une discipline émergente sur le plan international qui tend à détecter et identifier des processus microbiologiques au moyen de méthodes géophysiques en milieu contaminé. De récentes recherches menées en France et surtout aux Etats-Unis ont confirmé le lien entre signaux géophysiques (particulièrement les signaux électriques) et processus microbiens. Cependant, des recherches plus approfondies sont nécessaires pour tenter de déterminer le rôle des micro-organismes dans la génération des signatures géophysiques tant en terme de microstructure et propriétés physico-chimiques des matériaux qu'à l'échelle du terrain.

Le candidat mettra en œuvre les méthodes géoélectriques (résistivité, potentiel spontané, polarisation provoquée spectrale) et la méthode de thermographie infrarouge à la fois en laboratoire en milieu semi-contrôlé et en condition *in situ* de terrain sur des milieux contaminés. Il s'agira i) de valider le protocole le mieux adapté à la détection d'activité microbienne et ii) de mieux définir les processus microbiologiques qui déterminent les signaux géophysiques dans des contextes de contamination par des déchets ménagers.

Compétences requises:

Le candidat doit avoir une thèse en géophysique ou dans le domaine des géosciences. Autonome, polyvalent, ayant une bonne capacité d'adaptabilité et faisant preuve de qualités rédactionnelles, il travaillera en collaboration avec géochimistes, microbiologistes et géophysiciens.

Le candidat devra faire preuve de compétences en géophysique, principalement en méthodes électriques et avoir quelques notions de géochimie et microbiologie. Des compétences en méthodes numériques et programmation (Matlab) seront appréciées.

Salaire : environ 1800 euros net/mois

Contact : envoyez un CV avec la liste de vos publications et votre projet de recherche à Dr. Véronique Naudet (v.naudet@ghymac.u-bordeaux1.fr)