

Offre de bourse de thèse CIFRE société TERBis

Etude d'un nouveau procédé industriel de traitement des déchets solides fortement pollués par teneurs élevées en composés organiques

La société TERBis spécialisée dans le traitement des déchets et des sites pollués recherche un candidat de haut niveau pour une thèse CIFRE.

Depuis 25 ans les dirigeants de TERBis sont des acteurs reconnus dans le domaine de l'environnement avec plusieurs réalisations de démantèlement d'usines (plus gros gazomètre d'Europe à Alforville), de dépollution de sites (site AZF à Toulouse) et de traitement de déchets (Déchets récupérés sur les plages suite au naufrage de l'Erika).

TERBis souhaite développer un nouveau procédé de traitement des sols fortement pollués par des teneurs très élevées en composés organiques. Pour ce faire, la société a construit une unité pilote innovante de pyrolyse sous pression réduite induite par rayonnement. Le doctorant aura pour objectif au cours des trois années d'étudier en laboratoire la pyrolyse sous pression réduite de molécule organique complexe (phytosanitaire par exemple), de développer et d'améliorer le procédé pilote, d'organiser des campagnes d'expérimentations sur sites industriels et de modéliser le fonctionnement du procédé en vue de proposer une unité industrielle performante et sécurisée.

La thèse se déroulera en partie à Nancy au sein du Laboratoire Réactions et Génie des Procédés avec une fréquence moyenne d'une semaine de campagne d'essais par mois sur le site industriel de Pont Sainte Maxence (Oise) et sur différents sites industriels.

Le candidat, dispose d'un Master et d'une formation ingénieur en génie des procédés, avec une forte compétence en thermique. Il devra avoir la capacité à s'investir à la fois sur des dispositifs de laboratoire avec une partie analytique importante (GC-MS), réaliser des essais sur un pilote industriel en conditions réelles, proposer une stratégie expérimentale, des améliorations et des modifications du pilote, développer un modèle du procédé prenant en compte la réaction chimique, la thermique et la séparation des phases (terre, liquide et gazeuse).

Un dossier scolaire de haut niveau est requis. Le candidat devra envoyer un CV avec une lettre de motivation et un relevé de notes à Monsieur Leclerc Jean-Pierre (jean-pierre.leclerc@univ-lorraine.fr)

Salaire brut annuel : 34 keuros/an