

Post-doc / Ingénieur(e) de recherche en écotoxicologie des sols, 30 mois

Ces dernières années, un débat est apparu quant à l'utilisation de surfaces agricoles fertiles pour des cultures à vocation non-alimentaire. Pour celles-ci, la mobilisation de sols marginaux a été suggérée, mais la faisabilité et les conséquences environnementales de telles filières n'ont pas encore été évaluées. C'est dans ce contexte que s'inscrit cette offre d'emploi, au travers du projet H2020 « MAGIC - Marginal lands for Growing Industrial Crops: Turning a burden into an opportunity ».

Ce projet sur 4 ans vise à promouvoir sur sols marginaux le développement durable de cultures à vocation industrielle de façon à la fois économe en ressources et économiquement rentable, considérant que ces cultures ont vocation à être des ressources de biomasse pour des produits à haute valeur ajoutée ou pour la bioénergie. Le projet regroupe 25 partenaires européens (40% privés pour 60% académiques) incluant l'INRA au travers de l'UMR ECOSYS localisée en Ile de France (<https://www6.versailles-grignon.inra.fr/ecosys/>). Parmi l'ensemble des facteurs de classification d'un sol marginal, cette offre met l'accent sur les sols agricoles faiblement contaminés pour lesquels la vocation de production alimentaire peut être remise en cause, et concerne le pôle Ecotoxicologie d'ECOSYS. Au travers d'un 'workpackage' visant à étudier des pratiques de gestion innovatrices, il s'agit de mettre en place in situ et de suivre une biofertilisation pour des plantes à forte biomasse, implantées sur des sols contaminés par des activités industrielles ou des biosolides de mauvaise qualité. La biofertilisation consistera à introduire des vers de terre dans les sols pour favoriser le recyclage des nutriments, et à quantifier les externalités positives et négatives induites par cette pratique sur le développement des cultures à vocation non alimentaire. Avant l'essai in situ, une étape d'essai en cosme en conditions contrôlées sera mise en place, où les performances des plantes seront évaluées, en présence et en absence de ces organismes du sol.

Tâches :

- Bibliographie sur les sujets couverts par le projet
- Analyse et synthèse de données bibliographiques et analytiques
- Mise en place d'essais en serre (conditions contrôlées) de cultures de miscanthus et chanvre
- Elevage de vers de terre et incubations dans des cosmes
- Aide à la mise en place in situ des cultures avec un agriculteur en charge des essais
- Design de l'expérimentation de biofertilisation (introduction des vers) et mise en place in situ
- Suivi des essais, récolte des données et exploitation
- Présentation des résultats (réunions du projet, conférences nationales/internationales...)
- Rédaction d'articles sur les résultats de l'expérimentation

Profil souhaité :

- Titulaire d'une thèse en sciences biologiques, bioingénieur ou équivalent. Une expérience sur les sols agricoles, et les organismes du sol seront un plus
- Compétences en gestion de projet
- Capacités à travailler sur le terrain et en laboratoire, aptitude à travailler en équipe
- Capacités de communication et de rédaction en anglais
- Motivation, esprit d'initiative et autonomie

Informations complémentaires : Dr Isabelle Lamy (isabelle.lamy@inra.fr) et Dr Céline Pelosi (celine.pelosi@inra.fr), à qui les candidats sont invités à envoyer CV, lettre de motivation, et les noms de 2 personnes référentes. **Date limite de candidature 26 Mars 2018**, cependant cette annonce restera valable jusqu'à ce que le poste soit pourvu. Idéalement prise de fonction début juin 2018, sur le site INRA de Versailles-Grignon, RD 10 Route de Saint-Cyr, 78000 Versailles.