



Géosciences pour une Terre durable

brgm



Proposition de Contrat d'Ingénieur de Recherche en Economie de l'environnement et de l'énergie

Analyse Technico-économique d'un Projet de captage, stockage et utilisation du carbone

Le Laboratoire d'Économie d'Orléans (LEO) de l'Université d'Orléans et le Bureau de Recherche Géologique et Minière (BRGM), proposent un contrat d'ingénieur de recherche à durée déterminée de 12 mois portant sur l'analyse technico-économique d'un projet associant la Capture du Carbone sur des bioénergies à son utilisation dans des serres agricoles, (BCCUS). Ce projet s'inscrit dans le cadre du projet APR CO2SERRE financé par la région Centre- Val de Loire.

Le projet CO2SERRE porte sur un procédé de CCUS (Captage, Stockage et Utilisation du CO₂) dans la région Centre-Val de Loire, qui pourra être implanté sur des sources locales d'émissions de CO₂ provenant de la biomasse, notamment une centrale de cogénération Biomasse , avec une réutilisation du CO₂ dans des serres agricoles de la région. Selon les volumes de CO₂ captés et utilisés, mais également en fonction des profils temporels d'émission et d'utilisation, ce procédé nécessitera soit un stockage définitif du surplus de CO₂ dans des formations géologiques profondes, soit un stockage tampon du CO₂ entre captage et utilisation.

En coopération avec un post doctorant travaillant sur l'analyse de cycle de vie du projet, le candidat travaillera sur l'analyse technico-économique sur l'ensemble du processus et de ses variantes, ce qui nécessitera de :

- Réaliser un état de l'art sur l'évaluation technico-économique des projets de CCUS
- Procéder à l'analyse technico-économique du projet, à partir des résultats de l'ACV du projet, ce qui permettra d'en évaluer la viabilité en termes de prix du carbone évité
- Comparer les résultats en fonction des différentes variantes de l'ACV, et de ceux obtenus sur des projets proches étudiés dans l'état de l'art effectué précédemment.
- Évaluer le potentiel de cette technologie localement, et nationalement.

Le candidat, titulaire d'un Master ou d'un doctorat en économie de l'environnement, de l'énergie ou industrielle, travaillera dans le cadre d'une équipe multidisciplinaire (géologues, ingénieurs, sociologues, juristes..). Une connaissance des technologies de Capture et Stockage du Carbone ou de la géologie, serait appréciée.

Informations et contacts :

- Le contrat fera l'objet d'un encadrement par M. Galiègue (LEO, Université d'Orléans)
- La rémunération sera d'environ 2050€ net par mois ;
- Début du contrat : Dès le 1^{er} Septembre 2020, pour une durée de 12 mois.
- Les candidatures seront à envoyer à l'adresse suivante : xavier.galiègue@univ-orleans.fr, avant le 3 avril 2020 ;
- Le dossier de candidature comprend : Un CV, une lettre de motivation et la photocopie du diplôme de Master ou de Doctorat.