

SOLAGRO RECHERCHE

*un(e) stagiaire BDD PostgreSQL
pour la production d'un indicateur géographique
« Ressources méthanisables »
France entière*

Qui sommes-nous ?

Solagro est une entreprise associative, créée en 1981. Elle s'est fixée comme objectif de contribuer aux réflexions et innovations clés pour **la mise en œuvre des transitions énergétique, agroécologique et alimentaire.**

Solagro intègre au sein de son équipe de 35 ingénieurs des compétences en : Ingénierie et conseil (réalisations, études et assistance à maîtrise d'ouvrage), Recherche et prospective, Formation.

Dans une approche systémique des transitions, Solagro couvre une diversité de thématiques, parmi lesquelles : méthanisation, bioéconomie, bioressources, agroécologie-biodiversité, agriculture-énergie-climat, stratégies territoriales, information énergie.

Retrouvez les valeurs qui animent Solagro sur www.solagro.org

Contexte du stage

Dans le cadre de son activité d'ingénierie Méthanisation, Solagro est amené à produire régulièrement une estimation des ressources méthanisables actuelles, ainsi qu'une prospective à 2050 de ce potentiel, en se basant sur le scénario de transition agricole « Afterres2050 » développé par Solagro (<https://afterres2050.solagro.org/>).

Cette estimation se fait au niveau communal afin de pouvoir ensuite reconstruire tous les périmètres géographiques.

Ces estimations peuvent être utilisées dans plusieurs cadres :

- Soutien aux décideurs publics dans le cadre des exercices de planifications territoriales (PCAET, SDE) afin de justifier les plans d'action en faveur de la transition énergétique
- Argumentation dans le cadre des discussions sur les feuilles de routes biogaz nationales via l'interprofession (PPE, SFEC etc...)
- Alimentation des observatoires méthanisation régionaux

Ces calculs sont actuellement réalisés via plusieurs tableurs Excel, mettant en œuvre des données de références publiques (Par exemple : RPG, Recensement agricole 2010, Recensement agricole 2020, liste d'entreprises SIRENE, cartographie routière etc...) ainsi que des données Solagro (Par exemple : rendement des cultures intermédiaires, ratios de production de déchets, coefficients d'évolution régionaux etc...)

Ces données sont périodiquement remises à jour et la dernière mise à jour d'importance est la publication cet été des données RA2020.

Solagro intègre maintenant depuis quelques années une activité interne destinée à la gestion de la donnée via une BDD PostgreSQL et des ressources partagées QGIS.

Il s'agira donc de migrer la production de cet indicateur de notre outil Excel « BACUS » actuel vers notre nouvelle base de données PostgreSQL afin de faciliter les requêtes et les mises à jour.

Votre mission

Après une formation à l'outil BACUS-Potentiel méthanogène, le stage consistera à :

1. Analyser et valider le cahier des charges du service
2. Définir la stratégie en fonction du planning fixé par l'équipe projet (ordre de priorité dans l'intégration des données, prise en compte des jalons de projet internes)
3. Réaliser le dictionnaire de données
4. Modifier le MCD de la BDD PostgreSQL pour intégrer les nouvelles données
5. Peupler la base avec ces nouvelles données (avec le concours des administrateurs de la base, idéalement construire le script d'intégration)
6. Écrire les scripts permettant de calculer les différents indicateurs liés au potentiel méthanisation d'une commune. Dans la mesure du possible ces scripts seront standardisés, c'est-à-dire nécessiteront un minimum de changement pour les adapter à de nouveaux emplacements de données de références ou autres mises à jour.

Le stage se déroulera en relation étroite avec l'équipe projet « métier » qui fournira les méthodes de calculs, les données à mobiliser et l'équipe administration/concepteurs de la BDD PostgreSQL.

Une bonne qualité de communication entre tous les intervenants est nécessaire pour la réussite de ce stage.

Vous devrez également vous familiariser et travailler en conformité avec les nomenclatures et méthodes déjà mise en place, avec l'aide de l'administrateur de la BDD et de l'équipe des concepteurs. Notamment, la documentation de l'ensemble des réalisations sera primordiale.

Également, votre contribution sur les méthodes et la gestion des métadonnées pourra être largement appréciée.

Une réflexion devra être menée sur les facilités de mise à jour des données de référence initiales en créant par exemple des tables de correspondance permettant de minimiser les modifications à apporter en cas de changement d'architecture d'une nouvelle donnée de référence.

Niveau

Étudiant(e) en informatique ou géomatique

Formation, expérience et compétences

- Formation Mathématique, Informatique
- Compétence et expérience dans l'utilisation de Postgresql (idéalement Postgis)
- Connaissance des règles de modélisation
- Connaissance en géomatique / SIG
- La connaissance du langage Python sera un plus.

Qualités requises

- Autonomie et curiosité
- Méthode, rigueur et précision.
- Qualités d'analyse
- Travail en équipe

Durée et période

- Durée : 6 mois

Lieu de stage

- **Toulouse de préférence** (SOLAGRO - 75, voie du TOEC; sur le site de l'école d'ingénieur de Purpan)

Conditions proposées

- Une indemnité de stage est prévue sur la base de la gratification légale
- En cas de déplacement dans le cadre du travail, les frais de déplacement sont remboursés.
- Ordinateur fourni

Intéressé-e, des questions ?

Envoyer CV + lettre de motivation par mél recrutement@solagro.asso.fr

Encadrement :

- Céline PORHEL celine.porhel@solagro.asso.fr
- Onesime PRUDHOMME onesime.prudhomme@solagro.asso.fr

<p>SOLAGRO – Association au service des transitions énergétique, agroécologique et alimentaire 75, voie du TOEC - CS 27608 - 31076 Toulouse Cedex 3 Tél. : + 33(0)5 67 69 69 69 / Mail : solagro@solagro.asso.fr www.solagro.org</p>
--