Mission d'assistance à maîtrise d'ouvrage pour la valorisation énergétique du biogaz produit par le bioréacteur.



Pour : Trifyl
Date : 2008-2010
Région : Occitanie - **Domaine :** Gaz renouvelables Bioéconomie

De 2008 à 2010, Solagro est intervenu comme assistant à maîtrise d'ouvrage sur la valorisation énergétique du biogaz produit par le bioréacteur.

Contexte

Géré en bioréacteur, par le syndicat départemental de collecte et traitement des déchets du Tarn, ce site d'enfouissement technique est appelé à produire du biogaz pendant plusieurs décennies, dont il faut définir les voies de valorisation les plus pertinentes, en lien avec l'évolution de la production de biogaz dans le temps.

Objectifs

Disposer des informations permettant de choisir une ou plusieurs voies de valorisation du biogaz : électricité, co-génération, biométhane carburant, hydrogène, sur des bases technico-économiques et préparer la concrétisation des solutions choisies.

Déroulement

Une première phase a consisté à préciser les conditions optimales de valorisation du potentiel biogaz : évaluation des besoins selon les techniques, évaluation des débouchés en fonction des usages, propositions de schémas techniques, faisabilité économique, pertinence environnementale, élaboration d'un programme de suivi
- Une deuxième phase a établi un programme général fonctionnel et technique pour chaque filière : électricité, épuration / bioGNV/hydrogène
- Enfin, Solagro a accompagné Trifyl dans le choix des entreprises pour la réalisation du scénario "production d'électricité".

Résultats

Plusieurs scénarios ont été proposés dont la valorisation de la chaleur pour le séchage des boues de stations d'épuration. Aujourd'hui, deux moteurs Jenbacher d'environ 1 MWe chacun ont été installés. De plus, une unité de biométhane-carburant alimente une benne à ordures ménagères et un véhicule utilitaire.