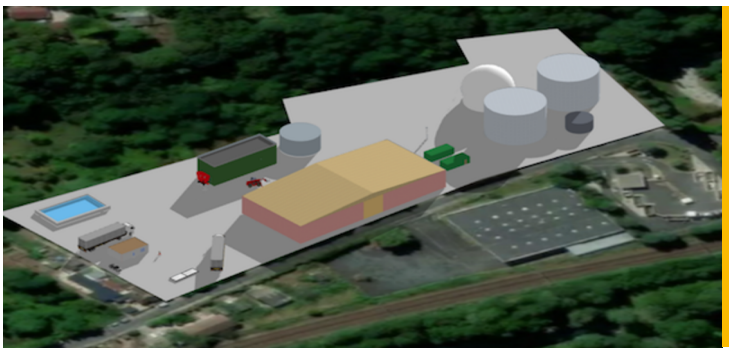
Bi-Métha 77 : chaîne de méthanisation "agricole" sur la STEP de la Communauté d'agglomération Melun Val de Seine



Pour : Syndicat Départemental des Energies de Seine-Et-Marne (SDESM)
Date : 2014 - 2016 2018 - 2020
Partenaires : Ectare, avec SAFEGE, MERLIN, WARNERY en phase réalisation
Région : Île-de-France - **Domaine :** Méthanisation

Etude de faisabilité pour le syndicat départemental d'énergie puis AMO conception-réalisation pour la SEM Bi-Métha

Contexte

Après des études préalables (réalisées par Solagro) qui ont démontré la faisabilité de l'implantation d'une unité de méthanisation à proximité de la STEP de Dammarie-les-Lys, Solagro participe au groupement d'AMO conception-réalisation.
L'étude initiale a préconisé un projet en double filière avec 2 méthaniseurs, l'un dédié uniquement aux intrants agricoles et l'autre dédié aux déchets organiques industriels et aux boues de la STEP, la méthanisation étant un moyen très efficace de réduction des volumes de boues à épandre (25 %) et de désodorisation.
L'énergie est valorisable par injection sur le réseau de gaz naturel (potentiel prévisionnel de 220 Nm3 CH4/h).

Objectifs

Notre mission d'AMO consiste pour l'essentiel à affiner la chaîne de traitement "agricole" : modalités et organisation de l'approvisionnement, potentiel de développement des couverts pouvant être valorisés en CIVE, typologies des contrats d'approvisionnement envisageables, et modalités de retour au sol du digestat issu de la chaîne "agricole".

Déroulement

Solagro a réalisé dans une première phase :
- l'expertise sur la qualité et les quantités des substrats pouvant être traités sur le site
- l'analyse des conditions techniques et économique de mobilisation des intrants (coûts d'achats, redevances, ...)
- l'analyse des volumes de digestat produits et des options de post traitement avant épandage
- l'étude énergie (couverture des besoins thermiques de la STEP, injection de biométhane)
- un pré-dimensionnement de la chaîne méthanisation "agricole, et une pré-implantation sur différents sites

Dans la phase AMO conception/réalisation : confirmation et approfondissement des données et options, interface entre la SEM et les acteurs agricoles.

Résultats

La SEM BI-METHA 77, constituée en 2015 et qui compte 7 actionnaires partenaires prend en charge la conception et la développement de l'unité.
Lauréat de l'appel à projets pour le développement de la méthanisation en Île-de-France en 2017, ce projet est soutenu à hauteur de 4 M € par l'ADEME et la Région Île-de-France.