Étude de faisabilité pour l'implantation d'une centrale de méthanisation pour Aéroports de Paris (ADP)

Pour : Aéroport de Paris
Date : 2012
Région : Île-de-France - **Domaines :** Méthanisation / Gaz renouvelables Bioéconomie

Analyse comparative de deux scénarios d'implantation.

Contexte

Les plateformes aéroportuaires gèrent d'importantes quantités de déchets organiques dont les coûts de traitement représentent des charges importantes.
Aéroports de Paris a sollicité Solagro en 2010 pour une étude d'opportunité concernant la méthanisation sur l'ensemble de son activité. Cette étude avait débouché sur plusieurs scénarios (tonnages, technologies, débouchés). En 2012, Solagro est mandaté pour étudier plus en détails deux scénarios appliqués à l'aéroport Paris Charles de Gaulle.

Objectifs

Détermination du périmètre de collecte optimal, les voies de valorisations de l'énergie (co-génération, injection dans le réseau), et réalisation des bilans technico-économiques détaillés.

Déroulement

Le gisement a été déterminé dans un rayon de 30km autour de Roissy pour atteindre une capacité suffisante : déchets de restauration (hors plateaux servis en vol), déchets de la grande distribution (GMS), industries agro-alimentaires. Ce gisement (estimé à 15 000 tonnes) nécessite le passage par une unité de déconditionnement.
Croisée à l'étude des débouchés énergétiques, l'étude de gisement a permis de préciser les scénarios envisagés ainsi que le site d'implantation possible, dans des conditions d'accès et de vigilance du voisinage particulièrement contraignantes du fait du contexte aéroportuaire.
Les deux scénarios ont ensuite fait l'objet d'un dimensionnement technico-économique détaillé, comprenant un bilan environnemental et incluant la problématique de la gestion du digestat (qui peut être proposé aux agriculteurs céréaliers de la zone).

Résultats

Des hypothèses économiques restrictives, notamment concernant le montant des redevances de traitement des biodéchets, ont volontairement été retenues. Les investissements prévisionnels, les taux de retour sur investissement ainsi que les besoins de main d'oeuvre ont été chiffrés.
La présentation des résultats a permis de mettre en évidence les gains, notamment environnementaux, pour Aéroports de Paris.