Etude d'opportunité méthanation Grenoble



Pour : Gaz et Electricité de Grenoble (GEG) et GRDF
Date : 2015 - 2016
Partenaires : E&E Consultants
Région : Auvergne-Rhône-Alpes - **Domaines :** Méthanisation / Gaz renouvelables Bioéconomie

Le groupement E&E Consultant et Solagro a été sélectionné pour réaliser l'étude de faisabilité technique, économique, réglementaire et financière du projet de « power-to-gas ».

Contexte

La Ville de Grenoble a engagé en 2014 un programme européen de démonstration FP7-Smart Cities dénommé « CityZen ». Dans ce contexte, une partie du budget a été dédiée aux projets smart grids
afin de réaliser, entre autres, un démonstrateur de Power-to-Gas (électrolyse et méthanation).

Objectifs

L'étude avait pour but d'identifier les différents paramètres de choix :
- analyse des sites potentiels de démonstration,
- recensement des technologies disponibles (types d'électrolyse, type de méthanation),
- dimensionnement technico-économique du démonstrateur,
- types d'approvisionnement électrique et valorisation du gaz et des co-produits,
- sources de financement du démonstrateur.

Déroulement

Solagro a réalisé l'étude comparative des sites potentiels et le dimensionnement technico-économique du démonstrateur et a participé au recensement des technologies disponibles.
Solagro a caractérisé plusieurs sites pouvant héberger le pilote ou démonstrateur de méthanation, afin de choisir le ou les sites les plus opportuns.
Les critères utilisés pour caractériser les sites ont été les suivants: source de CO2, possibilité d'injection du méthane de synthèse, étude du foncier, réglementation ICPE et étude des risques liés à l'exploitation du système, étude de valorisation des sous-produits : chaleur et O2, source de H2.
Solagro a également réalisé l'étude de dimensionnement du démonstrateur.

Résultats

Il s'agit d'un projet d'innovation et d'expérimentation d'avenir, à très fort potentiel de diffusion sur le territoire.