



BIOMÉTHANE

TERRAGR'EAU

Biométhane : projet agricole territorial

CC Pays d'Evian-Vallée d'Abondance / Vinzier (74)

Une vision collective et durable

Le projet de méthanisation-compostage, TERRAGR'EAU, vise à protéger durablement les sources d'eau potable et minérale du pays d'Evian, les zones humides classées RAMSAR, tout en garantissant une agriculture performante. Une véritable dynamique collective s'est mise en place pour relever ce défi.

Opérationnelle depuis mars 2017, l'unité de méthanisation produit en moyenne 110 Nm³/h de biométhane. Cette production correspond à la consommation de gaz annuelle d'environ 1300 foyers ou 40 bus GNV.



Focus sur le site de compostage et méthanisation

Mis en service en 2017, le site est composé d'une unité de méthanisation et d'une unité de compostage permettant de traiter le digestat solide et les déchets verts des déchetteries. Sa construction et son exploitation ont été confiées à la SAS TERRAGR'EAU.

Capacité de traitement : 40 000 T de matières organiques dont 90% d'origine agricole collectées sur une cinquantaine d'exploitations agricoles du plateau d'Evian et de la Vallée d'Abondance.

Zone d'épandage : 1 400 ha de surface d'épandage et 1 700 parcelles pour 27 000 m³ de digestat et 4 000 t de compost normé par an.

Intérêts :

- Développer et maintenir la vocation agro-pastorale du territoire ;
- Préserver les ressources en eaux et protéger la zone d'impluvium des eaux minérales d'Evian ;
- Produire sur le territoire une énergie locale et renouvelable.

Investissement : 9,3 millions €HT, financés par Danone (40%), la communauté de communes Pays d'Evian-Vallée d'Abondance (20%) et par le délégataire (14%).

Subventions : 2,5 millions € portés par l'ADEME (600 k€), le Conseil Départemental de Haute-Savoie (400 k€), la Région Auvergne Rhône-Alpes (400 k€) et l'Union Européenne via les fonds FEDER (1 050 k€).



La parole à ...

... Josiane Lei, Présidente de la communauté de communes Pays d'Evian-Vallée d'Abondance, maître d'ouvrage du projet

" C'est un véritable projet de territoire d'abord environnemental avec la protection de la ressource en eau potable et minérale, la valorisation des déchets et la production d'énergie renouvelable.

C'est aussi un projet à vocation économique qui pérennise l'emploi, notamment dans les activités d'embouteillages, dans le secteur agricole et permet la création de 11 emplois sur le site de Terragr'Eau. "





Focus sur...

... la méthanisation

Construite par BIOVALIS, l'unité de méthanisation est composée de deux digesteurs de 3 600 m³ chacun.

Intrants : l'unité traite 40 000 t de matières organiques par an dont 36 000 t de matières agricoles (fumiers, lisiers, purins, fientes de volailles), le complément étant assuré par les intrants suivants : HAU, lactosérum, eaux blanches, boues de laiterie, déchets verts et résidus de préparation de repas.

Type de méthanisation : mésophile (38°C) en voie liquide, infiniment mélangé. Temps de séjour : 2 x 29 jours.

Chauffage des digesteurs : les digesteurs sont chauffés grâce à la production de biogaz.

Stockage tampon du biogaz : le ciel gazeux des digesteurs et des cuves de digestat sert de stockage tampon (volume total de 6750 m³ soit environ 24 heures de production). Le site est équipé d'une torchère de 400 Nm³/h.

Hygiénisateur présent sur site : oui.

... l'épuration et l'injection

L'unité d'épuration permet de transformer le biogaz produit, composé à 65% de méthane, en biométhane. Après prétraitement, séchage et filtration sur charbon actif, le biogaz est comprimé et acheminé jusqu'à l'unité d'épuration.

Fournisseur de l'épurateur : AROL ENERGY

Type d'épuration : lavage aux amines

Capacité nominale d'épuration installée : 250 Nm³/h

Rendement d'épuration : supérieur à 99,9 %.

Pour être injecté dans le réseau de gaz naturel, la qualité du biométhane doit respecter les préconisations techniques du distributeur de gaz. Après épuration, le gaz est contrôlé, compté, odorisé puis injecté par GRDF. Une fois injecté, le fournisseur qui rachète le gaz à TERRAGR'Eau peut vendre un gaz renouvelable dans ses contrats de fourniture de gaz. Le gaz ainsi produit sera utilisé pour les mêmes usages que le gaz naturel : mobilité (Bio-GNV), chauffage, ECS, process, cogénération...

Fournisseur de gaz : Engie

Début d'injection : 14 mars 2017



L'unité AE-Amines d'Arol Energy



Vue aérienne du site de Terragr'Eau

Pour aller plus loin :

Le site de la communauté de communes Pays d'Evian-Vallée d'Abondance : <http://www.cc-peva.fr> (lien direct concernant la méthanisation : <http://www.pays-evian.fr/239-terragr-eau-methanisation-compostage-pays-d-evian.htm>)



Contact GRDF :

Pauline Evrard-Guespin
Chef de projet Biométhane
Portable : 06 83 24 19 14
pauline.evrard-guespin@grdf.fr

Quel que soit votre fournisseur
L'énergie est notre avenir, économisons-la !

