



BIOMÉTHANE

MEUHVELEC

Biométhane : un projet agricole autonome

SAS Meuhvelec / Veigy-foncenex (74)



Une méthanisation à taille humaine à la ferme

Il s'agit d'un projet agricole autonome, où la méthanisation permet de traiter des effluents de l'exploitation (comprenant des vaches laitières, des poules pondeuses et la production de céréales), ainsi que des coproduits agro-industriels locaux.

Opérationnel depuis juin 2017, l'unité de méthanisation produit en moyenne 65 Nm³/h de biométhane. Cette production correspond à la consommation de gaz annuelle d'environ 600 foyers ou 23 bus GNV.



Focus sur le site de méthanisation

Mis en service en 2017, le site est composé d'une unité de méthanisation à la ferme (SAS Meuhvelec), à Veigy-Foncenex, en Haute Savoie. L'agriculteur traite majoritairement ses déchets (fumier et lisiers) dans le méthaniseur. Ses intrants sont donc largement maîtrisés.

Capacité de traitement : 9 700 tonnes de matière organique dont 60% sont des effluents d'élevages.

Zone d'épandage : 250 ha de surface d'épandage (principalement sur la GAEC La néveuse), pour 7 900 m³ de digestat.
880 tonnes de compost issues de la méthanisation sont valorisées en filière locale.

Intérêts :

- Valorisation des effluents agricoles,
- Double valorisation des sous-produits locaux (Energie et retour au sol avec amendement organique),
- Production d'engrais naturel enrichi (digestat) permettant de réduire l'utilisation d'engrais de synthèse pour les cultures.

Investissement : environ 3 millions d'euros, financés majoritairement par le Crédit Agricole.

Subventions : 675 k€ par la Région Auvergne Rhône-Alpes, le département de la Haute-Savoie et l'Ademe.



La parole à

... **Loïc Detruche, président de la SAS Meuhvelec** :

" En m'associant avec mes parents sur l'exploitation agricole en 2012, j'ai tout de suite réalisé des études pour voir si nous pouvions construire une unité de méthanisation agricole. L'objectif premier était de valoriser nos effluents d'élevage pour avoir un engrais naturel plus riche et ainsi réduire notre consommation d'engrais de synthèse. C'est chose faite avec une réduction de 70% de ces apports qui étaient réalisés sur nos prairies et céréales.

La méthanisation permet à notre entreprise de réduire considérablement son empreinte écologique, avec une modification de nos pratiques culturales. Et beaucoup plus car nous traitons plus de 4 000 tonnes de co-substrats par année (bac à graisse, pelouses, invendus de GMS et restes de repas), ce qui permet à ces "déchets" d'avoir une seconde vie en produisant une énergie renouvelable et de l'engrais pour nos cultures."



SAS MEUHVELEC

l'agriculture au service de l'environnement



Focus sur ...

... La méthanisation

Construite par METHALAC, l'unité de méthanisation est constituée d'un digesteur de 2 000 m³.

Intrants :

- Effluents agricoles de l'exploitation , par année : 4 000 tonnes de lisiers, 500 tonnes de fumiers, 100 tonnes de fientes de volaille, 400 tonnes de cultures en dérobées, 100 tonnes de fumiers de cheval.

- Valorisation de matières extérieures à l'exploitation, par année : 300 tonnes de pelouses, 250 tonnes de déchets d'œufs,

200 tonnes de graisses de bac, 68 tonnes d'huiles alimentaires usagées, 2 000 tonnes de déchets d'industries agro-alimentaires.

Type de méthanisation : mésophile en voie liquide, infiniment mélangée. Temps de séjour : 70 jours.

... L'épuration et l'injection

L'unité d'épuration permet de transformer le biogaz produit, composé à 55 % 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 : Prodeval

Type d'épuration : Membranaire

Capacité nominale d'épuration installée : 80 Nm³/h

Rendement de l'épuration : Supérieur à 99.5% de rendement avec moins de 1% de pertes.

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 odorisé, contrôlé, compté puis injecté par GRDF. Une fois injecté, le fournisseur qui rachète le gaz à Meuhvelec 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 : SAVE Energies

Début d'injection : 20 juin 2017

Pour aller plus loin :

Facebook "SAS Meuhvelec"

Le site du groupe de travail injection : <http://www.injectionbiomethane.fr/>



Intérieur du poste d'injection



Epannage



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 !

