



GAEC DU CHAMP-FLEURY (35)

Première unité de méthanisation agricole à injecter du biométhane dans le réseau en Bretagne

LE PLAN BIOGAZ POUR SOUTENIR LE DÉVELOPPEMENT DE LA FILIÈRE

Soutenu par l'ADEME et les régions, animé par AILE, le plan biogaz vise l'émergence de projets de méthanisation à la ferme ou multipartenarial en codigestion, insérés dans leur territoire.



AILE

73 rue de Saint Briec
CS 56520
35065 RENNES Cedex

Vos interlocutrices :

Bretagne

Jeanne Lencauchez
02 99 54 63 23

Pays de la Loire

Simone Hurschka
02 40 16 36 22

Le GAEC du Champ-Fleury, situé sur la commune de Liffré (35), est constitué de trois associés et emploie un salarié temps plein et un contrat d'apprentissage. Il s'agit d'une exploitation en polyculture-élevage. L'élevage compte 160 vaches laitières et un atelier d'engraissement. La SAU s'étend sur 266 ha.

En 2010, suite à une visite d'une unité bretonne, les associés ont souhaité investir dans un projet de méthanisation. Celui-ci s'est concrétisé en 2013, lorsque les premiers choix technologiques ont été faits, principalement sur la valorisation énergétique du biogaz. L'unité de méthanisation a été mise en service à l'été 2015.

Lors de la période sept 2015-sept 2016, l'unité de méthanisation du Champ Fleury a été alimentée par 12 315 tonnes d'effluents d'élevage, de résidus de cultures et de Cultures Intermédiaires à Vocation Énergétique (CIVE), de déchets végétaux et de résidus de l'industrie agro-alimentaire locale dont 1 850 tonnes de marc de pommes.

Une fois dans le digesteur, ces déchets se transforment en quelques semaines :

- en biogaz qui, après épuration, devient du biométhane injectable dans le réseau de distribution du gaz naturel,
- en digestat (un fertilisant organique qui sera épandu sur les cultures).

Le biogaz épuré en biométhane est injectable dans le réseau de distribution du gaz naturel. Du « gaz vert » 100% renouvelable circule donc depuis l'été 2015 dans le réseau : une première réussie en Bretagne et l'aboutissement de plus de trois années d'études et de conception du site.



L'UNITÉ DE MÉTHANISATION

Constructeur : PlanET Biogaz France

Technique mise en place :

Voie liquide infiniment mélangé

Volume du digesteur : 2 698 m³

(Diamètre 25m x Hauteur 6 m)

Stockage du digestat : 2 fosses couvertes
2 004 m³ et 2 698 m³

Valorisation du biogaz : Injection biométhane dans le réseau -

Débit initial = 44 Nm³ CH₄/h

Depuis janvier 2016 = 70 Nm³ CH₄/h

LES INVESTISSEMENTS (prévi.)

| | |
|--|----------------|
| Aménagement du site | 2 500 000 € HT |
| Réception et gestion des substrats | 165 000 € HT |
| Digesteur et stockage digestat | 410 000 € HT |
| Traitement digestat | 545 000 € HT |
| Valorisation du biogaz | 55 000 € HT |
| Automatisation et équipements de mesure | 1 030 000 € HT |
| Ingénierie | 140 000 € HT |
| | 75 000 € HT |

LES SUBVENTIONS PUBLIQUES

| | |
|------------------------|-----------|
| ADEME | 460 742 € |
| Région Bretagne | 370 742 € |
| | 90 000 € |

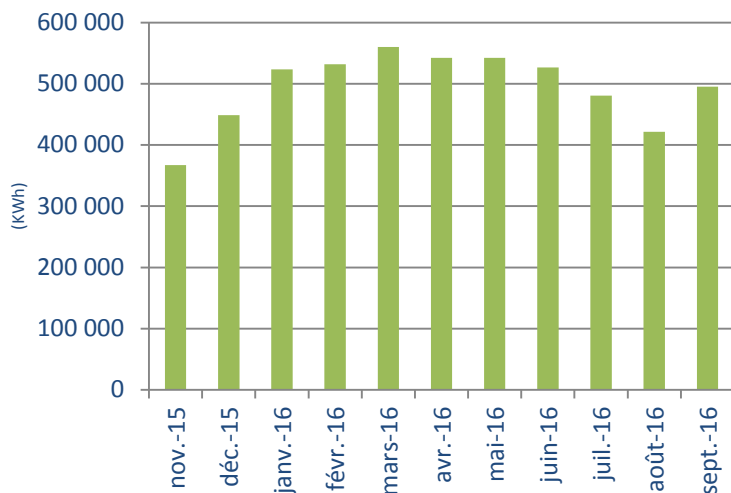
Le Gaec du Champ Fleury est membre de l'Association des Agriculteurs Méthaniseurs de France





Bilan énergétique

Quantité de biométhane injectée (KWh) d'octobre 2015 à septembre 2016



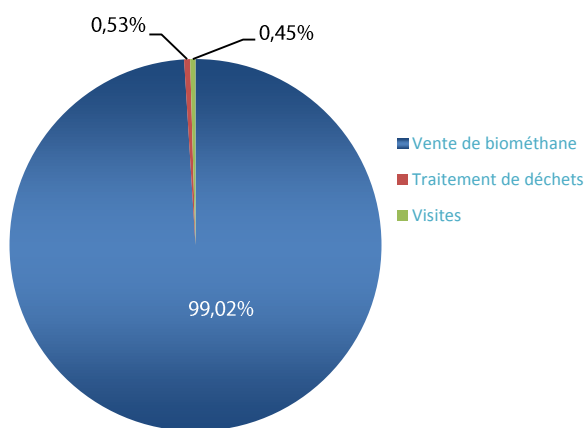
On observe une augmentation de la quantité de biométhane injectée jusqu'en mars 2016. Ensuite, la quantité injectée se stabilise légèrement puis diminue sur la période estivale pour remonter en septembre. La baisse identifiée en été peut être expliquée par un risque de sursaturation du réseau de gaz les week-end estivaux qui a conduit les exploitants à limiter leur injection sur ces périodes.

La quantité totale de biométhane injectée correspond au besoin thermique d'environ 1450 habitants (soit 480 foyers).

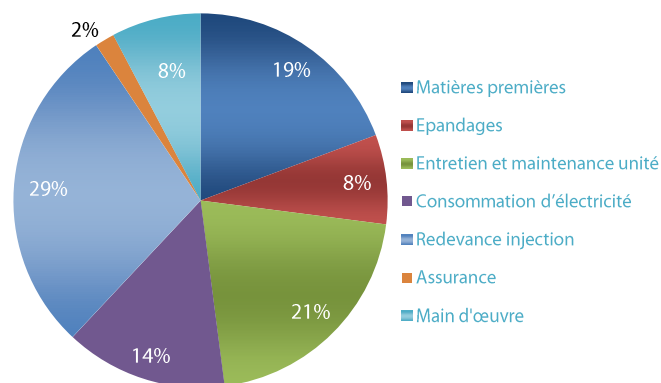
Bilan financier (octobre 2015 septembre 2016)

La vente de biométhane représente la quasi-totalité des recettes. Les recettes sont supérieures à celles calculées par le prévisionnel car l'injection de biogaz est passée de 44 Nm³ CH₄/h prévus à 70 Nm³ CH₄/h en 2016. Les dépenses se répartissent de manière relativement homogène. La redevance injection représente tout de même 29% des dépenses totales.

Recettes



Dépenses



Témoignage d'un exploitant :

Après 18 mois de fonctionnement, nous sommes satisfaits de notre installation. Notre production de biométhane est supérieure au prévisionnel notamment grâce à des apports supplémentaires de substrats extérieurs. Aujourd'hui, ce projet répond au deux objectifs de départ qui étaient de régulariser nos capacités de stockage d'effluents sur l'exploitation et de diversifier nos revenus. Mais ce projet permet également par la valorisation du digestat de diminuer l'utilisation d'engrais chimiques sur nos cultures. Toutefois, il faut bien prendre en compte l'aspect travail. En effet, c'est un atelier à part entière qui demande un suivi quotidien. Enfin, beaucoup de choses restent à faire dans cette filière : normalisation du digestat, contrat sur 20 ans pour consolider les projets ... C'est l'une des raisons pour laquelle nous adhérons à l'Association des Agriculteurs Méthaniseurs de France.