



UNITE DE METHANISATION EN ZONE CERELIERE AVEC INJECTION DU BIOGAZ DANS LE RESEAU DE TRANSPORT DE GAZ A FERRE CHAMPENOISE (51)

Région Grand Est
Fère-Champenoise (51)

Bénéficiaire
SAS La Monte Blanche

Partenaire
Direction régionale Grand Est de l'ADEME

Coût (HT)
Coût global : 5,4 millions €

Financement ADEME : 950 k€

Bilan en chiffres

- 10 800 tonnes de matières traitées par an
- 13 millions de kWh de biométhane produits par an
- Débit moyen de 146 Nm³/h
- 12 400 m³ de digestat produits par an
- 2 600 tonnes de CO₂ évitées par an

Date de lancement
2016

Pourquoi agir

M. Xavier Roy et M. Jean-Pierre Lacuisse sont deux agriculteurs céréaliers qui exploitent une surface totale de 960 hectares. Ils ont décidé de s'associer au sein de la SAS La Monte Blanche pour construire et gérer une unité de méthanisation. L'objectif est de revendre le biométhane pour qu'il soit injecté dans le réseau de distribution de gaz naturel. A cet effet, ils ont signé une convention avec GRTgaz. Les travaux ont commencé en 2017 et l'unité de méthanisation a été mise en service en septembre 2018.

Basée sur la production de biogaz grâce à la valorisation de déchets organiques, la méthanisation s'inscrit parfaitement dans la transition énergétique et répond à l'objectif d'une économie décarbonée, comme l'attestent plusieurs études et rapports récemment produits par l'ADEME¹. Elle apporte une réponse technique au défi de la production d'énergies renouvelables et de la réduction des gaz à effet de serre (GES) en optimisant la valorisation de la matière organique avec le retour au sol du digestat. Pour les deux associés de la SAS La Monte Blanche, il s'agit ainsi :

- de permettre de valoriser plus de 80% de la matière organique locale ;
- d'optimiser les rotations culturales et la photosynthèse par la production de cultures intermédiaires à vocation énergétique (CIVE) ;
- d'améliorer la fertilité des sols en utilisant un digestat riche en matière organique ;
- de réduire leur dépendance aux engrais chimiques ;
- de conforter les revenus des exploitations dans un contexte de baisse des aides européennes et de forte volatilité des prix des productions ;
- de créer des conditions favorables à la transmission de l'exploitation sans remettre en cause le salariat actuel ;
- d'élargir les compétences des salariés.

La Direction régionale Grand Est de l'ADEME a soutenu cet investissement en mobilisant les ressources du Fonds Chaleur.

¹ « Visions Energie Climat 2030/2050 : quels modes de vie pour demain ? », <http://www.ademe.fr/visions-energie-climat-20302050-modes-vie-demain>

Présentation et résultats

L'approvisionnement de l'unité de méthanisation est composé à 17% de CIVE et à 83% de pulpes de betteraves, de pulpes de pommes de terre, de résidus de céréales, de marcs et de déchets de semence de pelouse.

Les intrants sont broyés, mélangés et injectés dans un digesteur et un post-digesteur en béton de 2 500 m³ chacun qui sont chauffés pour accélérer le processus de fermentation et de dégradation biologique. L'alimentation en intrants se fait chaque jour. Ce procédé produit du biogaz et un digestat.

Environ 5% du biogaz est consommé sur place pour alimenter la chaudière qui permet de maintenir les digesteurs à température. Le reste (environ 13 millions de kWh par an) est injecté après épuration (le biogaz devient du biométhane) dans le réseau de transport de gaz naturel géré par GRTgaz avec un débit moyen de 146 Nm³/h.

Le digestat (12 400 m³ par an) est stocké dans une cuve en béton de 4 240 m³ et dans 2 lagunes de stockage intermédiaire. Il est valorisé sur les terres exploitées par les associés de la SAS La Monte Blanche selon un plan d'épandage.

Au final, 10 800 tonnes de matières sont traitées chaque année et l'unité de méthanisation permet d'éviter l'émission de 2 600 tonnes de CO₂ par an.

“

La mise en service de notre unité de méthanisation est un événement important pour le Grand-Est qui n'aurait pas pu se concrétiser sans le soutien et l'aide financière de l'ADEME. Nous sommes observés par de nombreux agriculteurs, par les collectivités et par la population qui s'interrogent sur la viabilité du modèle économique, la performance technique et l'impact environnemental de l'installation. Les bons résultats obtenus dès le démarrage de l'activité sont très encourageants et rassurants. Je suis convaincu qu'ils stimuleront d'autres projets et contribueront à positionner le Grand-Est parmi les territoires leaders en matière de production de biométhane. ”

M. Xavier Roy,
associé et cogérant de la SAS La Monte Blanche

Focus

Les 13 millions kWh de biométhane produits par an par l'unité de méthanisation équivalent à la consommation annuelle de 57 bus ou de 1 100 logements.

Facteurs de reproductibilité

Pour développer la production de chaleur à partir de sources renouvelables (biomasse, géothermie, solaire thermique, etc.), l'Etat a créé un Fonds Chaleur dont la gestion a été confiée à l'ADEME. Les projets d'investissement comme celui de la SAS La Monte Blanche peuvent être accompagnés par les directions régionales de l'ADEME en termes de conseils, d'expertise ou, sous conditions, de soutiens financiers.

POUR EN SAVOIR PLUS

- Le site internet de l'ADEME
www.ademe.fr/emr
- Le site de la Direction régionale Grand Est de l'ADEME
www.grand-est.ademe.fr

CONTACTS

- SAS La Monte Blanche
Tél : 06 26 34 46 90
roy.xavier@wanadoo.fr
- Direction régionale Grand Est de l'ADEME
Tél : 03 87 20 02 90
grand-est@ademe.fr

Crédits photos : SAS La Monte Blanche.



L'ADEME est un établissement public sous tutelle conjointe du ministère de la Transition écologique et solidaire et du ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation.

