



METHANISATION

GAEC des CHATELETS



L'exploitation :

Qualifiée d'installation classée ICPE depuis 1992, elle est du type élevage bovin, sous un statut de Groupement Exploitation Agricole en Commun (GAEC), composée de Messieurs DOMENGE Marcel et Jean-François et dénommée : GAEC Les Châtelets sis sur la commune de GRUFFY (74).

Un contexte propice à la méthanisation

Le GAEC des Châtelets a souhaité développer une structure de méthanisation afin de créer une source de revenu supplémentaire, sans augmenter la surface agricole ou le cheptel. Cela permettra d'intégrer dans le GAEC un troisième associé de la même famille, âgé de 25 ans.

La surface agricole utile est de 165 ha et le troupeau est constitué de 80 vaches laitières, de 90 veaux et génisses, soit 130 UGB (unité gros bétail). Le lisier issu des vaches laitières est raclé et stocké dans deux fosses à lisier pour un volume total de 900 m³ et la production annuelle est de 2 000 m³. Les génisses et les veaux produisent 300 tonnes de fumier par an. Cette matière organique générée permettra de valoriser une majorité d'intrant agricole issue de l'exploitation via l'unité de méthanisation.

Le traitement de ces effluents se fait par un plan d'épandage qui est réalisé sur les terres du GAEC. La surface d'épandage est de 120 ha.

En ce qui concerne la consommation thermique sur le site, 200 litres d'eau chaude sont consommés tous les jours pour la salle de traite et la maison de Marcel DOMENGE nécessite 3 000 litres de fuel/an pour le chauffage et l'eau chaude sanitaire (ECS). Plusieurs maisons d'habitation se trouvent à proximité du bâtiment d'élevage consommant environ 300 MWh chaque année. Mises en réseau, c'est un ensemble de 8 habitations qui bénéficiera d'un chauffage s'appuyant sur les énergies renouvelables.

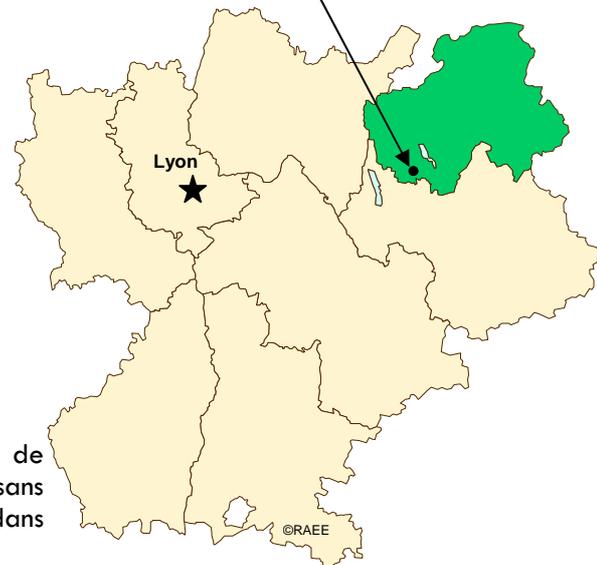
Le 1^{er} projet en Rhône-Alpes de méthanisation agricole

Objectifs

La volonté de l'agriculteur de maîtriser **la gestion des sous-produits issus de l'exploitation agricole** a été un moteur pour la mise en œuvre de ce projet. Mais cette unité permettra également :

- La diversification des activités du GAEC,
- L'augmentation du revenu de l'exploitation en vendant l'électricité à EDF et la production de chaleur sur un réseau de chaleur qui desservira le hameau des Châtelets,
- Le traitement des sous-produits de l'exploitation et d'industries environnantes tout en assurant un débouché pour la valorisation des déchets de l'intercommunalité,
- L'autonomie en chaleur dans un contexte d'accroissement du coût des énergies fossiles,
- La réduction de l'achat en engrais minéraux grâce à l'amélioration de la valeur fertilisante de l'humus (l'azote sous forme ammoniacale est plus facilement assimilable par les plantes).

GAEC des Châtelets



Chiffres clés :

- Un digesteur de 675 m³
- Cogénération biogaz de 104 kW_e
- Production attendue :
 - 860 MWh/an thermiques
 - 830 MWh/an électriques
- Efficacité énergétique globale de 70 %
- 3 200 tonnes/an de matière organique valorisée
- Investissement global : 830 k€
- Taux de subvention : environ 50 % (Région Rhône-Alpes, ADEME, Conseil Général Haute-Savoie, Ministère agriculture, ...)
- Economie CO₂ : environ 420 tonnes / an

Particularités : Projet de territoire

- 7 co-substrats dont des déchets intercommunaux
- 1 réseau de chaleur 100% EnR pour 8 usagers

Installation :



L'unité sera mise en service durant l'été 2009 et sera constituée d'un digesteur en acier (1), avec chauffage et agitateur, d'une trémie d'alimentation (2), d'un module de cogénération (3), d'un séparateur de phases, de deux cuves à digestat et d'une plateforme de stockage des intrants.

Flux énergie/matière :

