

Une unité de méthanisation sur une exploitation porcine

La première unité de méthanisation auboise



La méthanisation

La méthanisation est un procédé biologique en milieu anaérobie qui permet de produire du biogaz à partir de déchets fermentescibles (effluents d'élevage, co-produits d'industries agro-alimentaires...).

L'origine du projet

La SAS Ener'Buiss a été créée en mai 2009 entre les associés d'une porcherie (SCEA La Buissonnière) et le Lycée agricole de Sainte-Maure.

L'idée du projet d'unité de méthanisation s'est développé dès 2007 suite à une formation demandée par les exploitants de l'élevage et dispensée par la Chambre d'agriculture avec l'appui de la société Agrikomp.

La faisabilité d'un projet sur l'élevage porcin s'est vite révélée positive.

Les années 2007, 2008 et la moitié de 2009 ont été consacrées aux études, démarches administratives, demande d'autorisation d'exploiter...

La mise en service de l'unité est intervenue fin 2009 pour un régime optimal début 2010.

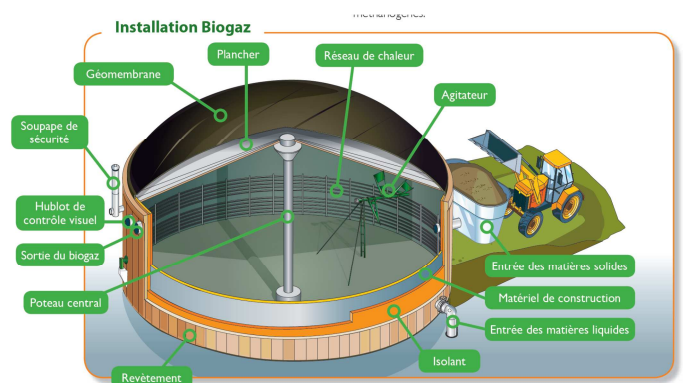


Unité de méthanisation et élevage porcin
(Crédit photo : Chambre d'agriculture de l'Aube)

La technologie voie humide

La technologie de méthanisation par voie humide est une technique adaptée aux intrants présentant un taux de matière sèche inférieur à 20 %.

Cette technique possède un retour d'expérience avancé.



Principe de fonctionnement d'un digesteur (ADEME)

La dégradation de la matière est réalisée en continu au sein d'un digesteur. Le gaz produit est ensuite valorisé dans un cogénérateur (production d'électricité et de chaleur). La matière dégradée, appelée digestat est ensuite utilisée comme engrais dans les cultures des associés de l'élevage.

Caractéristiques de l'unité

- **Puissance du cogénérateur** : 150 kWe entre 2009 et 2012 puis 250 kWe à partir de 2013
- **Consommation annuelle** : 14 000 tonnes d'intrants
- **Alimentation en chaleur** :
✓ Elevage porcin

Une unité de méthanisation sur une exploitation porcine



Le gisement fermentescible

Le gisement fermentescible utilisé sur l'unité de méthanisation est issu à la fois de l'exploitation porcine, d'agro-industries et d'activités agricoles :

- Lisier porcin : 12 000 tonnes
- Issues de silos : 1 120 tonnes
- Racines d'endives : 500 tonnes
- Déchets de tournesol : 250 tonnes
- Matières organiques diverses : 300 tonnes

Les atouts d'une unité de méthanisation pour l'exploitation

Le gaz produit par le méthaniseur est valorisé en électricité et chaleur par le biais d'un moteur de cogénération.

• Production d'une énergie verte

L'électricité produite sur l'unité de méthanisation est revendue à la SICAE Precy-Saint-Martin. Cette vente apporte un revenu complémentaire aux associés du méthaniseur.

• Amélioration des conditions de l'élevage

La chaleur apportée par le sol aux salles de naissances de l'élevage porcin a permis d'obtenir plusieurs avantages :

- Meilleur état sanitaire
- Croissance supérieure
- Bien-être amélioré

Ce constat a amené les associés à augmenter la puissance pour chauffer l'intégralité de l'élevage (naissages engraisseurs) avec le méthaniseur.

Aspects financiers du projet

- **Coût de l'installation** : 685 000 €
- **Aides Fond Régional Energie Climat (ADEME – Conseil Régional)** : 81 000 €
- **Aides Plan de Performance Energétique** : 150 000 €
- **Autofinancement** : 64 000 €



(Crédit photo : Chambre d'agriculture)

Exploitation de l'unité de méthanisation

L'unité de méthanisation est exploitée par deux des associés de l'élevage porcin chauffé par le biogaz. Les exploitants peuvent faire appel aux services du constructeur lorsque c'est nécessaire.

De même, le constructeur est parfois amené à leur apporter des conseils sur la biochimie du système et les rations les mieux adaptées.



Pour tout renseignement

Mission Bioénergies
Chambre d'agriculture de l'Aube - CS 44080
10014 TROYES Cedex
Tél : 03 25 43 72 72 – Fax : 03 25 73 94 85
Web : www.aube.chambagri.fr

Fiche élaborée par la mission bioénergies 10,
avec le soutien financier de :

