

# LYCÉE AGRICOLE D'OVERNAI

## EXEMPLE DE MÉTHANISATION



*Lycée agricole d'Obernai.*

### UN PROJET DE TERRITOIRE

De multiples partenaires locaux

### UNE PRODUCTION RENTABLE

Les chiffres clés

### UN OUTIL PÉDAGOGIQUE

Formation et étude

Le lycée agricole d'Obernai compte parmi ses outils pédagogiques une exploitation de 75 ha en polyculture (houblon, betteraves sucrières, céréales à paille, luzerne) et un cheptel de 204 jeunes bovins. Il emploie 4 personnes et permet aux élèves de se confronter à la vie d'un agriculteur. En 2012, le lycée agricole démarre les travaux de construction d'une installation de méthanisation directement adossée aux activités de l'exploitation. La réalisation de cette unité de méthanisation est un très bel exemple de synergies locales, au profit de l'environnement.

## UN PROJET DE TERRITOIRE

L'unité de méthanisation du lycée agricole possède une capacité de 8000 t de matières entrantes dont 4500 t d'origine agricole ou végétale (ensilage, fumier, marc de raisin...). Le plan d'épandage du digestat mobilise 350 ha chez des agriculteurs alentour, en substitution d'engrais et permet un apport de matières organiques important pour les structures spécialisées en productions végétales.

Toutefois, ce projet n'aurait pas été réalisable sans la participation de multiples partenaires locaux à différents niveaux :

- La Ville d'Obernai et la Communauté de Communes du Pays de Sainte-Odile avec les fournitures des tontes de gazons et déchets verts.
- L'industrie agro-alimentaire (IAA) **Schmitt -Stoeffler** est une partie prenante clé au titre de ses besoins en chaleur. Ainsi, un réseau de chaleur raccorde l'industrie au méthaniseur et permet de couvrir la majeure partie de ses besoins en eau chaude. Certains déchets de cette IAA sont également méthanisés.
- Des **agriculteurs partenaires** situés sur les communes du canton, fournissent des matières organiques et interviennent dans la mise à disposition de terres pour l'épandage de digestat.
- D'autres **entreprises** voisines (grandes surfaces, restaurants, industries) valorisent leurs bio-déchets au sein du méthaniseur du lycée.

Lors de la phase d'enquête publique, les riverains ont pu interroger le maître d'ouvrage et exprimer leurs appréhensions. Cette concertation a abouti à la construction d'un bâtiment supplémentaire permettant de limiter les gênes olfactives lors du chargement de la matière organique.

## UNE PRODUCTION RENTABLE

- Le digesteur de 1 500 m<sup>3</sup>, alimenté par 8 000 tonnes de matières organiques, produit 1990 Mwh d'électricité et 900 mwh de thermie.
- La puissance du cogénérateur est de 240 kWé.
- L'investissement global est de 2,2 millions d'€.
- Le maître d'ouvrage est l'EPLFPA (établissement public local d'enseignement agricole) d'Obernai, un lycée de la Région Grand Est et finance à hauteur de 1 374 000 €.
- Les aides publiques octroyées par l'Etat, (375 000 € financés par le ministère de l'agriculture), l'Union Européenne (350 613 €), la ville d'Obernai et la Communauté de Communes du Pays de Sainte-Odile (100 000 €) s'élèvent à 825 613 € (39%).
- Les ventes d'électricité et de chaleur et la prestation de traitement de déchets engendrent des recettes à hauteur de 405 000 €/an.
- Le retour sur investissement prévisionnel est de 6,5 ans.

## UN OUTIL PÉDAGOGIQUE

Si l'installation de méthanisation se doit d'être rentable, elle est aussi et avant tout un outil pédagogique à destination des élèves du lycée agricole.

Les deux apprentis, présents sur l'exploitation, sont formés à la conduite de l'installation dans le cadre de leur formation en baccalauréat professionnel « Agroéquipement » suivi au CFA Agricole du Bas-Rhin.

Des élèves dans les formations en BTS « Analyse et conduite des systèmes d'exploitation (ACSE), Agronomie et productions végétales (APV) et Gestion et maîtrise de l'eau (GEMEAU) » suivent également l'évolution de la production de méthane et étudient les caractéristiques techniques de l'installation.

## L'INSTALLATION DE MÉTHANISATION D'OBERNAI EN QUELQUES CHIFFRES :

### Dates clés :

- 2005 : initiation des premières réflexions
- 2007 : début de la recherche de partenaires techniques et financiers
- 2012 : construction de l'unité
- 2013 : démarrage de l'installation (ou première alimentation du digesteur)

### Production :

- Électricité : 1990 MWh/an
- Chaleur : 900 MWh/an

### Coût :

- L'investissement global est de 2,2 M€ dont 825 k€ d'aides publiques

Plus d'informations  
[www.climaxion.fr](http://www.climaxion.fr)

**climaxion**  
anticiper • économiser • valoriser

