

## Méthaniser les effluents d'élevage pour produire de l'électricité et chauffer une porcherie

Thomas, Vincent et Pierre Lafargue à Samadet

Les associés de l'EARL de Peyroulet, exploitation familiale, ont créé en 2020 une activité de production d'énergie renouvelable, grâce à un méthaniseur, en complément des deux ateliers d'élevage porcs et canards prêts à engraisser.

*L'idée a muri dans la tête de Thomas depuis son installation. Mais c'est en 2018 que nous démarrons vraiment le projet. Pour faire face aux fluctuations du marché porcin et aux incertitudes liées à l'influenza aviaire, nous voulions créer une nouvelle activité assurant un revenu stable, et augmenter notre autonomie.*

*Nous souhaitions avancer vite. Nous avons visité plusieurs sites, puis opté pour le constructeur Agrikomp qui nous proposait une installation clef en main. Nous avons soigné notre communication en amont auprès de toutes les instances locales et régionales.*

*Pour simplifier les démarches administratives, nous avons limité nos matières entrantes à 30 t par jour en moyenne, ce qui implique de continuer à valoriser une partie des lisiers de porcs en épandage direct.*

*Tout s'est très bien enchaîné. Nous avons commencé à produire dès février 2020, avec une montée en puissance rapide. Nous sommes quasi autonomes sur les matières organiques entrantes.*

*Le site de l'exploitation est un atout important : les premières habitations sont assez éloignées, ce qui évite les nuisances de l'atelier porcin, comme de l'unité de méthanisation. De plus, l'exploitation étant située sur une plaine maïsicole, le plan d'épandage constitué de parcelles mises à disposition par des voisins, est réparti autour. Ceci nous permet d'épandre grâce à un système sans tonne.*

*La méthanisation est un nouveau métier très intéressant qui mêle mécanique, biologie, et agronomie. Nous fournissons environ 2 200 000 kWh /an au réseau soit l'équivalent de la consommation électrique hors chauffage de 490 foyers.*

### L'EXPLOITATION

#### EARL de Peyroulet :

3 associés exploitants : Thomas Lafargue, son père Vincent, son oncle Pierre

4 salariés soit 7 UTH auxquels s'ajoute l'aide de Christiane la grand-mère associée non exploitante

SAU : 100 ha en monoculture de maïs pour l'autoconsommation des ateliers d'élevage

Porcin : naisseur engraisseur - 580 truies mères

Canards : 65 000 prêts à engraisser produits/an

#### SAS Métha-Peyroulet :

Créée en juillet 2018, porte la méthanisation avec les mêmes trois associés exploitants que l'EARL



La méthanisation est un processus de fermentation anaérobie de biomasses qui produit du biogaz majoritairement composé de méthane et un digestat valorisable en agriculture.

## MATIÈRES ENTRANTES

10 900 t de lisier de porcs, fumier de canards complétés avec des CIVE (Cultures intermédiaires à vocation énergétique), maïs ensilage + déchets végétaux de coopératives.

## INSTALLATION

3 silos couloirs (1 700 m<sup>2</sup>) pour les matières végétales. Préfosse pour les lisiers, trémie d'incorporation pour les fumiers et végétaux. Méthanisation en infiniment mélangé<sub>3</sub> (liquide) avec un digesteur et post digesteur de 1 800 m<sup>3</sup> tous deux isolés.



## VALORISATION DU BIOGAZ

Le moteur thermique de 250 KWe utilise le méthane pour produire de l'électricité. La chaleur est récupérée sous forme d'eau chaude sur le circuit d'échappement et de refroidissement. Celle-ci est utilisée pour le chauffage du digesteur et de la porcherie. Les radiants électriques anciens et énergivores du post sevrage, ont été remplacés par un réseau d'eau chaude avec des tubes à ailettes. Cela représente une économie d'électricité de 150 000 kWh.



**Contact :**  
**Florence GAREZ**  
Conseillère énergie  
Chambre d'agriculture des Landes  
Tél 06 85 28 44 08

## VALORISATION DU DIGESTAT

Séparation de phases grâce à un tapis vibrant (10% du volume en solide, 90% en liquide)  
Epanchage du digestat liquide au champ grâce à une rampe d'épandage sur le tracteur reliée par un tuyau souple type « pompier » aux fosses de stockage.



## TEMPS DE TRAVAIL

Environ 1 heure par jour lorsqu'il n'y a pas de panne.

## INVESTISSEMENT

1.8 Million d'€ subventionné à 22 % par la Région Nouvelle Aquitaine.  
Chiffre d'affaire annuel : ~ 440 k€ (0,2 €/kWh)

**INNOV'**  
**ACTION**

**AGRICULTURES**  
& **TERRITOIRES**  
CHAMBRE D'AGRICULTURE  
LANDES

**XL**  
Département  
des Landes

**INNOV'**  
L'ingénieur