

ÉVOLUTIONS AGRICOLES

UNITE DE METHANISATION

ARC BIOGAZ

Castelmoron-sur-Lot (47)

Les caractéristiques

L'exploitation

Gérant : Dominique BOUSQUET

(co-gérant avec son frère)

**Production : 90 vaches laitières et
15 ha de vergers de pruniers**

SAU : 75 ha

UTH : 4

Unité de méthanisation

Procédé : infiniment mélangé

**Tonnage : 3300 t/an (1 100 t de fumier bovin,
1 100 m³ eaux vertes, blanches, 1 100 t de déchets
de maïs (dessus de silos) : 100 % d'origine agricole.**
Le surplus de fumier est composté.

**Puissance : 75 kw élec avec le projet de monter à
150 kw élec.**

Type : individuel

**Valorisation chaleur : souhaite dans un avenir proche
installer un séparateur de phase et chauffer la salle de
traite et les maisons d'habitation des exploitants.**

Date de mise en service : avril 2014

Investissement : 500 000 €

Constructeur : ArcBiogaz - Prototype

**Concordance entre les prévisions du business plan et
réalité ? Production de gaz en concordance avec les
attentes.**



Les particularités

- **Mise en place de poches géomembranes.** Réduction du coût de l'installation par rapport à des fosses « en dur »
- **Une biologie optimisée,** des taux d'expression de potentiel méthanogène conformes au prévisionnel
- **Réactivité plus rapide** (lorsqu'on change les intrants par exemple)
Le fondement de ce projet est la recherche d'un équilibre financier

L'accompagnement

- Le projet est sorti dans les 1^{er} de l'appel à projet national « petite métha de l'ADEME »
- Création de la société Biogaz+ qui a conçu le prototype ArcBiogaz
- Les compétences des porteurs de projet ont permis de résoudre des difficultés rencontrées : le brassage et la sédimentation de la matière dans le digesteur
- Pas vraiment d'accompagnement
- Un voyage en Allemagne a été déterminant



Évolutions organisationnelles

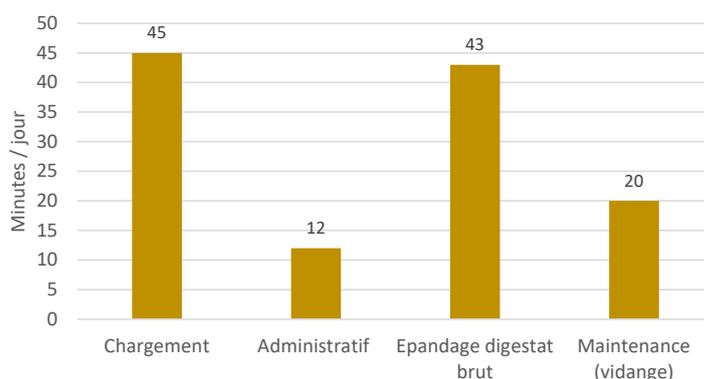
Acquisition de nouvelles compétences : acquisition d'une nouvelle technologie et de nombreux contacts avec des gérants d'unité.

Choix de créer une société dédiée : SARL

Embauche liée à l'activité de méthanisation : pas d'embauche liée à l'unité de méthanisation mais a permis le maintien d'un salarié et du troupeau de vaches laitières.

Temps passé : 2 heures par jour.

Temps passé sur l'unité de méthanisation





Évolutions activités élevages

Avant l'unité de méthanisation, le souhait des exploitants était de produire du lait en quantité mais surtout en qualité. Les fumiers étaient stockés au champ ou compostés sur une plateforme.

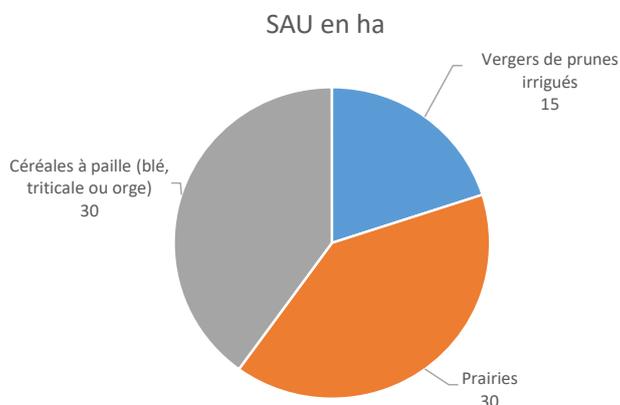
Une réflexion sur la qualité des fumiers a été menée car elle détermine la qualité du digestat.

Actuellement les fumiers ne sont plus stockés au champ et sont acheminés régulièrement vers le digesteur. Bonne réceptivité du voisinage.



Évolutions assolements

L'assolement ne change pas après la mise en place du méthaniseur. La mise en place des CIVE est en réflexion.



Observations / Economies réalisées

Une économie réalisée sur l'achat annuel de 150 unités d'ammonitrates. L'objectif, à court terme, étant de ne plus acheter d'engrais.



Évolutions agronomiques

L'unité de méthanisation ne dispose pas d'un séparateur de phase actuellement.

Le digestat brut (5.9 % de matière sèche) est épandu sur les vergers les moins éloignés de l'exploitation à hauteur de 50 à 100 m³ par an en 2 épandages (un à l'automne, l'autre au printemps). Il n'y a plus d'apport d'engrais sur ces vergers. Un apport d'engrais est mis en place sur les parcelles éloignées qui ne reçoivent pas de digestat. Sur les céréales à paille, un épandage de digestat avant le semis à hauteur de 80 m³, puis un second après la récolte de la paille dépendant de la culture semée.

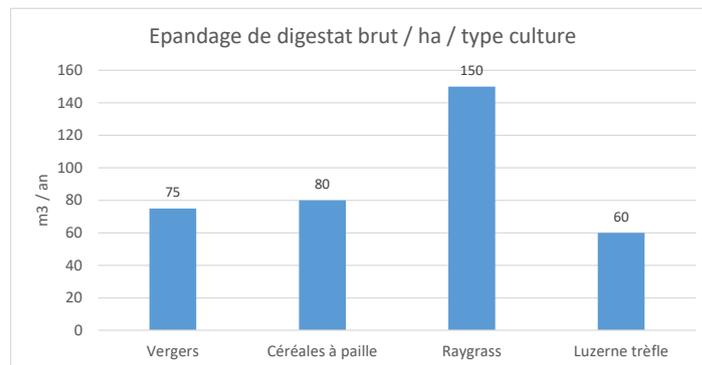
Sur le Raygrass, 50 à 60 m³ de digestat à chaque coupe (l'exploitant effectue 3 coupes par an).

Sur la luzerne et le trèfle, 60 m³ deux fois par an, un épandage en juin, l'autre en septembre.

Dominique Bousquet réfléchit à des ajustements sur les quantités épandues car elles ne sont pas optimisées selon lui.

L'épandage se fait à la tonne. L'exploitant souhaite dans un avenir proche épandre le digestat sur les parcelles les plus grandes et les plus proches grâce au réseau d'irrigation (pivot).

Valeur fertilisante kg/t	N	P	K	Ms
Digestat brut	3.8	1.3	3.9	5.9



TEMOIGNAGE

Les moments difficiles

« L'administratif compliqué et long • Les changements d'interlocuteurs sur la durée du projet • L'obligation d'avoir un permis de construire pour mettre en place une unité de méthanisation. »

Ce qui m'a aidé à aller au bout

« Nous étions une équipe et on se connaissait avant ce projet • Le défi et l'envie d'y arriver • Notre unité est un prototype, on était sûr de rien : la possibilité d'un échec a fait partie du projet. »

Mes conseils pour y arriver

« Il faut soit embaucher une personne ou dédier un salarié au fonctionnement de l'unité de méthanisation, pour éviter une surcharge de temps de travail sur l'exploitation. »

