

# ÉVOLUTIONS AGRICOLES

## UNITE DE METHANISATION

**SARL SOLENERGIE**  
Gouzon(23)

## Les caractéristiques

### L'exploitation

**Gérant : Claude & Gilles PATERNOSTRE**

**Production : céréales. 110 vaches limousines**

**100 animaux à l'engraissement**

**SAU : 380 ha**

**UTH : 3**

### Unité de méthanisation

**Procédé : infinement mélangé**

**Tonnage : 10 800 t/an** provenant de l'exploitation agricole (fumier + paille GAEC, intercultures, issues de céréales), 40 000 l lisier exploitation de VL voisine, ration 60 % effluents. Le gisement est à 98 % d'origine agricole.

**Puissance : 498 kw élec.**

**Type : individuel**

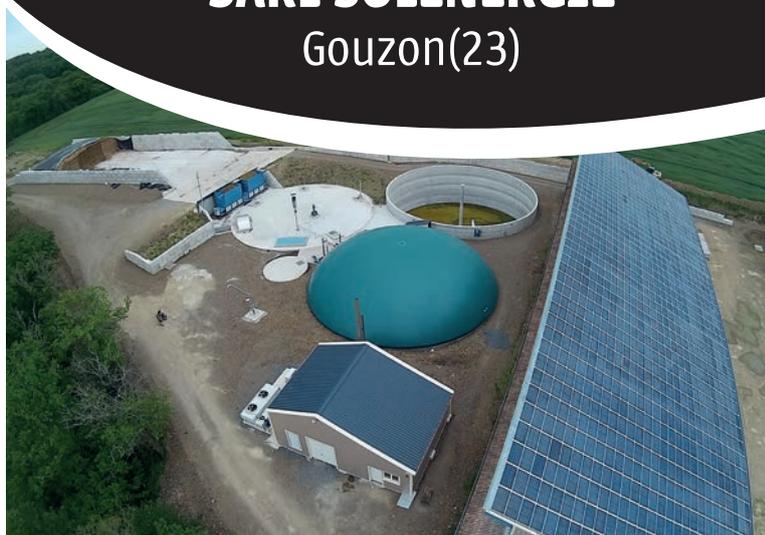
**Valorisation chaleur : chauffage de 5 habitations + séchoir (travaux en cours automne 2018) + projet serre.**

**Date de mise en service : janvier 2017**

**Investissement : 2.5 millions €**

**Constructeur : Hochreiter**

**Concordance entre les prévisions du business plan et réalité ?** Oui : 8 000 heures de fonctionnement prévues  
8 300 h réalisées.



### Les particularités

- Le digesteur ne fonctionne pas réellement en infinement mélangé, **pas de brassage en continu** (principe fosse septique) dégradation par gravité
- **Très peu de consommation électrique**, très bonne dégradation de MS : 40-45 % de MS à l'entrée et 7 à 8 % MS à la sortie. Beaucoup de souplesse sur l'apport de matière
- **Système d'incorporation** avec 4 vis horizontales et débouillage automatique. Un système qui répond aux attentes
- **Séchoir à bandes en prestation** 9 mois de l'année qui permet de sécher : copeaux, céréales (sarrazin, blé dur...), séchage de noyaux de pêches en prestation

### L'accompagnement

Propre développement avec le constructeur et participation à un groupe de travail de 14 agriculteurs limousins, notamment pour les visites.



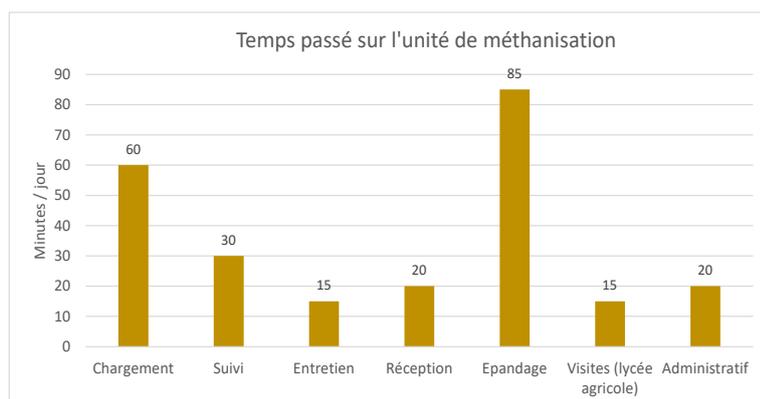
### Évolutions organisationnelles

**Acquisition de nouvelles compétences :** technologiques et humaines. Choix d'un constructeur de confiance proposant une technologie à brasseurs lents et avec la possibilité d'enterrer complètement la station pour limiter l'impact visuel et éviter de faire merlons de retenues.

**Choix de créer une société dédiée :** SARL

**Embauche liée à l'activité de méthanisation :** 1/2 UTH

**Temps passé :** 5 à 6 heures par jour. 3/4 UTH par an sur l'unité de méthanisation + 1/2 UTH sur l'activité séchoir.





## Évolutions activités élevages

**Augmentation des quantités de paillage** pour que le fumier sorte à 40 % de MS. Toute la paille passe en stabulation. Auparavant, la paille était broyée et laissée au sol. Curage 15 jours par mois : 1.5 cases par semaine (8 cases). Incorporateur 4 vis horizontales avec débouillage automatique.

**Plus de paillage le matin, et paillage tous les jours de la stabulation d'engraissement.** Ce n'était pas le cas avant.

**Projet d'un nouveau bâtiment d'engraissement** pour avoir du fumier frais tous les jours surtout en période estivale et préserver l'équilibre biologique.



## Évolutions assolements

**Augmentation de la surface en orge et diminution de celle en prairie temporaire.**

40 % de CIVE 4.5T de MS. La surface d'orge a doublé (de 30 ha à 60 ha) pour libérer les terres plus tôt (entre le 25 et 30 juin). Des CIVE sont implantées après en semi direct. De nombreux essais ont été faits sur les CIVE pour aboutir à l'assolement suivant :

CIVE d'été	CIVE d'hiver	Les cultures semées après le blé sont laissées en engrais vert.
Méteil (tournesol 100 jours + maïs 175 + sarrasin + repousse d'orge). Pour éviter l'évapotranspiration, le méteil est semé à haute densité. Il est récolté ensilé début novembre (12 t MS).	Après récolte blé, triticale, semis de méteil en septembre (triticale/avoine/pois/vesces).	

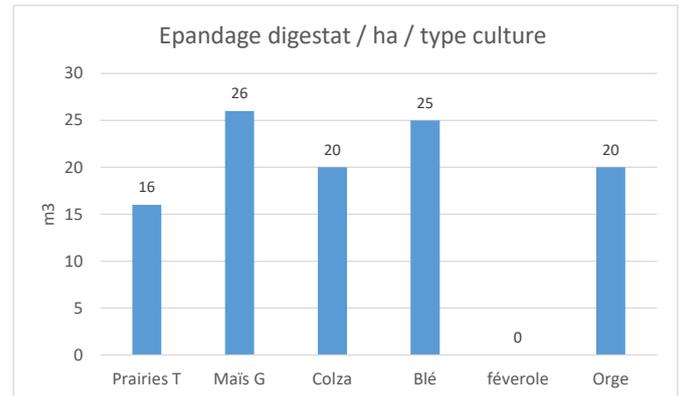


## Évolutions agronomiques

Le digestat brut représente environ 7200 m<sup>3</sup> produits par an. 1400 m<sup>3</sup> sont épandus chez l'exploitant qui fournit le lisier sur précédent maïs. En moyenne 22 m<sup>3</sup> ha sont apportés en automne et au printemps sur l'ensemble de l'assolement. Le digestat est épandu grâce à une tonne et un pendillard, achetés suite au Projet. Redynamisation de la CUMA sur le poste ensilage.

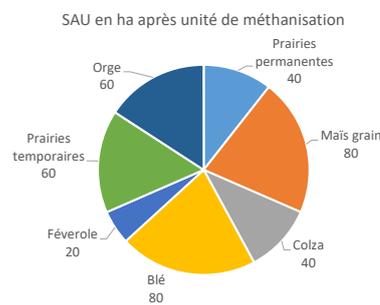
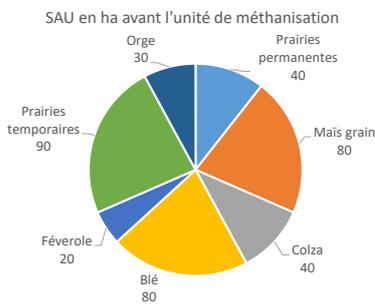
Projet d'installer un séparateur de phases.

Valeurs fertilisantes kg/t	N	P	K	MS %
Digestat brut	4.1	1.7	3.9	8



### Observations / Economies réalisées

**50 % d'achat d'engrais azoté en moins et plus aucun engrais de fond. Plus facile à gérer que du minéral surtout en fin cycle de culture.**



# TEMOIGNAGE

## Les moments difficiles

« La phase de raccordement, problématique de microcoupures • Décollement d'une bande PVC inutile sur le liner sur le post-digesteur • Savoir gérer. Gestion des imprévus : assurance, modification sur site avec financements non prévus qu'il faut savoir gérer. »

## Ce qui m'a aidé à aller au bout

« La conviction que la méthanisation fait partie des projets de diversification • Prise en main par le chef de l'exploitation • L'envie de concrétiser son propre projet • Choix d'un process simple, ne pas chercher les complications • Suivre son chantier, pour éviter les mauvaises surprises pour réagir au bon moment • Etre disponible et pouvoir se faire remplacer. »

## Mes conseils pour y arriver

« Ne pas négliger le temps de suivi de chantier pour réagir et éviter mauvaises surprises • Il faut être capable de maîtriser son méthaniseur • Prendre le temps la première année pour maîtriser le méthaniseur et pouvoir déléguer les années suivantes • Ne jamais dire « on verra après » • La persévérance et l'enthousiasme • « Il faut être têtu, acharné, avoir beaucoup d'envie mais également être méfiant » • Choix d'un process simple, ne pas chercher les complications • Avoir des stockages d'intrant 1 an d'avance au minimum. »

