



AGRI ENERGIE DONDAINE

ATHIE (89)

La structure

- Céréales
- Bovins viande (130 vaches charolaises)
- Poulets de chair (2 poulaillers industriels)
- SAU : 480 ha
- 3 agriculteurs impliqués (dernier installé en 2014)



Rétrospective

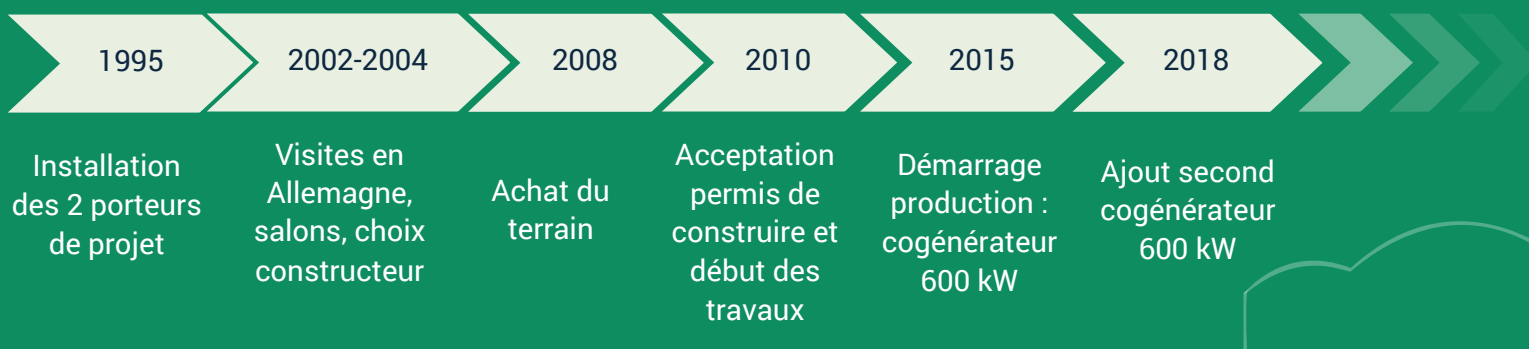
Après des visites en Allemagne et des salons spécialisés, le choix des deux porteurs de projet s'est porté sur un constructeur allemand (Weltec Biopower).

Le projet a connu de nombreux obstacles administratifs et financiers, avec des exigences bancaires croissantes et une forte opposition locale. Après l'obtention définitive du permis et l'entrée d'investisseurs, la construction a démarré en 2010.

La production a débuté en 2015, d'abord avec un seul cogénérateur, puis un second en 2018.



Les étapes du projet



LANCEMENT DE LA RÉFLEXION

Les porteurs de projets avaient la volonté **d'agrandir l'exploitation et de diversifier les sources de revenus**. L'intérêt pour la méthanisation est né suite à des visites d'unités en Allemagne entre 2002 et 2004 et à la participation à plusieurs salons professionnels.

ENJEUX TECHNIQUES ET DÉFIS RENCONTRÉS

Parmi les principaux défis techniques rencontrés figurent de nombreuses **pannes moteurs**, limitant le fonctionnement à environ 70 % du temps, ainsi que des problèmes de **température** lors de la première année (34 °C au lieu des 43 °C attendus). Des difficultés de communication avec des fournisseurs étrangers ont également freiné certains réglages. Enfin, **le dimensionnement initial trop ambitieux a entraîné un manque d'autonomie en intrants**.

CONCERTATION

Le projet a d'abord suscité une forte **contestation locale** (liée aux nuisances, à la fiscalité, au bruit et au transport). Pour apaiser les tensions, des réunions d'information et des visites de site, en présence notamment du sous-préfet, ont été organisées afin de sensibiliser les riverains.

PROJETS D'ÉVOLUTION DE L'UNITÉ

Les projets d'évolution de l'unité incluent **l'étude de solutions pour le gaz porté et le gaz liquéfié**, ainsi que **l'augmentation de la capacité d'incorporation solide** grâce à un nouveau système.

Il est également prévu **d'agrandir la trémie** (de 50 à 100 m³), **d'ajouter un digesteur**, et **d'augmenter la taille des silos**.

Parmi les améliorations techniques, on compte **l'ajout d'une pompe pour les vidanges** et la **couverture du digestat avec un gazomètre**.

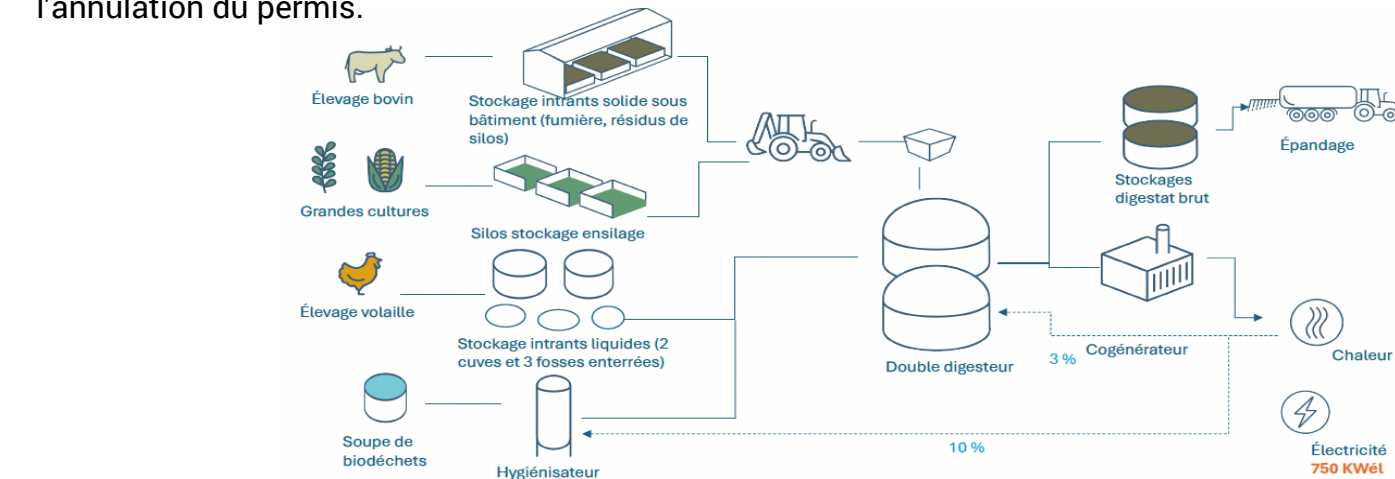
Par ailleurs, des projets d'**installation photovoltaïque** sur les toitures et le stock d'ensilage sont envisagés, ainsi que le **remplacement de la tonne à lisier/épandeur**.



LES ÉTAPES DE
FONCTIONNEMENT

-
- 1 Réception et stockage des intrants solides et liquides
- 2 Préparation et mélange des substrats
- 3 Alimentation des digesteurs
- Valorisation énergétique

L'unité a dû faire face à plusieurs difficultés, notamment des **contraintes administratives** importantes telles que l'enquête publique et l'annulation du permis de construire. Le projet a aussi rencontré une **forte opposition locale liée aux nuisances, au transport, aux odeurs, au bruit et à la crainte d'une dévalorisation immobilière**. Par ailleurs, les **exigences bancaires ont évolué**, passant d'un apport initial de 10 % à 40 % après l'annulation du permis.



30-55 tonnes/ jour

Mélange de substrats liquides (soupes, graisses, produits laitiers, glycérine) et solides (ensilages, sons, fumiers).

Ration journalière type :

- 5 t/j soupe de biodéchets
- 5 t/j produits laitiers déclassés
- 1,5 t/j graisse
- 1,5 t/j glycérine
- 5 t/j ensilage de seigle (100 ha)
- 5 t/j ensilage de maïs (100 ha)
- 2 t/j ensilage de luzerne (70 ha)
- 1,5 t/j son de maïs
- 2 t/j son de moutarde
- 1,5 t/j terre de filtration
- 2 t/j fumier de volaille
- 0 à 25 t/j fumier de vache (selon la période)

Selon la saisonnalité du fumier, ces tonnages sont amenés à varier.

Remarque : Un hygiéniseur est utilisé pour réchauffer les soupes de 8°C à 43°C avant incorporation, permettant ainsi d'optimiser la dépense énergétique.



TEMPS DE TRAVAIL

60 min/jour pour
l'alimentation de la trémie

600 h/an pour transport
(épandage/ensilage)



Je recommande de commencer avec une unité de taille modérée, adaptée aux ressources disponibles, pour garantir une certaine autonomie en intrants.

Il est préférable de collaborer avec des entreprises françaises et locales, plus réactives et ancrées dans le territoire. La simplicité et l'efficacité de la conception sont également essentielles pour faciliter l'exploitation.

Enfin, anticiper la gestion des pannes permet d'éviter les interruptions...



VALORISATION DE L'ÉNERGIE

- Puissance moteur : capacité de 2x600 kWél (fonctionnement réel approx. de 750 kWél)
- kWh injectés : 1 200 kWh
- Temps de séjour : 80 jours pour fonctionnement à 710 kWél.
- Conso énergie thermique : 3% chauffage digesteur, 10% hygiéniseur)



ASPECTS FINANCIERS

INVESTISSEMENT GLOBAL	
Conception	132 532€
Équipements	3 261 727€
Chantier	166 398€
Aménagements	990 460€
Total	4 551 116€
BILAN FINANCIER	
Subventions	ADEME (575 000€) – Conseil Régional BFC ((37 000€)



Contactez-nous !

Adresse : 12 rue du Boir, 89 440 Athié

E-mail : dondaine89@gmail.com

Téléphone : 06 75 79 67 06