

C2PN ERGIE (35)

Unité de méthanisation à la ferme

Injection 80 Nm³

AGIR BIOGAZ
EN BRETAGNE ET EN PAYS DE LA LOIRE

POUR SOUTENIR
LE DÉVELOPPEMENT
DE LA FILIÈRE

Soutenu par l'ADEME
et les régions, animé
par AILE, Agir Biogaz vise
l'émergence de projets
de méthanisation, insérés
dans leur territoire.



PRÉSENTATION

La SARL C2PN ERGIE est une unité de méthanisation à la ferme en injection située sur la commune de Bain-de-Bretagne (35). Elle est couplée à l'exploitation agricole familiale l'EARL LA VALLÉE DU LAC (170 VL, 200 ha). L'unité est alimentée uniquement par des substrats agricoles : 10.000 t MB au total, qui se composent de 20% de fumiers bovins, 50 % de lisiers bovins, 20 % de CIVE et 10 % de maïs. Les intrants sont principalement issus de l'exploitation agricole, avec quelques apporteurs de matières locaux (fumiers et une partie de l'ensilage).

L'énergie produite est injectée sur le réseau GRDF et équivaut à la consommation de gaz d'environ 1.200 logements neufs.

La réflexion du projet a commencé en 2019 lorsque leur fille a réalisé son mémoire de fin d'étude sur la méthanisation. Après quelques visites, la méthanisation est apparue comme une voie de pérennisation de l'activité laitière. Dans un contexte économique volatile, la méthanisation permet ainsi de sécuriser la transmission de l'exploitation.



La SARL C2PN ERGIE en chiffre

L'UNITÉ DE MÉTHANISATION

Constructeur méthanisation :	Evalor
Type :	Mésophile infiniment mélangé
Volume des digesteurs :	2.200 m ³
Volumes du post-digesteur :	2.200 m ³
Chauffage des digesteurs :	Chaudière biogaz + récupération chaleur compresseur
Epurateur :	Arol
Traitement du digestat	Séparateur de phase
Stockage du digestat sur site :	(4850 + 800 + 1000 + 1800) m ³
Valorisation du biogaz :	Injection 80 Nm ³
Mise en service :	Octobre 2021

LES INVESTISSEMENTS (k€)

Etudes préliminaires	40
Aménagement du site	100
Raccordement GRDF	450
Raccordement électrique	100
Réception et gestion des substrats	350
Construction des fosses	250
Process EVALOR	1.200
Procédé d'épuration	900
Gestion des digestats	150
Total projet :	3.500



AILE
19B Boulevard Nominoë
35740 PACE
www.aile.asso.fr
info@aile.asso.fr
02 99 54 63 23

CONTACTS

Bretagne
Jeanne LENCAUCHEZ

Pays de la Loire
Hugo KECH

LE MONTAGE DU PROJET : LES CONSEILS DE L'EXPLOITANT

Ne pas surestimer le rendement des ensilages

• " C'est important de bien quantifier son gisement. Les fumiers et les lisiers c'est facile. Mais le seigle et le maïs, il ne faut pas se faire avoir et prendre des rendements cohérents. [...] Je rencontre souvent des exploitants qui se sont fait mal conseiller".

Echanger pour bien comprendre son outil

• " Se faire accompagner c'est la base. On démarre un nouveau métier on n'y connaît pas grand chose et on apprend souvent sur le tas. Etre entouré de personnes compétentes, faire des visites et échanger c'est super important."

Anticiper les évolutions potentielles

• "Les distances aux voisins sont différentes pour la déclaration et l'enregistrement (ICPE). C'est important d'avoir un site qui puisse permettre d'évoluer en cas d'opportunité sur de nouvelles matières [...] et puis c'est mieux pour tout le monde !"

LES MATELAS RÉFRIGÉRÉS : LE RETOUR D'EXPÉRIENCE

La température de confort d'une vache est comprise entre 5 et 15 °C. Comme les êtres humains, en dessous elles ont froid et au-dessus elles ont chaud. Les températures extrêmes stressent l'animal et ont un impact sur leur métabolisme ; diminution de la fertilité et chute de la production de lait.

Afin de contribuer au bien-être du cheptel et de stabiliser sa productivité, l'EARL LA VALLÉE DU LAC a installé l'aquaclim® de la société Bioret Agri. Chaque logette est équipée d'un matelas à eau climatisé en circuit fermé. Lorsque la vache se couche sur le matelas, elle se rafraîchit en réchauffant l'eau du circuit. L'eau contenant les calories récupérées passe ensuite par une pompe à chaleur, qui refroidit l'eau avant de la renvoyer dans les matelas.

La chaleur récupérée n'est pas valorisée à ce jour. La réglementation liée aux tarifs d'achat du biométhane n'autorise pas le chauffage des digesteurs (même d'une partie) à partir d'une source d'énergie qui n'est pas issue du procédé de méthanisation.

A titre d'exemple, une vache couchée produit 200 Wh d'énergie thermique,

LE MOT DE L'EXPLOITANT

Philippe LEDUC, exploitant de la SARL C2PN ERGIE

« Au début c'est jamais simple on est dans le jus. On a tous des problèmes. Nous c'était la chaudière biogaz qui ne fonctionnait pas. Mais depuis c'est beaucoup mieux on est très satisfait du fonctionnement de notre outil. »