

Bioret Metha (44)

Unité de méthanisation à la ferme
Injection 150 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.



La SAS BIORET METHA est une unité de méthanisation à la ferme située au sein d'une exploitation céréalière sur la commune de Nort-sur-Erdre.

L'unité valorise annuellement 10 950 tonnes de matière brute composée de 6 950 t de CIVE d'hiver, 1 500 t de CIVE d'été type sorgho pps, 1 500 t CIVE d'été type maïs et 1 000 t de silphie en culture principale.

Une spécificité technique de l'unité est la récupération de la chaleur fatale pour les besoins de chauffage des digesteurs. La récupération se fait sur le biogaz, le digestat et les compresseurs. Cette chaleur est récupérée à l'aide d'échangeurs de chaleur pour être réutilisée dans le système grâce à la technologie HoSt.

Les agriculteurs ont pour projet d'augmenter la production pour atteindre 300 Nm³ en valorisant 27 000 t de matière brute, dont 6 000 m³ lisier de bovin frais provenant d'exploitations voisines. Pour cela, un digesteur supplémentaire sera construit, ainsi que 2 fosses déportées de 3 000 m³, ce qui permettra de faciliter l'épandage sans tonne. De plus, ce projet leur offrira la possibilité d'installer un module de récupération de CO₂ afin de capter 3800 t de CO₂ par an.

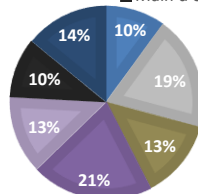


L'UNITÉ DE MÉTHANISATION

Constructeur :	HoSt
Autres prestataires :	Chambre agriculture, CICA étude, Celefi
Procédé de méthanisation :	Mésophile infiniment mélangé
Plateforme de stockage (silo) :	5 000 m ³
Volume des digesteurs :	1 x 2 200 m ³
Volumes des post-digesteurs :	1 x 2 200 m ³
Chauffage des digesteurs :	Récupération de la chaleur fatale (HoSt)
Traitement du digestat :	Pas séparateur de phase (pas besoin de recirculation)
Stockage du digestat sur site :	1 cuve de 6 000 m ³ (liquide)
Valorisation du biogaz :	Injection 150 Nm ³ – épurateur Bright Biométhane
Date de mise en service :	26 avril 2022

LES CHARGES OPÉRATIONNELLES

■ Transport des Substrats ■ Production et achats de substrats
■ Transport & Epandage du digestat ■ Maintenance
■ Consommables ■ Main d'œuvre



LES INVESTISSEMENTS (k€)

Aménagement du site	820
Méthanisation	3 400
Valorisation du biogaz	980
Ingénierie et chantier	320
Stocks matières	480
Total projet	6 000

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
Vincent MARTIN



LA MÉTHANISATION : LES OBJECTIFS DES AGRICULTEURS

- ✓ Adapter les productions agricoles aux exigences environnementales liées à la zone de captage d'eau potable dans laquelle se situe l'exploitation agricole
- ✓ Optimiser la rotation des cultures en utilisant la méthanisation pour augmenter les possibilités d'assolement

LES CLÉS POUR RÉUSSIR L'INTÉGRATION TERRITORIALE DU PROJET

Organiser des portes
ouvertes

« Nous avons ouvert nos portes rapidement après la mise en service de l'unité. Cela a permis d'être transparent et de répondre aux questions le plus tôt possible ».

Présentation du projet aux
collectivités et services de
l'Etat

« Après avoir présenté le projet en conseil municipal, nous avons réuni la DREAL, DDTM et Atlantic'eau pour échanger sur le projet et l'adapter au besoin »

Concerter les riverains

« Les riverains ont été rencontrés individuellement. L'important est de prendre le temps de bien comprendre leurs revendications et d'en tenir compte dans le projet. C'est la clé pour réussir la concertation et réduire le risque d'oppositions. »

UNE UNITÉ DE MÉTHANISATION AU SERVICE DE LA QUALITÉ DE L'EAU

« L'exploitation est située au cœur de l'aire d'alimentation de captage (AAC) de Nort sur Erdre, une zone confrontée à une problématique de pesticides et de nitrates. Pour contribuer à l'amélioration de la qualité d'eau, nous avons engagé des changements dans nos pratiques agricoles. Par exemple, en 2019, **23 hectares de Silphie** ont été implantés sur l'AAC. Cette plante bio-épuratrice, **sans besoin de produits phytosanitaires**, capte l'azote du sol tout en étant résistante à la sécheresse. Pérenne sur 15 à 20 ans, elle offre une **solution durable** pour protéger les ressources hydriques. Cependant, son implantation est délicate : le semis de précision, l'irrigation pour assurer une levée homogène et le coût élevé des semences (2 500 €/ha) sont des défis à surmonter.

Par ailleurs, nous avons expérimenté l'implantation de **maïs associé au lablab**, une légumineuse tropicale. Cette association présente des atouts, notamment la fixation d'azote, qui **enrichit le sol** et limite les besoins en engrais, ainsi que son rôle de couverture pour **réduire l'érosion** et les **adventices**. Nous avons rencontré quelques difficultés au moment de la récolte. La densité importante du semis et le développement vigoureux du lablab rendent les opérations plus complexes, avec des risques de bourrages dans le matériel.

Nous sommes en réflexion permanente pour faire évoluer nos rotations tout en maintenant un équilibre économique. Ces expériences démontrent que la méthanisation peut être un levier pour préserver la qualité de l'eau en valorisant des cultures à bas niveau d'intrants. »

LE MOT DE L'EXPLOITANT

Magaly et Bruno BIORET, agriculteurs et gérants de la SAS BIORET METHA

« Une unité à taille humaine, en quête d'autonomie et au service de la préservation de l'eau ».