

# MéthaVie (85)

Unité de méthanisation centralisée  
Injection 285 Nm<sup>3</sup>

**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.



AILE  
19B Boulevard Nominœ  
35740 PACE  
[www.aile.asso.fr](http://www.aile.asso.fr)  
info@aile.asso.fr  
02 99 54 63 23

CONTACTS  
-  
Bretagne  
Jeanne LENCAUCHEZ  
-  
Pays de la Loire  
Vincent MARTIN

La SAS MéthaVie est issue du regroupement de 4 structures : un collectif de 21 exploitations agricoles en polyculture-élevage regroupées au sein de la société Agriméthabel (55 %), 2 coopératives - Agrial (15 %) et la CAVAC (15 %), la SEM Vendée Energie (15 %). L'unité est située au Poiré-sur-Vie (85), au cœur de la zone industrielle.

A l'exception de Vendée Energie, chacun des partenaires est apporteur de matières. La ration entrante dans le méthaniseur est composée de 27 700 t de fumiers, 2 600 t de déchets de céréales, 2 400 t de déchets de maïs, 3 800 t de boues de laiterie, 1 400 t de permeal de lait et 1 000 t de graisses de flottaison, soit un total de 38 900 t par an.

MéthaVie est raccordée au réseau de distribution GRDF alimentant la ville de la Roche-sur-Yon. Un module de captation de CO<sub>2</sub> a été financé et installé par VerdeMobil. Depuis octobre 2022, l'unité produit du BioCO<sub>2</sub> liquéfié et dispose d'une capacité de production annuelle de 3200 t.



## L'UNITÉ DE MÉTHANISATION

<b>Constructeur :</b>	Naskéo
<b>Procédé de méthanisation :</b>	Mésophile infiniment mélangé
<b>Volume des digesteurs :</b>	2 x 3 300 m <sup>3</sup> (23*8m)
<b>Volumes des post-digesteurs :</b>	2 x 2 500 m <sup>3</sup> (23*6m)
<b>Chauffage des digesteurs :</b>	Chaudière au gaz pauvre
<b>Traitement du digestat :</b>	Séparateur de phase par presse à vis
<b>Stockage du digestat sur site :</b>	10 000 m <sup>3</sup> (liquide) ; 1 000 m <sup>2</sup> abrité (solide) ; 150m <sup>3</sup> (brut)
<b>Stockage du digestat déporté :</b>	1 poche souple dans chaque exploitation (500-700 m <sup>3</sup> )
<b>Valorisation du biogaz :</b>	Injection 285 Nm <sup>3</sup> – épurateur Verdemobil
<b>Valorisation du CO<sub>2</sub> :</b>	Capacité de 3200 t par an – Verdemobil
<b>Date de mise en service :</b>	Juin 2019 et Octobre 2022 pour la production de CO <sub>2</sub>

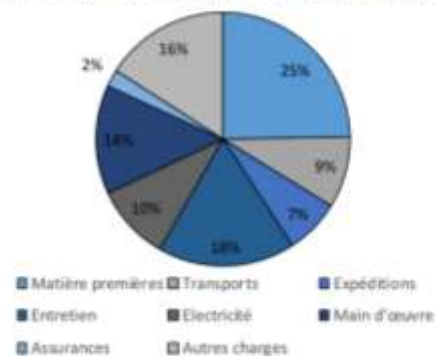
## LES INVESTISSEMENTS (k€)

<b>Aménagement du site</b>	876
<b>Réception et gestion des substrats</b>	1 496
<b>Process et Digesteurs</b>	1 849
<b>Valorisation du biogaz</b>	2 529
<b>Gestion des digestats</b>	1 302
<b>Administratif et accompagnement</b>	414
<b>Total projet</b>	<b>8 466</b>

## LES SUBVENTIONS PUBLIQUES

<b>ADEME</b>	1 301 207
--------------	-----------

## RÉPARTITION DES CHARGES OPÉRATIONNELLES



### LA MÉTHANISATION : LES OBJECTIFS DES ÉLEVEURS

- ✓ Diversification de l'activité / Pérennisation des exploitations
- ✓ Diminution des coûts de stockage et d'épandage
- ✓ Réduction de l'utilisation d'engrais chimiques

### RENDRE ACCEPTABLE SON PROJET DE MÉTHANISATION : LES CONSEILS DE L'EXPLOITANT

Être à l'écoute des riverains

« Le projet était initialement près d'un collège et la population commençait à s'opposer. On a été à l'écoute et on a choisi un nouveau terrain ».

Communiquer

« On a eu une enquête publique. Elle s'est très bien passée car on avait déjà rencontré tout le monde avant (les élus et les riverains). On a rien caché mais surtout, on a anticipé et on s'est préparé ».

Limiter les nuisances

« Dans le bâtiment de stockage des fumiers, on a mis un biofiltre pour capter les odeurs ». « Pour le transport des intrants et des digestats, tout se fait par camion. L'avantage c'est qu'ils se fondent dans la masse, alors qu'une tonne et un tracteur ça se remarque ».

### LA VALORISATION DU CO<sub>2</sub> : LE RETOUR D'EXPÉRIENCE

Cherchant à réduire leurs émissions de carbone et à optimiser la production de biométhane, MéthaVie s'est tourné vers VerdeMobil pour installer un module de captation de CO<sub>2</sub> biogénique. Le module est entièrement financé par VerdeMobil (1,5 M€) qui assure la production, la maintenance, le stockage, le transport et la commercialisation du CO<sub>2</sub> liquéfié.

Après épuration du biogaz, le « gaz pauvre » est réépuré afin d'en extraire le méthane résiduel. Ce méthane est réinjecté dans le réseau au profit de MéthaVie (environ 16 Nm<sup>3</sup> supplémentaires en 2023). Concernant le CO<sub>2</sub>, le gaz est comprimé, refroidi puis distillé afin d'être stocké sous forme liquide. La capacité de production de CO<sub>2</sub> de l'unité est d'environ 10t/j et 3200 t/an. Stocké dans une cuve de 54 tonnes, le CO<sub>2</sub> est collecté par VerdeMobil trois fois par semaine afin d'approvisionner principalement des serristes. En 2023, compte tenu de la saisonnalité des besoins des serristes, seulement 2170 tonnes ont pu être commercialisées sur les 3200 tonnes potentielles. Pour diversifier ses débouchés, une certification alimentaire ISO 22000 du gaz augmentera les chances à VerdeMobil de commercialiser le CO<sub>2</sub> auprès d'industries agroalimentaires.

### LE MOT DE L'EXPLOITANT

Frédéric AUDUREAU, éleveur de bovin allaitant et président de la SAS METHAVIE

« La proximité de nos apporteurs et de nos prestataires/partenaires locaux est un atout de taille pour notre territoire, avec une grande réactivité en cas de besoins ».