

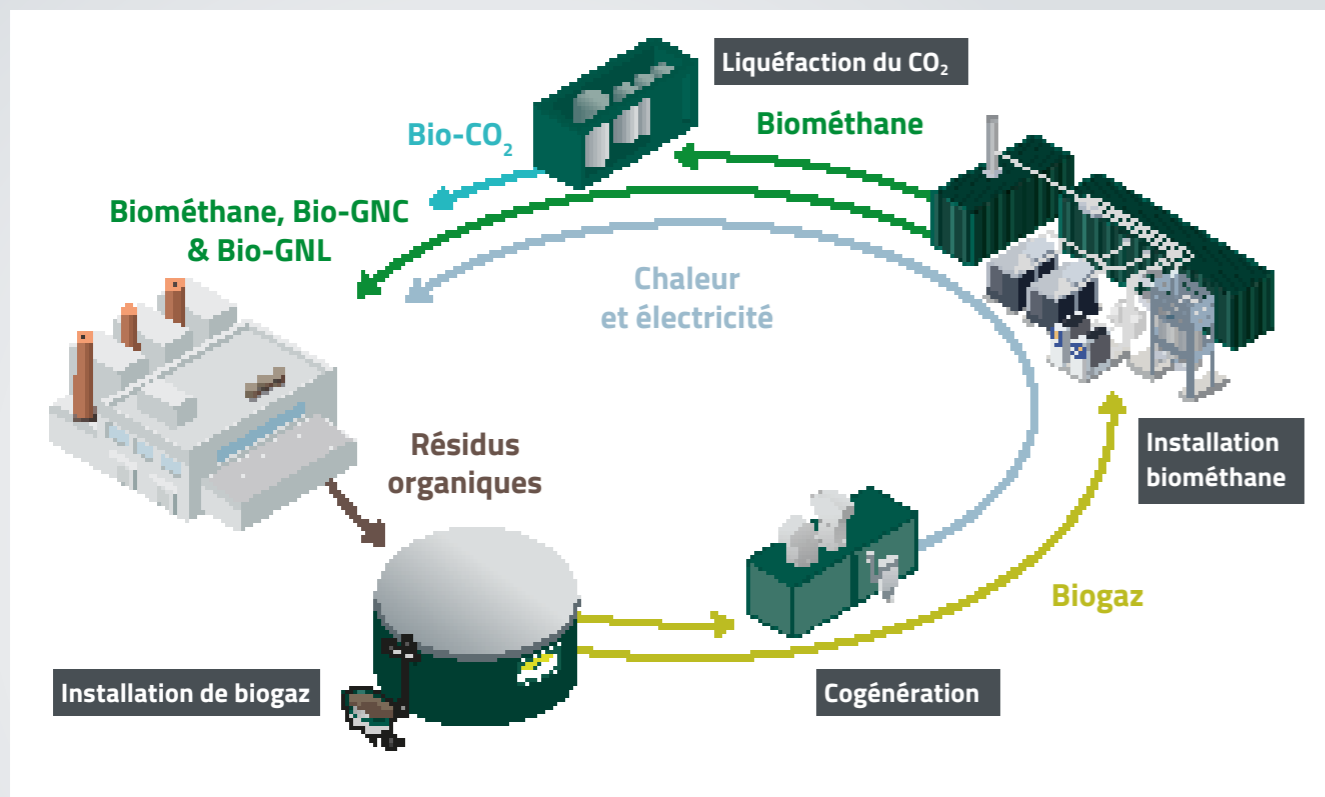


# Votre énergie grâce à vos déchets organiques

**LA MÉTHANISATION DANS L'INDUSTRIE**

# GÉNÉREZ VOTRE PROPRE ÉNERGIE

VALEUR AJOUTÉE POUR VOTRE INDUSTRIE



# VOTRE EXPERT DU BIOGAZ

+ DE 25 ANS D'EXPERIENCE



Vous êtes une industrie énergivore et vous avez des déchets organiques ? Valorisez-les avec une installation de biogaz sur votre site de production !

## Bénéficiez de nombreux avantages grâce au cycle de la méthanisation

- Maîtrise de vos dépenses énergétiques grâce à l'autoconsommation d'électricité et de gaz
- Amélioration du bilan CO<sub>2</sub>
- Un revenu supplémentaire possible grâce aux certificats CO<sub>2</sub>
- Renforcement de votre politique RSE (Responsabilité Sociétale des Entreprises)
- Réduire votre impact sur l'environnement
- Décarbonation générale de l'industrie

## Pourquoi le biogaz et le biométhane ?

Bénéficiez directement de l'autoconsommation d'électricité, de chaleur et de gaz ou revendez-la :

- Aux fournisseurs d'énergie (électricité, gaz, Bio-GNC et Bio-GNL,...)
- A l'industrie alimentaire (CO<sub>2</sub> liquéfié)

## Quels déchets organiques sont adaptés à la production d'énergie ?

Les substrats à haute teneur énergétique du secteur industriel proviennent notamment de sous-produits et de résidus des :

- Industries alimentaires
- Supermarchés (aliments périmés)
- Abattoirs
- Restaurants
- Industries de l'alimentation animale
- Élevages
- Industries du papier
- Stations d'épuration (boues d'épuration)

Pionniers du biogaz depuis les années 90 : de l'ingénierie à l'optimisation des installations ou aux constructions entièrement neuves, nous avons développé un grand savoir-faire au fil des ans.

## PlanET, la solution optimale pour un avenir sûr et riche en énergie

Depuis sa création, le groupe PlanET s'est positionné à l'international. Que ce soit en Allemagne, en France, au Canada, aux États-Unis, en Italie ou au Brésil, nos projets mondiaux nous permettent de bien connaître les évolutions du marché. De cette façon, nous contribuons à un approvisionnement énergétique meilleur et durable.



- Un groupe de 15 sociétés
- Plus de 120 millions d'euros de chiffre d'affaires
- Plus de 870 installations de biogaz dans le monde
- Plus de 150 installations biométhane dans le monde
- Plus de 350 employés dans le monde
- Plus de 25 ans d'expérience dans le biogaz
- De nombreuses récompenses
- 100 % de passion pour le biogaz et les technologies environnementales modernes

## CONSEILS, ÉTUDE DU PROJET ET CONSTRUCTION

UN SEUL INTERLOCUTEUR



## LA TECHNOLOGIE DE POINTE PAR PLANET

GARANTIE



Qu'il s'agisse d'installations compactes ou de projets industriels, vous pouvez compter sur nous : nous sommes à votre service, dès les premiers échanges jusqu'à la mise en service.

### Conception

Nos experts PlanET vous conseilleront sur l'installation de biogaz la plus adaptée à vos besoins, les investissements et les revenus, y compris des calculs de rentabilité pouvant être utilisés pour le financement et la présentation de votre projet.

### Gestion de projet

Notre bureau d'études vous aidera à vous frayer un chemin à travers les procédures administratives afin que votre installation de biogaz se réalise dans les meilleures conditions et soit conforme aux différentes exigences requises en matière de réglementation.

### Construction

Nous vous aiderons à coordonner l'ensemble du processus dans la phase de construction.

### Mise en service

Nous vous conseillerons sur le premier remplissage et vous accompagnerons lors de la mise en service, jusqu'à l'atteinte des performances.

### Service technique et biologique

Nous vous accompagnons tout au long de la vie de votre installation: suivi et analyses biologiques dans notre laboratoire interne, fournitures de pièces, dépannage à distance ou interventions sur site – ou tout simplement des conseils pour optimiser et prendre soin de votre installation de méthanisation.

Des matières résiduelles à la production d'électricité, de chaleur et de biogaz.

### Votre propre énergie grâce à la cogénération

Le biogaz peut être utilisé comme source d'électricité et générer de la chaleur. La commercialisation de l'électricité est une activité sécurisée à long terme - aucune autre énergie renouvelable n'est aussi polyvalente, stockable et disponible toute l'année.

La chaleur générée lors de la combustion dans l'unité de cogénération peut être réinjectée dans l'entreprise sous forme de chaleur lorsqu'elle est utilisée à des fins industrielles.

Ceci est particulièrement intéressant pour les entreprises énergivores ayant une forte demande de chaleur, ce qui leur permet d'économiser sur leurs coûts de chauffage.

### Le biométhane

Le biogaz est composé de 50 à 60 % de méthane. La valorisation du biogaz en biométhane signifie l'élimination des parties ininflammables de celui-ci. Le biométhane a autant de possibilités d'utilisation que le gaz naturel : dans l'industrie, comme carburant neutre en CO<sub>2</sub> ou converti en électricité et en chaleur à la demande. De plus, il peut être utilisé de manière décentralisée : l'utilisation du gaz ne dépend pas de l'endroit où il est injecté dans le réseau, car le biométhane est simplement injecté dans le réseau de gaz naturel existant.

### Liquéfaction du CO<sub>2</sub>

La production de biométhane produit du CO<sub>2</sub> qui peut être utilisé par exemple dans l'industrie des boissons et de l'alimentation, l'industrie chimique et les serres.

## NOTRE SERVICE POUR DES PERFORMANCES OPTIMISÉES TECHNIQUE & BIOLOGIQUE



Un service régulier et professionnel optimisera les bienfaits de votre installation. Notre équipe vous assiste dans cette tâche complexe en vous proposant de nombreuses prestations.

### Service technique

Conseils et diagnostics, maintenance préventive, curative et améliorative... Notre équipe de techniciens se tient à votre disposition et est en mesure de répondre à tous les besoins rapidement grâce aux nombreuses pièces présentes dans notre stock.

Qu'il s'agisse d'un remplacement ou d'un ajout à votre installation existante, le rééquipement PlanET permet d'optimiser votre installation, de diminuer vos coûts et d'augmenter vos bénéfices.



### Service biologique

L'efficacité et la stabilité de votre processus biologique ont une incidence directe sur la rentabilité de votre installation. Nous proposons :

- Analyses d'échantillons dans notre propre laboratoire à Liffré en Ille-et-Vilaine (analyse de substrats / de fermenteur / de digestat)
- Conseils et assistance biologique par téléphone
- Accompagnement dans la mise en service des installations et modifications majeures
- Compilation de courbes de tendance pour évaluer l'état du process et la rentabilité de l'installation
- Analyses pour évaluer le contenu énergétique et la compatibilité des processus des intrants
- Mise à disposition de journaux de bord opérationnels

## NOS RÉFÉRENCES INDUSTRIELLES DANS LE MONDE



### Lethbridge, Canada

#### Substrats

Déchets et carcasses d'abattoirs, déchets de la production alimentaire, lisier bovin, fumier de vache et de poulet, eaux usées de la production alimentaire.

#### Chiffres

- Pré-fosses: 2x 14 m/8 m, 1x 7 m/7 m
- Fermenteurs: 3x 25 m/8 m (3,926 m<sup>3</sup> chacun)
- Stockage digestat: 1x 30 m/8 m (5,645 m<sup>3</sup>)
- Puissance: 2x 1,425 kW<sub>el</sub>
- Débit injecté: 1,000 nm<sup>3</sup>/h biométhane



360°

vr.planet-biogas.com  
→ Lethbridge



### Buschhaus, Allemagne

#### Substrats

Matière première secondaire, poussière de farine, déchets d'abattoir, résidus alimentaires, déchets végétaux, lisier de vache, liquides recirculés.

#### Chiffres

- Fermenteurs: 2x Ø 21 m/6 m (2,078 m<sup>3</sup>)
- Stockage digestat: Ø 26 m/6 m (3,185 m<sup>3</sup>)
- Puissance: 3x 526 kW<sub>el</sub>
- Technologie d'hygiénisation : système de pasteurisation PlanET et biofiltration des émissions



### Groot Zevent, Pays-Bas

#### Substrats

Co-ferments: Déchets d'abattoirs, résidus alimentaires. Lisier de porc.

#### Chiffres

- Pré-fosse: 1x Ø 12 m (678 m<sup>3</sup>)
- Fermenteurs: 3x Ø 13 m (825 m<sup>3</sup> chacun), 2x Ø 28 m (3,694 m<sup>3</sup> chacun), 1x fermenteur secondaire Ø 25 m (3,070 m<sup>3</sup>)
- Stockage digestat: 2x Ø 27 m (3,435 m<sup>3</sup> chacun) et 1x Ø 18 m (1 526 m<sup>3</sup>)
- Puissance: 700 kW<sub>el</sub> et 500 kW<sub>el</sub>

# BIOGAZ PLANET FRANCE, LA FILIALE FRANÇAISE DU GROUPE



Le siège de Biogaz PlanET France à Liffré (35)

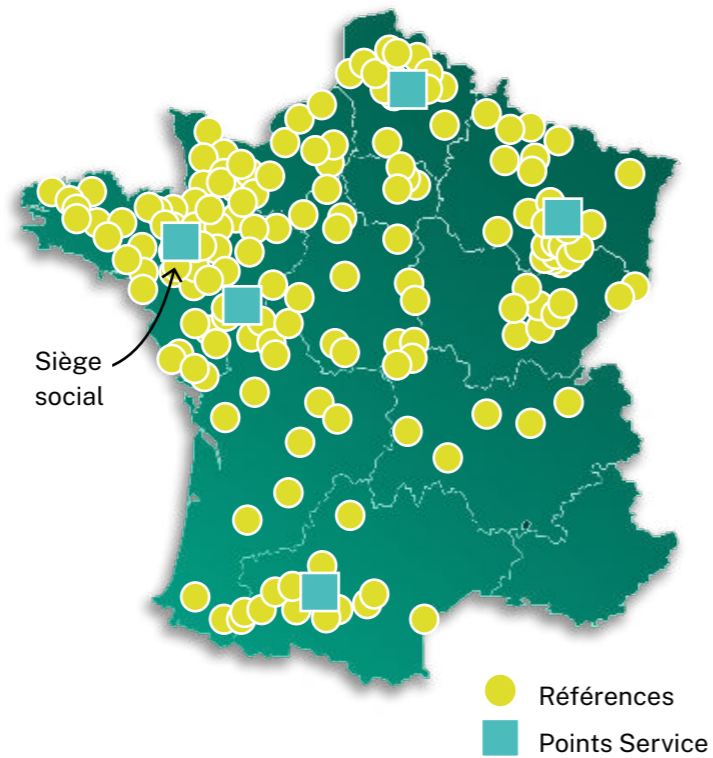


Une partie de l'équipe et des exploitants PlanET réunis dans nos locaux à Liffré, en Ille-et-Vilaine

Les co-gérants de Biogaz PlanET France, Timothée Bellet et François Duriez, lors de la mise en route du 150ème site en France



Fondée en 2006 et basée à Liffré en Ille-et-Vilaine, Biogaz PlanET France est la filiale française du groupe PlanET. Depuis près de 20 ans, elle accompagne les agriculteurs et industriels dans l'étude, la construction et le service de leur installation de méthanisation.



## Un partenaire fiable, expérimenté...

Depuis 2006, l'équipe de PlanET France met tout en œuvre pour satisfaire ses clients sur l'ensemble du territoire français, et ceci dès l'élaboration de leur projet. Le bureau d'étude intégré accompagne les clients, permettant de réaliser la construction du site dans les meilleures conditions. Grâce au laboratoire et au stock pièces/atelier situés sous le même toit à Liffré, l'équipe service (maintenance et dépannage) peut intervenir au plus vite et assurer la performance des sites et la sérénité des opérateurs.

## ...et engagé dans une démarche qualité

Biogaz PlanET France est labellisé Qualiméthas®. Ce label est la référence sur le marché français et a pour objectif de garantir un niveau de qualité des installations en capitalisant les bonnes pratiques de conception et de construction.

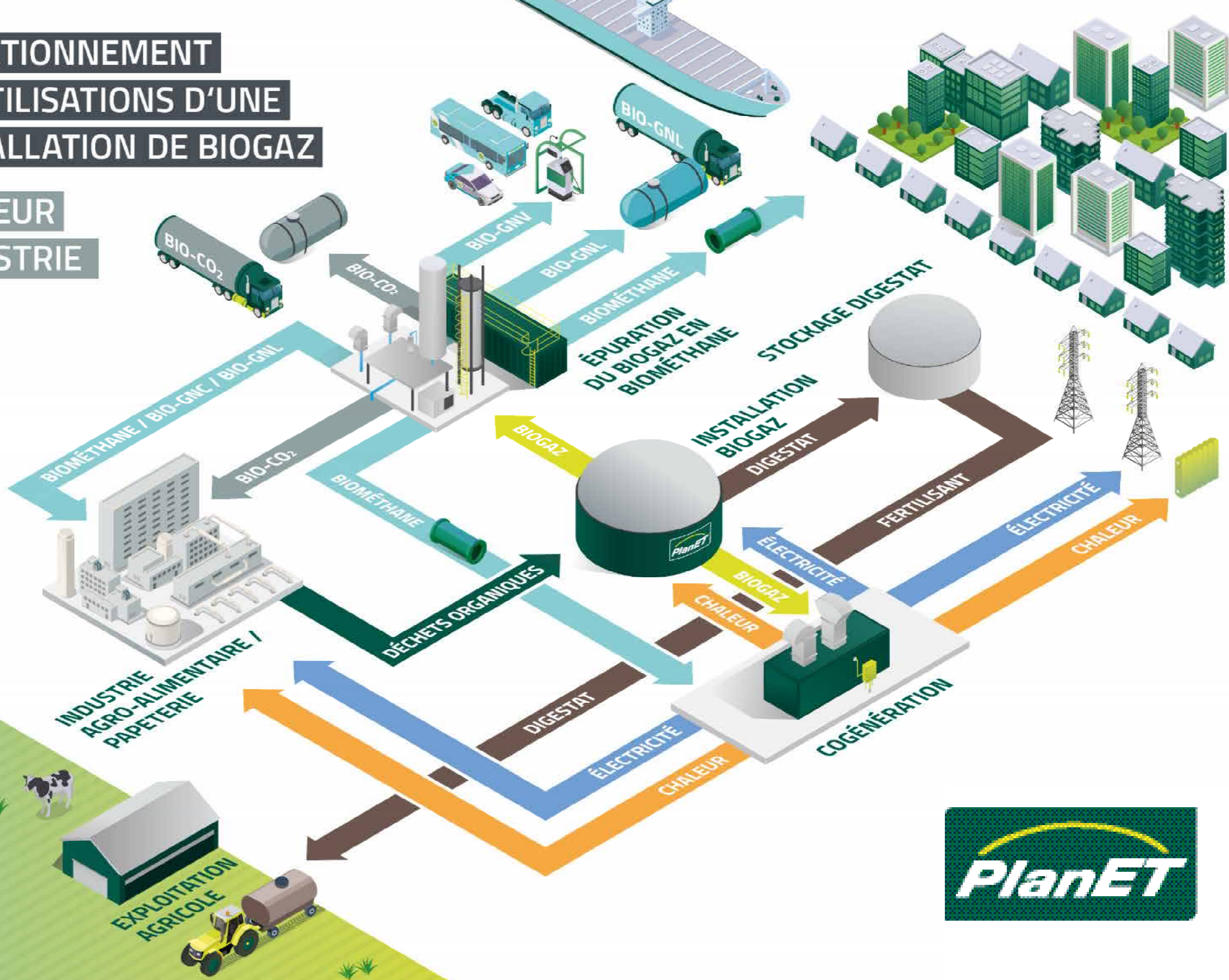


## Historique de la société en France

2006	Création de la SARL Biogaz PlanET France en Ille-et-Vilaine
2010	Première installation de méthanisation PlanET en fonctionnement en France
2015	Réalisation de la première installation PlanET en injection biométhane
2019	Arrivée dans le nouveau siège de PlanET France (avec stockage et laboratoire)
2021	PlanET met en route sa 100ème installation en France
2022	PlanET met en route sa 150ème installation en France

# FONCTIONNEMENT ET UTILISATIONS D'UNE INSTALLATION DE BIOGAZ

SECTEUR  
INDUSTRIE





**Contactez-nous !**

Nous avons hâte d'échanger avec vous.



**Biogaz PlanET France**

6 rue Gilles de Roberval  
35340 Liffré, France

Tel.: +33 (0) 2 23 25 56 50  
info@biogaz-planet.fr

Sous réserve de modifications techniques. 02/2023. Toutes les informations et illustrations de cette brochure produite sont non contractuelles. Les valeurs réelles varient en fonction du substrat utilisé, des caractéristiques de l'équipement, des réglages et des composants connectés. Photo du bâtiment PlanET à la page 3 - a1w1sobott - atelier für werbefotografie.