



# PlanET Service, votre expert technique et biologique

Votre installation de méthanisation est entre de bonnes mains.

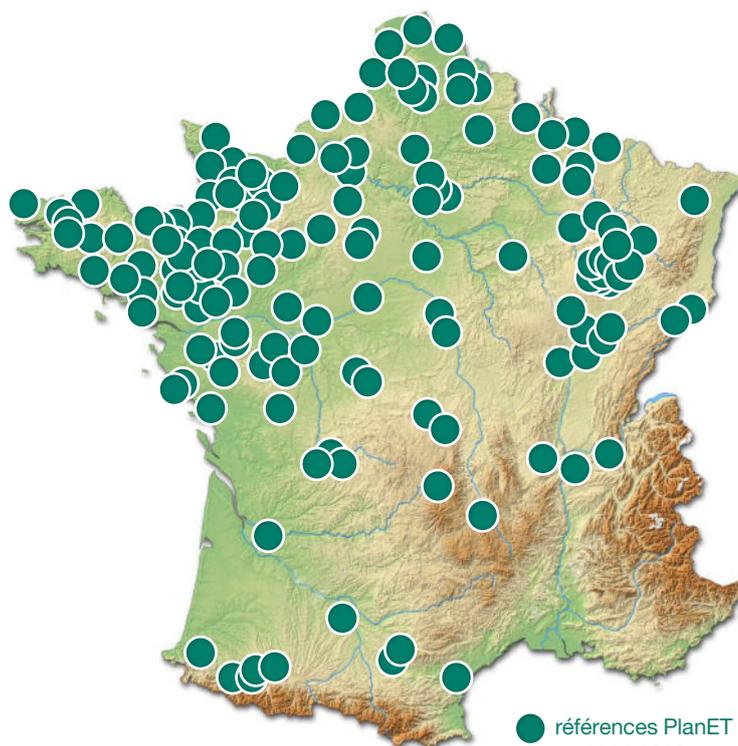


# Qui sommes-nous ?

Forte de ses 20 années d'expérience, de ses 550 installations en fonctionnement, et de ses équipes techniques toujours à la recherche de solutions innovantes, PlanET propose un accompagnement global (étude, construction et service) aux agriculteurs pour la réalisation d'installations de méthanisation fiables, robustes et performantes. Le démarrage effectué, un service régulier et professionnel optimisera les bienfaits de votre installation de méthanisation. Le service de notre société (filiale française du PlanET Biogas Group fondé en 1998 en Allemagne) permet de vous assister dans cette tâche complexe en vous proposant de nombreuses prestations de qualité pour atteindre des objectifs essentiels : rendement élevé, stabilité de fonctionnement, faibles temps d'indisponibilité, grande longévité, revenus croissants. En cas de dysfonctionnement, nous sommes également en mesure de réagir rapidement.

## Un service en constante évolution

Notre service évolue en corrélation avec le marché - l'implantation de nos installations ainsi que nos zones d'intervention recouvrent la France entière :



● références PlanET en 2021/2022



## Nos prestations

Le service PlanET vous accompagne dans la vie de votre installation de méthanisation. Nous réalisons :



### Suivi et analyses

biologiques dans notre laboratoire



### Fournitures

de pièces & consommables



### Interventions

en cas de pannes



### Optimisation

de votre installation



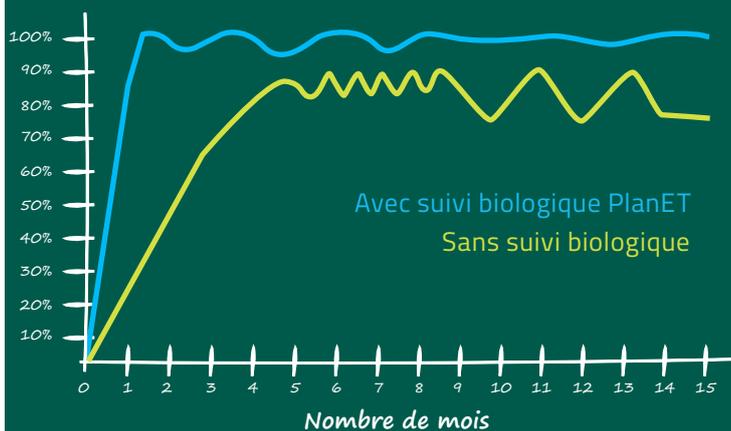
# Une production fiable grâce à un suivi biologique régulier

## Notre service d'assistance biologique à votre disposition

Lorsque la bulle de gaz éclate, le biogaz prend le bon chemin qui le mène au cogénérateur ou à l'épurateur. Toutefois, il ne suffit pas d'alimenter sans discernement le système avec de la biomasse végétale ou des effluents d'élevage. En effet, l'efficacité et la stabilité de votre processus biologique ont une incidence directe sur la rentabilité de votre installation. Afin de favoriser le développement des bactéries et ainsi optimiser la production de gaz, les conditions physico-chimiques dans le fermenteur doivent être maîtrisées et les substrats parfaitement ajustés. La clé de la réussite de votre installation de méthanisation repose ainsi entre autres sur un suivi biologique régulier. Dans notre **laboratoire interne situé dans nos locaux à Liffré (35)**, nous pouvons analyser tous vos échantillons de substrats et de matière en fermentation, et notre équipe d'expertes est à votre service pour l'étude et l'optimisation de votre process biologique.

## Mise en service optimisée

Puissance de l'installation



Avec suivi biologique PlanET  
Sans suivi biologique



**Laboratoire interne situé dans nos locaux à Liffré (35)**

## Des conseils personnalisés : notre équipe à votre écoute

Dans le cadre de l'assistance biologique, nous analysons régulièrement vos échantillons de digestat pour détecter tout dysfonctionnement du processus biologique. Ce suivi permet de réagir rapidement avant que la biologie ne soit totalement perturbée et que la production de gaz ne s'arrête. Un déficit en oligoéléments peut, par exemple, entraîner une mauvaise dégradation de la matière, l'apparition d'une couche flottante, et une baisse importante de la production. Une ration inadaptée ou déséquilibrée peut conduire à terme à des inhibitions par excès d'azote ou de lipides. Si votre production baisse, notre expertise nous permet de rectifier rapidement une ration, de détecter un substrat néfaste, de calculer une supplémentation ciblée en oligoéléments, ou plus simplement de revoir la position de vos agitateurs et leur temps de fonctionnement.



### Conseils et assistance biologique

Par téléphone ou sur site



### Analyse des substrats

Potentiel méthanogène (estimations par calcul, tests de fermentation complets), analyses complètes (protéines, lipides, glucides, soufre, sodium,...), tests d'inhibition



### Analyse de fermenteur

Suivi complet (pH, conductivité, AGV, TAC,...) et dosage des oligo-éléments



### Analyse de digestat

Dosage NPK sur digestat avant épandage, potentiel méthanogène résiduel, etc.



# Fournitures de pièces et de consommables

## **Votre partenaire de confiance...**

Dans le cadre du service technique proposé par PlanET, nous assurons la maintenance de tous les composants des installations à intervalles réguliers ainsi que le remplacement des pièces d'usure et d'éléments fonctionnels quand cela est nécessaire. Afin de s'adapter aux équipements de chaque installation en terme de pièces et de consommables, nous avons eu à coeur de créer et d'entretenir des relations de confiance avec différents collaborateurs et fournisseurs. Notre équipe est ainsi en mesure de répondre à tous les besoins rapidement grâce aux nombreuses pièces présentes dans nos stocks ainsi que chez les fournisseurs avec qui nous travaillons.

## **...qui s'adapte à votre installation**

Nous ne restons pas sur nos acquis et sommes constamment en recherche de solutions pour être toujours plus efficaces et versatiles dans tous les domaines. Les solutions de transport et de livraison ont été notamment repensées et travaillées dans le but d'être les meilleures possibles. Nous proposons actuellement deux types de transport, classique ou express, afin de répondre à vos besoins. Les équipements et installations de méthanisation étant diverses sur le marché, il est également important pour nous d'être flexibles. Grâce à leur capacité d'adaptation et leur maîtrise de l'anglais, nos équipes sauront aller au-delà de leurs connaissances pour s'adapter à vos équipements et vous proposer des solutions dans n'importe quelle situation.



Exemple de la gamme de produits disponibles

Nos principaux partenaires :





# Un service opérationnel dans tous les domaines

Les exploitants qui souhaitent un suivi professionnel de leur installation de méthanisation ont besoin d'un partenaire de service solide en matière de maintenance préventive mais également en cas de pannes. PlanET est le partenaire idéal :

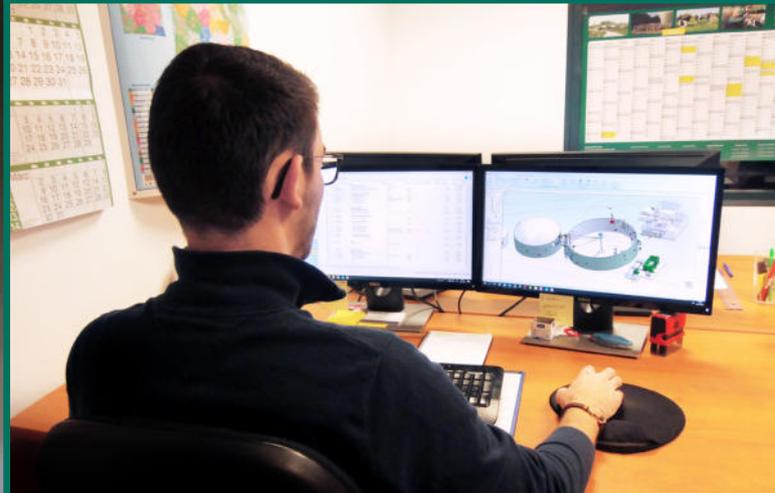
## **Un service disponible à tout moment**

Notre équipe de techniciens se tient à votre disposition tous les jours, y compris le week-end et les jours fériés, pour trouver des solutions aux pannes qui peuvent survenir durant la vie de votre installation de méthanisation, que ce soit à distance grâce à notre service d'assistance téléphonique ou lors d'une intervention directe sur site quand cela est nécessaire.

## **Un service professionnel qui porte ses fruits**

Grâce à des opérations de maintenance régulières, une majeure partie des pannes peut être évitée. Néanmoins, en cas de dysfonctionnement, nous sommes en mesure de réagir rapidement, pour des temps d'indisponibilité sensiblement réduits.

Les interventions de maintenance permettent également de garantir une longévité optimale et le bon fonctionnement de tous les composants de l'installation. Les coûts générés tout au long de la durée de vie de l'installation sont ainsi revus à la baisse.



✓	<b>Conseils et diagnostics</b> par téléphone ou sur site
✓	<b>Maintenance préventive</b> à la demande ou sous contrat
✓	<b>Maintenance curative</b> tous dépannages
✓	<b>Maintenance améliorative</b> : optimisation technique

www.biogaz-planet.fr

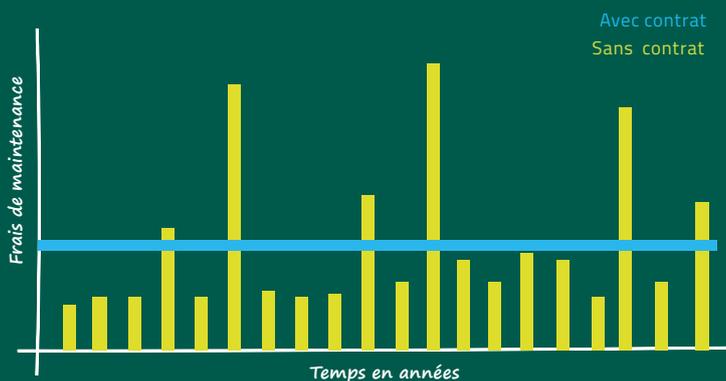


# Notre contrat pour un service sur mesure

Chaque exploitant a ses propres exigences en matière de service. PlanET propose un contrat de service de base aux exploitants (biologie/process) ainsi qu'un contrat préventif pour les installations en cogénération. Le contrat PlanET couvre notamment:

- Le prélèvement régulier d'échantillons de substrats: nous les analysons ensuite dans notre propre laboratoire. Sur la base des résultats de cette analyse, nous formulons éventuellement des propositions de mesures d'optimisation et vous assistons pour leur mise en œuvre
- Un plan de maintenance préventive effectuée par PlanET
- Les déplacements et la main d'oeuvre
- Des fournitures de consommables de base

## Effets d'un contrat de service sur 20 ans





## CONTRAT DE SERVICE TECHNIQUE ET BIOLOGIQUE

<b>SUIVI BIOLOGIQUE</b>	Conseils à distance personnalisés	✓
	Analyses des fermenteurs (pH, EC, AGV/TAC, MS, MO, NH4) 1 ou 2 fois/mois*	✓
	Dosage des oligo-éléments (MS, Cu, Fe, Mo, Ni, Se, S, Zn, Co, Mn) 2 à 3 fois/an*	✓
<b>SUIVI PROCESS</b>	Hotline 7j/7	✓
	Maintenance préventive (main d'oeuvre et déplacement inclus)	✓
	Consommables*	✓

## CONTRAT DE SERVICE COGÉNÉRATION

<b>SUIVI COGENERATION</b>	Hotline 7j/7	✓
	Maintenance préventive (main d'oeuvre et déplacement inclus)	✓
	Consommables*	✓

\* selon contrat



# Rééquipement : les solutions pour optimiser votre site !

Le marché des équipements dans le domaine de la méthanisation évolue, et nous aussi : nous avons la possibilité de vous proposer des équipements plus performants pour rendre votre site plus efficace, plus fiable, plus facile à exploiter.

## **Des revenus potentiels et une plus grande efficacité grâce au remplacement d'équipements**

Nous développons sans cesse nos technologies en matière de biogaz et nous voulons vous faire profiter de ce savoir-faire dense. Le PlanET RePowering (Rééquipement) permet l'augmentation de la rentabilité de votre installation grâce à une modernisation d'envergure. Quel que soit l'équipement concerné (technologie d'insertion, conteneur, agitateur, système de commande ou unité de cogénération) et qu'il s'agisse de le remplacer ou de l'ajouter à votre installation existante, le

Repowering PlanET vous permet d'optimiser votre installation, de diminuer vos coûts et d'augmenter vos bénéfices.

Par exemple, le remplacement des agitateurs très énergivores par des systèmes à plus haute efficacité énergétique réduit la consommation électrique de votre installation. En remplaçant un agitateur à moteur submersible d'une puissance de 13 kW par un appareil similaire de 7,5 kW, pour un temps d'agitation de 3 000 heures et un prix de 11 c€/kWh prélevé, vous feriez une économie totale de 1 815 €.



Agrandissement de trémie



Création d'une ligne d'alimentation de co-ferments



Transformation d'un stockage en post-fermenteur

Des produits adaptés à votre site existant



Adaptation d'un système de préparation de matière



Système de stockage PlanET eco@ gasakku



Ajout d'une ligne de cogénération



Ajout de traitement de biogaz sur installation existante



# Le stockage du gaz pour l'énergie de demain

## Système de couverture PlanET Flexstore et PlanET eco® gasakku

PlanET propose aux exploitants deux solutions techniques modernes : PlanET Flexstore XL ou PlanET FlexStore XXL. Ces collecteurs à double membrane couvrent hermétiquement et en respectant les normes de sécurité les plus strictes votre fermenteur ou votre réservoir de fermentation. Pour les installations existantes qui ne prévoient pas d'augmentation de stockage de digestat, PlanET propose le collecteur PlanET eco® gasakku. Ce collecteur de gaz installé de plain-pied sur le sol assure une valorisation du gaz orientée sur les gains financiers grâce à un volume de stockage supplémentaire.

Le collecteur biogaz PlanET Flexstore dispose d'un des plus grands volumes de stockage du marché. La forme particulière du dôme a été conçue pour augmenter les volumes mais aussi s'intégrer parfaitement dans le paysage. Sa forme n'est pas le seul avantage: la matière de la membrane est conçue pour une résistance et une fiabilité à l'épreuve des intempéries et des émissions olfactives grâce à un nouveau système d'étanchéité innovant, qui est également facile à entretenir.



## Système de couverture flottante : Nénufar

La couverture Nénufar est un système de couverture flottante qui permet la récupération des derniers m<sup>3</sup> de biogaz disponibles dans votre digestat. Ce système breveté a déjà fait ses preuves sur de nombreuses installations en France.

Les avantages d'une couverture Nénufar sont multiples :

- Diminution des émissions de méthane et d'ammoniac dans l'air pendant la période de stockage des effluents
- Diminution des quantités de digestat à épandre en limitant les entrées d'eaux de pluies
- Accroître l'acceptabilité de votre site et la pertinence de votre projet

En plus des avantages écologiques, l'investissement pour une couverture Nénufar vous permettra de faire des économies d'intrant ou bien d'augmenter votre production. N'hésitez pas à nous contacter pour toute demande d'information ou de devis !

**NÉNUFAR** 



# Prestations de curage de cuves

## **PlanET vous accompagne dans la réalisation du curage de vos digesteurs**

PlanET peut vous proposer des prestations de remises en état de vos cuves qui comprennent :

- **procédure d'arrêt du processus biologique**
- **travaux de vidange de la cuve**
- **retrait des membranes et mise en sécurité de la cuve**
- **nettoyage de la cuve**
- **inspection et remise en état des équipements**
- **remise en place des membranes**
- **travaux de remplissage de la cuve**
- **mise en place d'une ration de redémarrage**
- **redémarrage de la partie valorisation**

Le curage est une étape importante dans la vie de votre installation de méthanisation, mais qui peut s'avérer délicate : c'est pourquoi PlanET planifie en collaboration avec vous les différentes étapes d'un curage réussi. Une planification optimale de cette intervention permet en effet de réduire au minimum les pertes de production. Lors de cette prestation, nous procédons à des contrôles de sécurité en vérifiant le bon état de votre cuve et de ses équipements. Nous profitons aussi de cette intervention pour réaliser les prestations de maintenance nécessaires au fonctionnement optimal de votre installation.

Une fois les matières inorganiques évacuées de votre digesteur et la maintenance terminée, notre équipe technique et biologique vous accompagne jusqu'à la montée en charge complète de votre site.



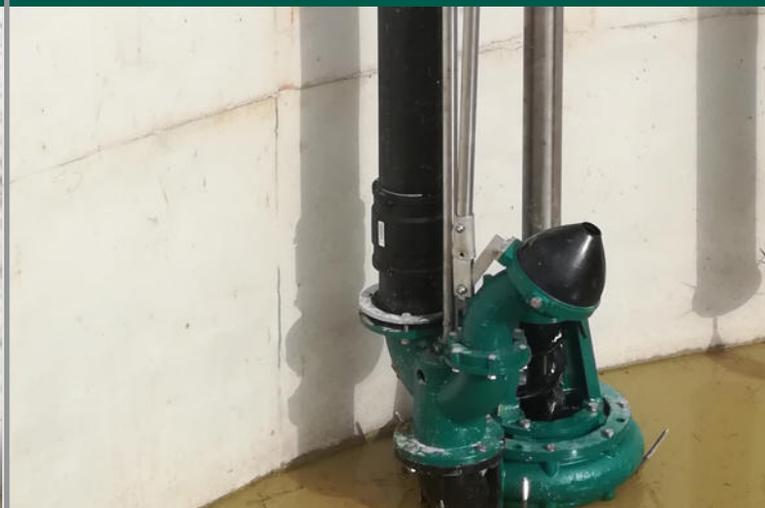
PlanET eco® mix



PlanET eco® powermix



PlanET eco® paddle



PlanET eco® pumpmix



Distributeur compact



Construction du toit



Tuyaux de gaz



Torchère PlanET



PlanET Premix



PlanET Vario



Réservoir en acier inoxydable - construction modulaire



Réservoir en acier PlanET



PlanET eco® turbo



PlanET eco® agitator



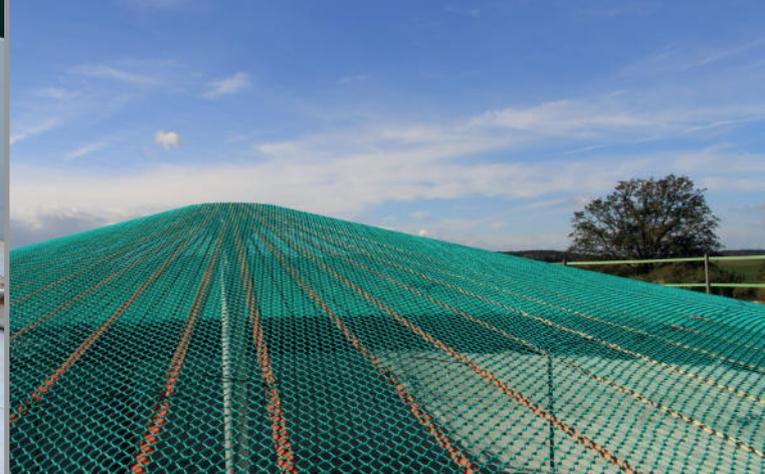
PlanET eco® cover avec soufre



Laboratoire PlanET à Liffré (35)



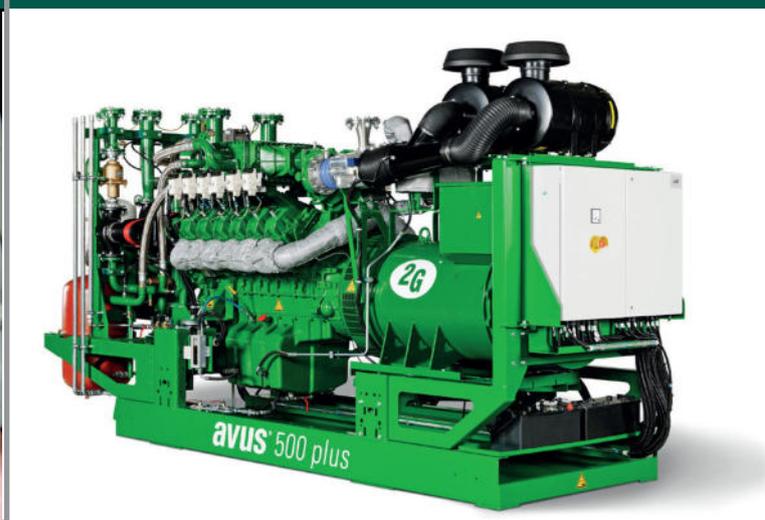
PlanET Vario remplie



PlanET eco® cover G



Commande par smartphone



Cogénérateur 2G



Distributeur compact



PlanET BigMix



Collecteur de biogaz PlanET



Installation PlanET en injection biométhane



**Service d'assistance  
technique :**

02 99 12 57 87  
[service@biogaz-planet.fr](mailto:service@biogaz-planet.fr)

**Service d'assistance  
biologique :**

02 99 12 51 52  
[biologie@biogaz-planet.fr](mailto:biologie@biogaz-planet.fr)

Toutes les informations et images sont fournies sans garantie. Sous réserve de modifications techniques.

