



## CORPORATE BROCHURE



## BTS Biogas, société italienne avec 25 ans d'expérience dans le domaine de la digestion anaérobie, elle fournit des solutions technologiques fiables et performantes pour le marché du biogaz et du biométhane.

Pionnière dans le secteur de la digestion anaérobie, avec plus de 250 installations réalisées dans le monde, l'entreprise a su s'affirmer au niveau international dans le développement, la conception, la construction et l'entretien des installations de biogaz et de biométhane.

En 2019 l'entreprise a été acquise par Bioenergy Devco LLC, société américaine leader dans le développement d'installations de digestion anaérobie, avec un important portefeuille d'installations de biogaz et biométhane en développement et construction.

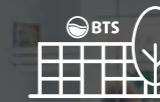
Le marché américain du biogaz et du biométhane, selon les estimations du Département américain de l'énergie, de l'Agence américaine de protection de l'environnement, pourrait conduire à la production de plus de 100 trillions de kWhel chaque année, avec des émissions de CO<sub>2</sub> évitées équivalant à celles de 117 millions de véhicules, et à des investissements pour 45 milliards de dollars en mesure de créer 400.000 emplois.

En valorisant au mieux les déchets et les déchets organiques d'élevages, d'exploitations agricoles et d'industries alimentaires, BTS Biogas contribue au processus de transition énergétique vers une économie circulaire impliquant la production de biométhane d'énergie électrique et thermique, d'amendements pour sols et d'engrais pour l'agriculture et de dioxyde de carbone à usage alimentaire ou industriel.

Pour renforcer sa présence sur le marché international, fournir une assistance aux installations de biogaz, BTS a ouvert deux sites en 2015, un au Royaume Uni, l'autre en France. En 2021 elle a inauguré une filiale aux Etats Unis.



Aujourd'hui BTS Biogas compte plus de 100 employés, répartis entre le quartier général de Affi (VR), le siège de Brunico (BZ) et ses filiales en France, au Royaume Uni et aux USA.



5 sites

IT - FR - UK - USA



25.000 m<sup>2</sup>

Entrepôt et centre Logistique

**METAN**lab

2.000 m<sup>2</sup>

Laboratoire



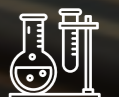
250+

Installations dans le monde



29

Brevets internationaux



170.000+

Analyses réalisées par an

## SYNERGIE ET ÉNERGIE

Nous regardons vers l'avenir  
et nous ne le faisons pas seuls



Grâce à l'expérience et à l'expertise acquises, avec **29 brevets internationaux** et plus de **250 installations réalisées**, BTS Biogas est aujourd'hui l'un des **principaux acteurs internationaux** dans le domaine de la **digestion anaérobie**.

Les modalités d'approche du marché du biogaz et du biométhane se concrétisent par diverses activités.

## CONSTRUIRE

L'entreprise conçoit et réalise des installations de digestion anaérobie pour valoriser les déchets, les sous-produits et les déchets organiques d'élevages, d'exploitations agricoles et d'industries alimentaires.

## DÉVELOPPER LA TECHNOLOGIE

En poursuivant constamment l'efficacité et l'innovation des procédés et des produits, les installations BTS sont conçues et construites selon les exigences spécifiques des projets et les solutions adoptées garantissent les plus hauts niveaux de qualité et de fiabilité et la production maximale de biogaz.

Les systèmes de prétraitement et de post-traitement permettent de valoriser tout type de biomasse en fournissant des solutions idéales pour chaque projet spécifique.

## INVESTIT DANS LE MARCHÉ

BTS Biogas investit dans le marché des énergies renouvelables et met à la disposition de ses partenaires des ressources, de l'expérience et de l'expertise, accumulées en plus de 25 ans d'activité pour réaliser de nouveaux projets.



DÉVELOPPEMENT ET  
PARTICIPATION DANS LES  
PROJETS



ACQUISITION  
D'INSTALLATIONS  
EXISTANTES



PARTENARIAT  
STRATÉGIQUE



## FOURNIR L'ASSISTANCE

Pour maintenir le niveau de production désiré et assurer le fonctionnement optimal de l'installation, il est important de mettre en place un système de contrôle et d'entretien constant.

BTS Biogas soutient le fonctionnement des digesteurs anaérobies, contrôle des performances, des solutions toujours innovantes pour améliorer les rendements et éviter les arrêts machine, en intervenant soit sur les installations de sa propre construction soit sur d'autres technologies.

Les services d'assistance couvrent tous les secteurs opérationnels de l'installation:

**BIOLOGISTES / TECHNIQUE / AUTOMATISATION**

Le défi quotidien de l'entreprise est d'assurer une fiabilité élevée des installations, de minimiser les temps d'arrêt et d'assurer un rendement maximal des investissements réalisés.



## PRÉSENCE SUR LE MARCHÉ INTERNATIONAL

BTS Biogas a une expérience consolidée -en Italie, en France, au Royaume-Uni, en Allemagne, en Pologne, en République tchèque, en Argentine, au Brésil, au Japon et aux États-Unis- dans la réalisation et l'exploitation d'installations de codigestion des effluents d'élevage, des sous-produits agricoles, des déchets et sous-produits de l'industrie agroalimentaire (tels que les déchets alimentaires, les déchets d'abattoirs, les sous-produits de la production de fromage et de lait) et de FORSU.

● installations en activité ● installations en construction

## LES PROJETS LES PLUS SIGNIFICATIFS

ITALIE

● 2006	Mantovagricoluta
● 2011	Società Ronconi
● 2011	Green Energy
● 2020	Agrolio
● 2020	Azienda Agricola S. Agostino (Zanella)
● 2021	Crioenergie



# MANTOVAGRICOLTURA



2006

Rodigo (MN)

Dimension installation: 999 kWel/h

## ALIMENTATION

Biomasse végétale, déchets d'abattoirs (Reg. CE 1069/2009 et s.m.i.) et déchets organiques (D. L. 152/06)



## DESCRIPTION

L'installation de biogaz se compose de deux pré-cuves avec une dalle de couverture, un système de chargement pour les substances appétentes, deux fermenteurs, un post-fermenteur et un réservoir de stockage. Les déchets sont triturés puis stérilisés avant d'être envoyés en méthanisation. Le digestat produit est classé comme engrais organique.



### UTILISATION DU BIOGAZ

Production d'énergie électrique et thermique



### VALORISATION DE L'ÉNERGIE THERMIQUE

Utilisation dans la section de prétraitement des déchets d'abattoirs et des déchets organiques biologique



### UTILISATION DU DIGESTAT

Valorisé comme engrais organique

# SOCIETÀ AGRICOLA RONCONI



2011

Marmirolo (MN)

Dimension installation: 999 kWel/h

## ALIMENTATION

Lisier de porc, biomasse végétale, déchets d'abattoirs (Reg. CE 1069/2009 et s.m.i.) et déchets organiques (D. L. 152/06)



## DESCRIPTION

L'usine est une excellence dans le traitement de grandes quantités de sous-produits agricoles et est alimentée avec du fumier provenant de l'une des principales exploitations porcines du nord de l'Italie. Un système de tuyauterie délivre en continu le lisier aux fermenteurs.



### UTILISATION DU BIOGAZ

Production d'énergie électrique et thermique



### VALORISATION DE L'ÉNERGIE THERMIQUE

Utilisation dans les fermenteurs



### UTILISATION DU DIGESTAT

Valorisé comme engrais organique

## GREEN ENERGY



2011

Chiari (BS)

Dimension installation: 999 kWel

### ALIMENTATION

Lisier de porc, fientes sèches, ensilage de maïs, ensilage ray-grass poule pondeuse



### DESCRIPTION

Société Agricole Gibellini Michele et Stefano, engagée dans l'élevage de porcs.

La particularité de cette usine est la capacité à gérer les enjeux critiques liés à la valorisation des lisiers grâce aux systèmes de **prétraitement** (désensablement) et de **post-traitement** (réduction d'azote dans le digestat) développés avec les technologies BTS Biogaz.



#### UTILISATION DU BIOGAZ

Production d'énergie électrique et thermique



#### VALORISATION DE L'ÉNERGIE THERMIQUE

La chaleur est utilisée pour alimenter un séchoir pour sécher et valoriser la fraction solide du digestat



#### UTILISATION DU DIGESTAT

Il rentre dans le cycle végétal par élimination dans les champs

## AGROLIO



2020

Andria (BT)

Dimension installation: 500 kWel

### ALIMENTATION

100% marc d'olive



### DESCRIPTION

Entreprise de la famille Agresti, engagée dans la production d'huile d'olive. La particularité de l'usine réside dans le fait d'être l'une des premières en Europe alimentée à 100% avec la matière organique issue du pressage des olives et donc dans la capacité à gérer le processus de fermentation anaérobie du marc dans le digesteur. L'efficacité et la fonctionnalité du système sont garanties par des enquêtes constantes et des solutions innovantes conçues pour permettre une "digestion" optimale des résidus de la production d'huile d'olive.



#### UTILISATION DU BIOGAZ

Production d'énergie électrique et thermique



#### UTILISATION DU DIGESTAT

Il rentre dans le cycle végétal de la production de l'oléiculture et aide à en améliorer la qualité et la quantité

# AZIENDA AGRICOLA S. AGOSTINO



2020

Casaloldo (MN)

Dimension installation: 100 kWel

## ALIMENTATION

100% avec des eaux usées et du fumier



## DESCRIPTION

Société de la famille Zanella, dédiée à l'activité agricole et à l'élevage de bovins.

Petite installation de 100 kW, alimentée uniquement par des déchets animaux. Lors de la phase de conception, il a fallu construire un système sur mesure en exploitant l'espace limité disponible et en valorisant deux réservoirs de stockage déjà présents.



### UTILISATION DU BIOGAZ

Production d'énergie électrique et thermique



### UTILISATION DU DIGESTAT

Il rentre dans le cycle végétal de la production agricole et aide à en améliorer la qualité et la quantité

# SOCIETÀ AGRICOLA CRIOENERGIE



2020

Marcon (VE)

Dimension installation: 635 Nm<sup>3</sup>/h biométhane

## ALIMENTATION

Déchets animaux, sous-produits agricoles et industrie agroalimentaire



## DESCRIPTION

Première usine en Vénétie de production de biométhane liquide à partir de sous-produits (environ 50 000 tonnes par an) et de récupération de CO<sub>2</sub>, certifiée à usage agroalimentaire. Grâce à un système de pasteurisation, l'usine est également en mesure de valoriser les sous-produits de l'agro-industrie tels que le lactosérum, les déchets de transformation de la viande et les restes de pâtes aux œufs.



### UTILISATION DU BIOGAZ

Production de biométhane liquide (environ 500 kg/h)



### VALORISATION DE L'ÉNERGIE THERMIQUE

Le système de valorisation génère de l'énergie thermique qui est utilisée dans le chauffage des fermenteurs et dans le processus de pasteurisation



### UTILISATION DU DIGESTAT

Valorisé comme engrais organique

## LE PROJET LE PLUS SIGNIFICATIF

ALLEMAGNE

● 2013

JVA Bernau Biogasanlage



## JVA BERNAU BIOGASANLAGE



● 2013

Bernau

Dimension installation: 190 kWel

### ALIMENTATION

Ensilage d'herbe, de fumier de vache, fumier de porc, ensilage de maïs



### DESCRIPTION

Projet de réadaptation pour plus de 200 détenus, impliqués dans la gestion d'une ferme pénitentiaire et de son installation du biogaz.

Une histoire vertueuse d'un point de vue social et environnemental où l'engagement des hommes d'une part et la valorisation des matières organiques d'autre part génère une synergie de véritable durabilité. Les plus de 200 détenus, qui ont contribué à la construction et à la mise en service de l'usine de biogaz et

de la ferme, sont unis avec le personnel pénitentiaire par un objectif commun dans le respect des besoins de l'établissement pénitentiaire et du budget.

Depuis sa mise en service, l'usine a créé un exemple d'économie circulaire vertueuse, contribuant de manière significative à la réduction de la consommation de fioul domestique. La majeure partie de l'électricité produite est utilisée par l'installation elle-même et seul l'excédent est réinjecté dans le réseau.



### UTILISATION DU BIOGAZ

Production d'énergie électrique et thermique



### UTILISATION DU DIGESTAT

Il rentre dans le cycle végétal de la production agricole et aide à en améliorer la qualité et la quantité



## LES PROJETS LES PLUS SIGNIFICATIFS

ROYAUME UNI

- 2016 South Milford
- 2016 Ridge Road

## SOUTH MILFORD



● 2016 South Milford, Leeds (UK)

Dimension installation: 500 kWel/h + 550 Sm<sup>3</sup>/h biométhane

### ALIMENTATION

100% déchets organiques et déchets industriels de la transformation des aliments



### DESCRIPTION

L'usine est conçue pour recevoir 60 000 tonnes de déchets alimentaires et de tonte par an. Après les modules de prétraitement et les fermenteurs pour la méthanisation, un système de purification membranaire a été conçu et réalisé : ce dernier permet de transformer le biogaz en biométhane et de l'alimenter directement dans le réseau gazier national. Cela permet d'exploiter le biogaz produit avec une efficacité maximale et de réduire au minimum les émissions de CO<sub>2</sub>.

### UTILISATION DU BIOGAZ



Production d'énergie électrique  
Valorisation et production de biométhane pour injection directe dans le réseau



### VALORISATION DE L'ÉNERGIE THERMIQUE

Chauffage des cuves de fermentation  
Unité de valorisation et système de pasteurisation



### UTILISATION DU DIGESTAT

Production de 50.000 t/a de fertilisant liquide pasteurisé

## RIDGE ROAD



● 2016

Micklefield, Leeds (UK)

Dimension installation: 360 kW<sub>el</sub> + 5.200.000 Sm<sup>3</sup> CH<sub>4</sub>/an

### ALIMENTATION

Fientes, ray-grass et cultures dédiées, betteraves



### DESCRIPTION

L'usine est conçue pour produire de l'électricité et du biométhane en utilisant du fumier, des déchets et des sous-produits.



#### UTILISATION DU BIOGAZ

Production courant électrique  
Biométhane: Entrée sur le réseau national



#### VALORISATION DE L'ÉNERGIE THERMIQUE

Fermenteurs  
Mise à niveau



#### UTILISATION DU DIGESTAT

Production de 43.000 t/a

## LES PROJETS LES PLUS SIGNIFICATIFS

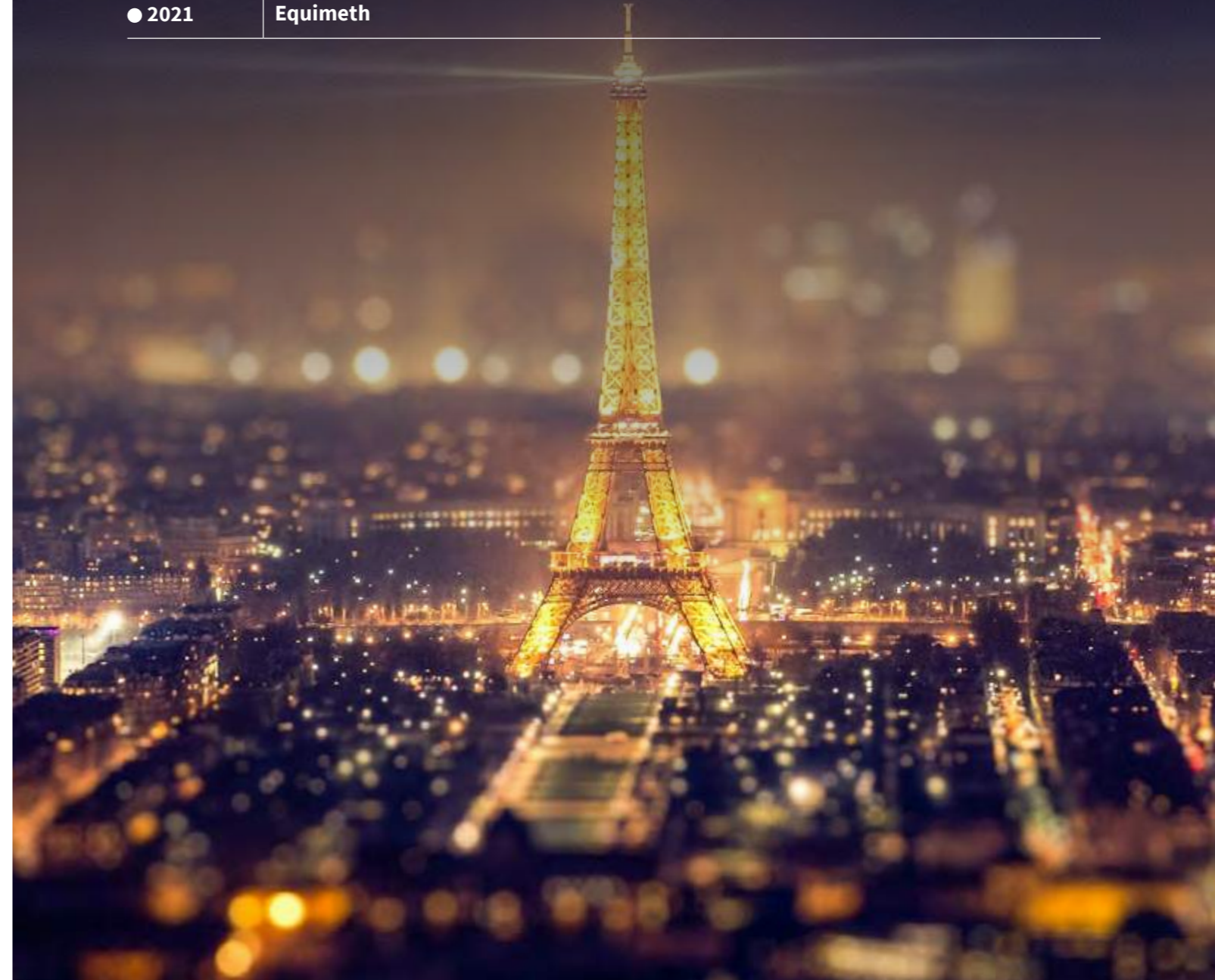
FRANCE

● 2015

Demeter Energie

● 2021

Equimeth



Dimension installation: 499 kWel

## ALIMENTATION

Fumier, eaux usées, cultures intermédiaires de valorisation énergétique (CIVE), céréales



## DESCRIPTION

L'usine rassemble aujourd'hui dans son capital des éleveurs locaux (bovins laitiers, bovins à viande et caprins) et des acteurs régionaux majeurs de la filière agricole et des énergies renouvelables (coopératives et syndicat de l'énergie). Outre la volonté de contribuer à la transition énergétique du territoire, cette initiative est née pour répondre au nouveau paysage agricole français qui oblige les agriculteurs à repenser leurs modes de production et surtout à les diversifier pour faire vivre la filière. Cette usine permet notamment de traiter les effluents de 12 fermes des environs (à moins de 8 km de l'unité de méthanisation) pour les transformer en électricité, chaleur et engrais naturel.



### UTILISATION DU BIOGAZ

Production d'énergie électrique, thermique et fertilisante



### VALORISATION DE L'ÉNERGIE THERMIQUE

L'excédent correspondant à 1.500 MWh il est acheminé vers un réseau de chaleur construit par Demeter Energies à Mauzé-sur-le-Mignon. Cette chaleur permet d'économiser des tonnes de gaz pour le lycée local, des litres de carburant pour la piscine, les bâtiments municipaux et les séchoirs à maïs et à luzerne.



### UTILISATION DU DIGESTAT

Valorisé comme engrais organique

Dimension installation: 250 Nm<sup>3</sup>/h de biométhane

## ALIMENTATION

25.000 tonnes de matière organique chaque année



## DESCRIZIONE

C'est l'une des unités de valorisation des déchets biologiques les plus importantes dans ce domaine produisant du biogaz à partir du fumier, des déchets biologiques agricoles et de l'industrie alimentaire.

La région de Fontainebleau, où se situe l'usine, est bien connue pour sa tradition équestre. La délocalisation des champignonnières voisines, qui étaient historiquement le principal destinataire du fumier, nous a obligé à réfléchir à des formes alternatives de valorisation de cette biomasse et est devenue l'opportunité de développer le projet Equimeth.



### UTILISATION DU BIOGAZ

Entrée sur réseau national GRDF



### UTILISATION DU DIGESTAT

Valorisé comme engrais organique

Equimeth a l'avantage de pouvoir alimenter plusieurs communes de la région (Moret-Loing-et-Orvanne, Fontainebleau, Saint-Mammès, Avon, Thomery ou Champagne-sur-Seine) jusqu'à 15% de la consommation de gaz des habitants de ces communes et traiter la plupart des déchets biologiques de la zone par pasteurisation. Cette production équivaut à la consommation annuelle de gaz de 1 350 foyers par an et évitera l'émission de près de 7 200 tonnes de CO<sub>2</sub>-eq par an.

## LES PROJETS LES PLUS SIGNIFICATIFS

USA

● 2021	MFCA
● 2021	BIC



## MARYLAND FOOD CENTER AUTHORITY (MFCA)



● 2021 Jessup, MD

Dimension installation: 1.600 m<sup>3</sup>/h biogas + 1,2 MWeI

### ALIMENTATION

125.000 t/a de déchets alimentaires, FOG et autres déchets organiques



### DESCRIPTION

L'usine est située dans le Maryland Food Center, qui abrite l'une des plus grandes zones industrielles et logistiques de la région pour l'industrie alimentaire. Elle est capable de traiter jusqu'à 125 000 t/an de sous-produits organiques (déchetts issus de la transformation des fruits et légumes, de la viande, des produits de boulangerie, des huiles et des graisses, etc.) et d'eaux usées provenant de l'industrie alimentaire.

### UTILISATION DU BIOGAZ



Production de biométhane pour l'alimentation du réseau et pour le transport. La centrale produit suffisamment de biométhane pour répondre aux besoins de 4 800 ménages

### VALORISATION DE L'ÉNERGIE THERMIQUE



L'énergie thermique produite est utilisée pour chauffer les digesteurs et le surplus est vendu à des tiers

### UTILISATION DU DIGESTAT



Récupération de l'azote et purification de l'eau grâce à la technologie des membranes semi-perméables, réutilisation d'une partie de l'eau purifiée dans les processus industriels

# BIOENERGY INNOVATION CENTER (BIC)



2021

Seaford, DE

Dimension installation: 1.600 m<sup>3</sup>/h biogaz

## ALIMENTATION

Jusqu'à 210 000 t/a de sous-produits organiques et d'eaux usées provenant de l'industrie de la volaille



## DESCRIPTION

Le Bioenergy Innovation Center (BIC) exploite actuellement une usine de compostage et vend ce produit organique dans toute la région. L'ajout d'une usine de digestion anaérobie améliore la valorisation des sous-produits et des eaux usées de l'industrie avicole, ce qui permet de produire du biométhane et du digestat de qualité pouvant être utilisés comme amendement du sol.



### UTILISATION DU BIOGAZ

Transfert au service public municipal local



### VALORISATION DE L'ÉNERGIE THERMIQUE

L'énergie thermique produite est utilisée pour chauffer les digesteurs et pour le post-traitement du digestat



### UTILISATION DU DIGESTAT

Le compost organique est vendu comme un excellent amendement organique du sol



## **BTS Biogas Srl**

### **Laboratoire, Assistance technique et Logistique**

Via Vento, 9  
I-37010 Affi (VR)  
T +39 0454 85 42 05

### **Siège Légal**

Via San Lorenzo, 34  
I-39031 Brunico (BZ)  
T +39 0474 37 01 19  
IVA: IT 02590590218

## **Contacts utiles**

### **Informations générales**

T +39 0474 37 01 19  
info@bts-biogas.com

### **Assistance sur les installations**

T +39 0474 37 00 52  
automazione@bts-biogas.com  
biologia@bts-biogas.com  
service@bts-biogas.com

### **Informations commerciales**

Italia T +39 342 82 78 535  
International T +39 348 31 78 956  
sales@bts-biogas.com



## **BTS Biogas Ltd**

### **Siège Légal**

Unit 2 Lotherton Court  
Lotherton Way  
Garforth  
Leeds  
LS25 2JY  
T +44 (0) 113 345 31 40  
VAT: GB 191 4341 16



## **BTS Biogaz SAS**

### **Siège Légal**

12 avenue des Saules – BP61  
69922 Oullins Cedex  
T +33 (0) 472 68 80 49  
TVA: FR 57 803 141 779



## **BTS Biogas North America**

### **Siège Légal**

50 State Circle  
Annapolis, MD 21401  
T +1 (443) 782-3427