

UNE OPÉRATION DE 13,5 MILLIONS D'EUROS

Cette opération a nécessité un investissement de près de 13,5 millions €, porté par la Métropole du Grand Nancy et la société SOVEM avec le soutien financier de l'Agence de l'Eau Rhin Meuse à hauteur de 574 255 € et de l'ADEME à hauteur de 563 240 €.

Acteurs du projet :

La construction de l'unité de méthanisation a été confiée à un groupement d'entreprises piloté par SOVEM, filiale de Veolia, exploitant de la station d'épuration de Maxéville, dans le cadre d'un contrat de 6 ans.

Les entreprises du groupement :

Veolia Eau / SOVEM : Mandataire principal

Cabinet Merlin : Maître d'oeuvre

OTV Est : Expert des technologies avancées pour le traitement des eaux usées, filiale de Veolia

SOGEA Est : Constructeur de la Région Grand Est, filiale de Vinci Construction France

Rolf Matz Architecture : Cabinet d'architecture nancéen, spécialisé en architecture bioclimatique

Après 20 mois de travaux, la première injection du gaz dans le réseau a été réalisée en février 2023, après les phases de test nécessaires et la mise en service effective.



LA STATION DE TRAITEMENT DES EAUX USÉES DE LA MÉTROPOLE DU GRAND NANCY TRANSFORME LES BOUES EN GAZ VERT

*Une approche territoriale
au service de la transition écologique*



LA PRODUCTION D'UN GAZ LOCAL ET RENOUVELABLE

La station de traitement des eaux usées de la Métropole du Grand Nancy traite près de 30 millions de m³ d'eaux usées urbaines, 600 000 m³ d'eaux usées industrielles et génère environ 4 000 tonnes de boues d'épuration*.

La nouvelle installation comprend deux digesteurs de 4 400 m³ chacun et une unité de valorisation du biogaz par l'injection de biométhane dans le réseau GRDF.

La production annuelle de biométhane équivaut à la consommation énergétique annuelle de 3 000 foyers.

Une station vertueuse pour le territoire :



Production d'un gaz local et renouvelable



Réduction du volume des boues



Réduction des nuisances liées à l'évacuation des boues



100% du biométhane produit est injecté dans le réseau de gaz naturel



Réduction de 35% de l'empreinte carbone du site



Intégration paysagère des ouvrages de digestion sur le site

*en matières sèches

Chaque année :

30 millions de m³
d'eaux usées traitées

4 000 tonnes de boues
valorisées en
agriculture *

1,2 million de Nm³ de
biométhane produit

11,3 GWh produits

3000 foyers alimentés
en énergie par an

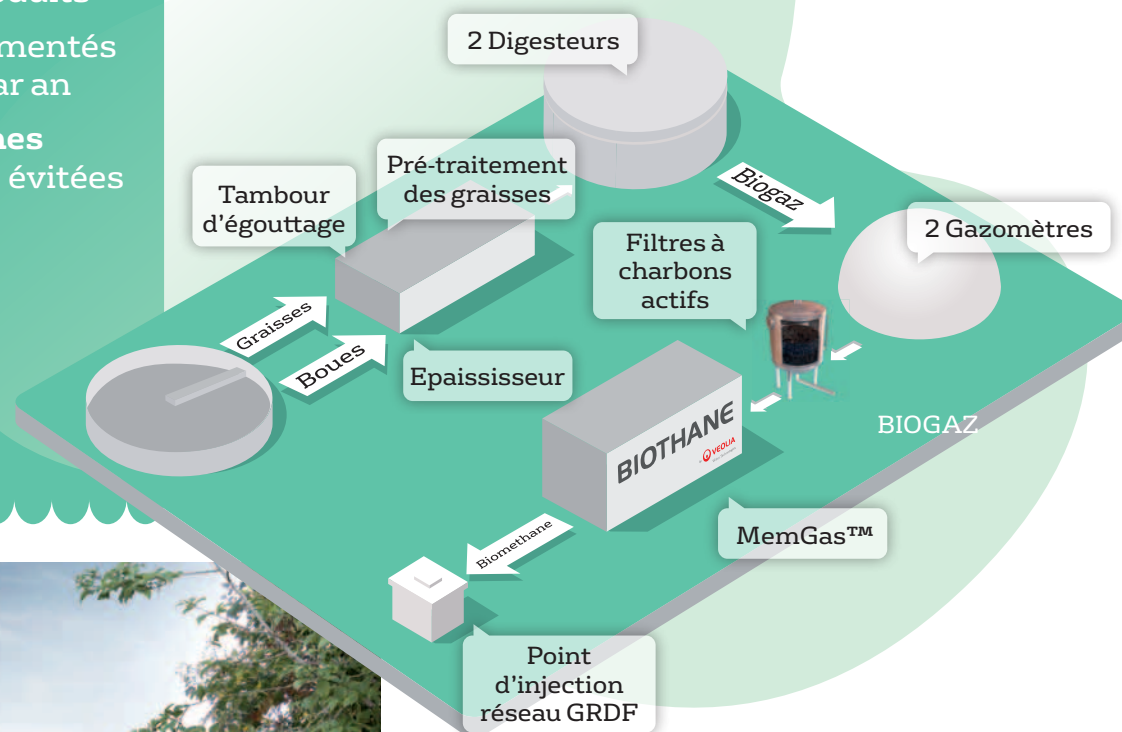
2 200 tonnes
équivalent CO₂ évitées

*en matières sèches

UNE UNITÉ DE DIGESTION DES BOUES ET DE VALORISATION DU BIOGAZ EN BIOMETHANE

Dans un contexte de raréfaction des ressources fossiles et d'augmentation du coût de l'énergie, l'unité de méthanisation permet de produire du gaz local et renouvelable.

Le biogaz est purifié grâce au procédé Memgas qui permet d'injecter 1,2 million de Nm³ (Normaux mètres cubes) de biométhane chaque année dans le réseau de gaz GRDF.



MemGas™

Convertir du biogaz en biométhane implique 3 étapes principales : le séchage, la désulfuration et l'enrichissement en méthane. La technologie membranaire MemGas™ permet de purifier le biogaz en biométhane afin d'être conforme aux qualités requises pour son utilisation dans le réseau de gaz GRDF.