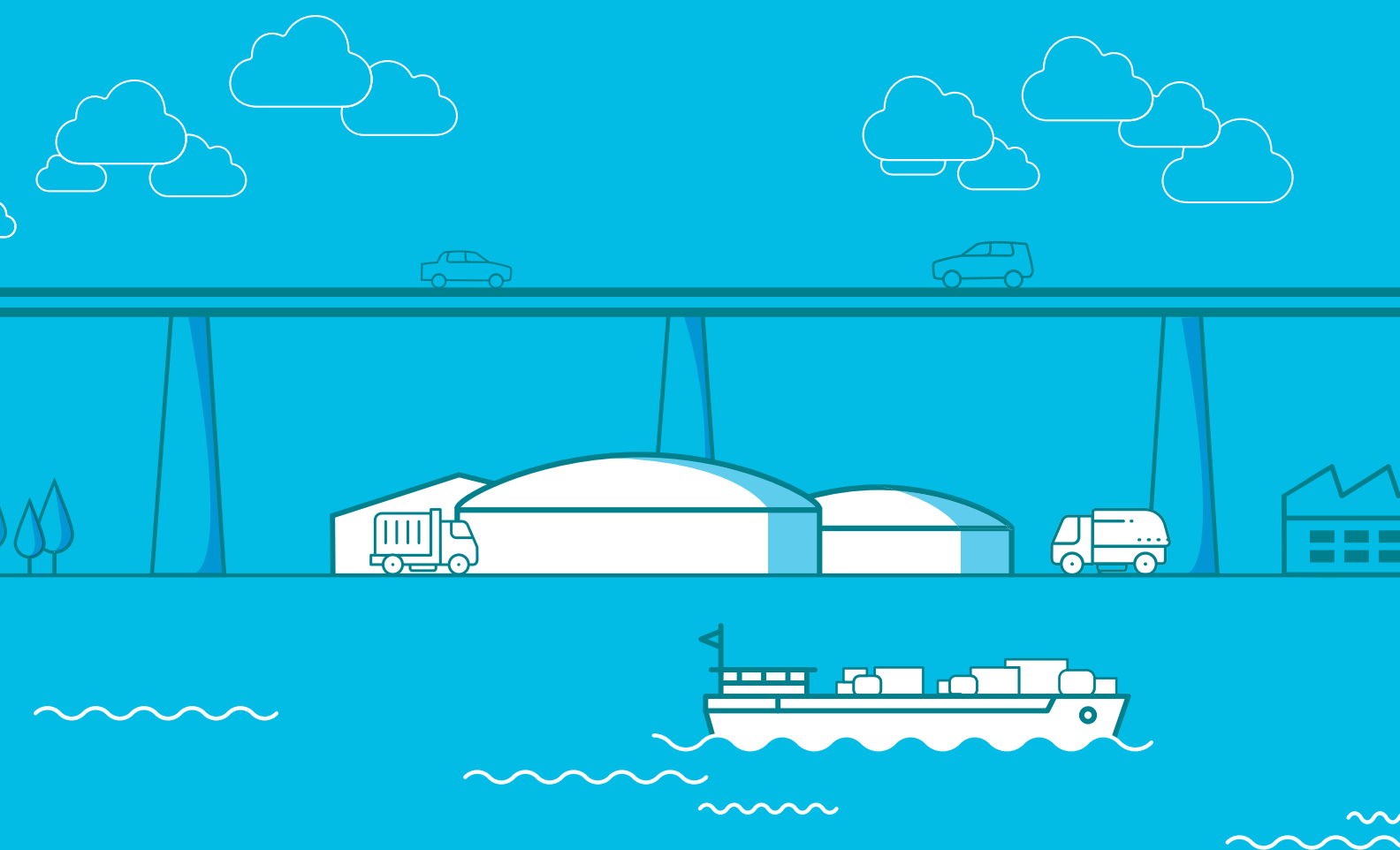


# BIOMÉTHANISATION

## GENNEVILLIERS

PRODUIRE UNE ÉNERGIE VERTE AU CŒUR DU PLUS GRAND PORT FLUVIAL D'ÎLE-DE-FRANCE



l'agence  
métropolitaine  
des déchets  
ménagers



SERVICE PUBLIC  
DU GAZ, DE L'ÉLECTRICITÉ  
ET DES ÉNERGIES LOCALES  
EN ÎLE-DE-FRANCE

# **Biométhanisation**, un projet au cœur de la transition énergétique



Le projet **Biométhanisation**, conduit par le Sycdom et le Sigeif, consiste à créer dans le port de Gennevilliers (Hauts-de-Seine) une installation de méthanisation qui traitera jusqu'à 50 000 tonnes de biodéchets par an.

La méthanisation permet de transformer les biodéchets en gaz renouvelable (ou gaz vert), le biométhane, et en une matière fertilisante, le digestat.



## **Valoriser les biodéchets**

La généralisation du tri à la source des déchets alimentaires pour tous les producteurs interviendra au plus tard d'ici 2025. Il s'agit de concevoir dès aujourd'hui les installations qui permettront de traiter ces déchets. La méthanisation présente l'intérêt de traiter une large variété de biodéchets, qu'il s'agisse de déchets alimentaires des ménages ou de déchets organiques de la grande distribution, des restaurateurs et de la restauration collective...



## **Développer une production locale d'énergie renouvelable**

La Programmation pluriannuelle de l'énergie prévoit d'atteindre 7 % de biométhane dans la consommation de gaz d'ici 2030 en remplaçant le gaz naturel d'origine fossile par du gaz d'origine renouvelable. Quand il est utilisé pour produire de la chaleur, le biométhane génère deux fois moins d'émissions de gaz à effet de serre que le gaz naturel. En tant que carburant pour les véhicules (bio-GNV), le biométhane génère 80 % de moins d'émissions de gaz à effet de serre par rapport au diesel. La méthanisation permet ainsi de « verdir » le réseau de gaz naturel, conformément aux objectifs de la loi sur la Transition énergétique pour la croissance verte.



## **Proposer une solution de traitement de proximité**

Les biodéchets traités à Gennevilliers proviendront en priorité du territoire du Sycdom, l'opérateur public du traitement et de la valorisation des déchets ménagers de 85 communes du cœur de l'Île-de-France. L'implantation d'une installation à proximité des lieux où les biodéchets sont produits permet de limiter les distances de transport de ces déchets et donc l'impact économique et environnemental.



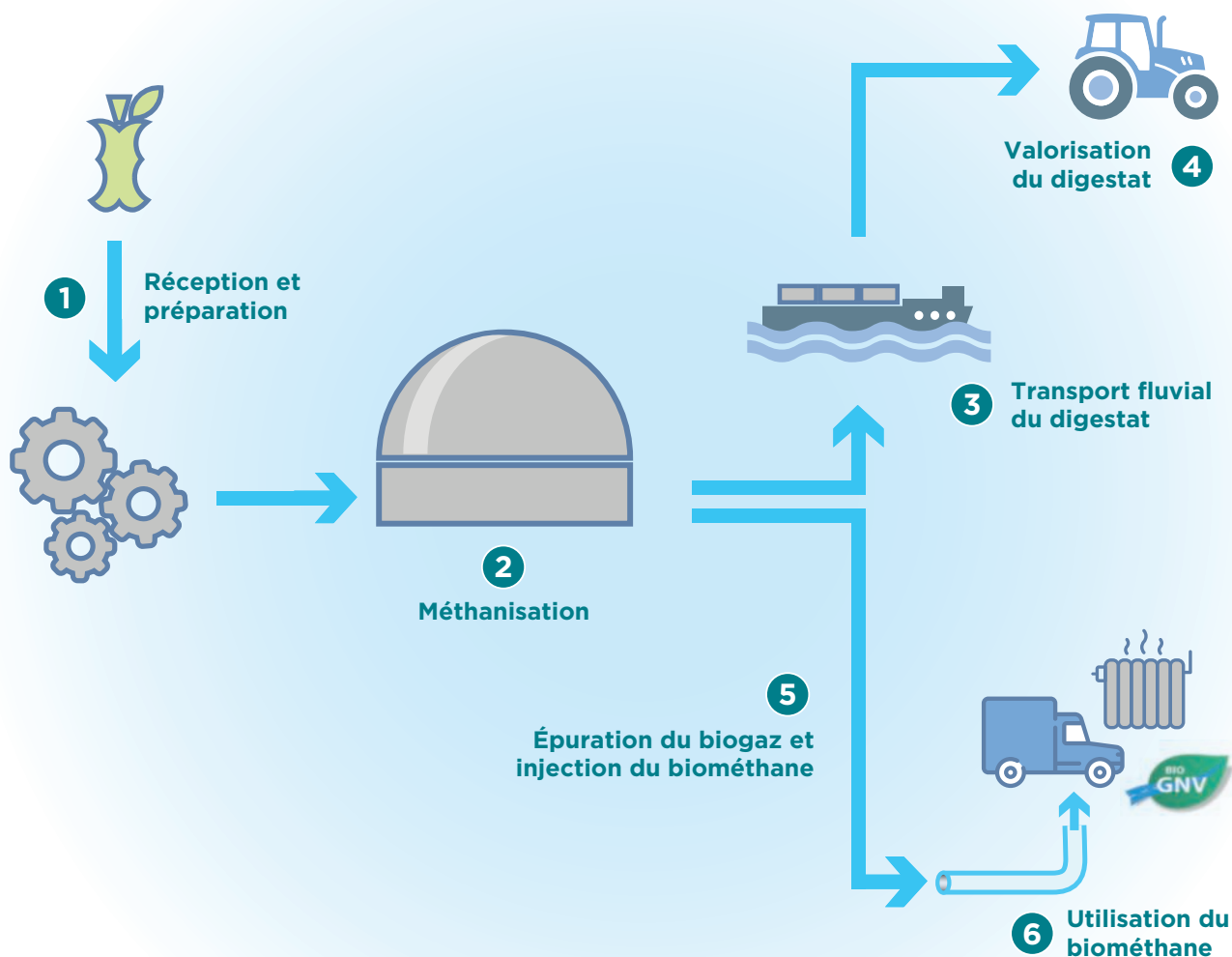
## **Recourir au transport fluvial**

Le digestat produit par l'installation de méthanisation pourra faire l'objet d'une valorisation agricole. L'emplacement choisi, au sein du port de Gennevilliers, permet de transporter par voie d'eau le digestat vers des secteurs de grandes cultures, où il pourra utilement remplacer les engrais chimiques.

# La méthanisation

## étape par étape

La méthanisation désigne le processus de dégradation des biodéchets par des bactéries, dans un milieu clos en l'absence de l'oxygène de l'air. La méthanisation génère du biogaz, principalement constitué de méthane (la même molécule que celle qui compose le gaz naturel), et du digestat, un produit solide riche en matière organique.



**1** Les biodéchets sont réceptionnés et les éventuels emballages sont retirés. Les biodéchets sont ensuite chauffés pour être hygiénisés.

**2** Les biodéchets sont introduits dans une cuve hermétique où ils sont décomposés par les bactéries.

**3** Le digestat est stocké dans des conteneurs étanches, transportés par voie d'eau.

**4** Le digestat, résidu de la méthanisation, peut être utilisé comme fertilisant sur des terres agricoles.

**5** Le biogaz généré par la méthanisation est épuré (extraction des traces d'eau, du dioxyde de carbone et d'autres gaz présents en très faible quantité) et devient du biométhane. Il est ensuite injecté dans le réseau de distribution public de gaz naturel, propriété des communes et géré par GRDF sous le contrôle des syndicats d'énergie.

**6** Mélangé au gaz naturel, le biométhane épuré peut assurer les différents usages habituels (production de chaleur des bâtiments, cuisson, carburant pour les véhicules fonctionnant au gaz...).

# Un projet **multipartenarial**

Animés par des ambitions environnementales communes, le Syctom et le Sigeif se sont associés pour mettre en œuvre le projet **Biométhanisation** à Gennevilliers.



l'agence  
métropolitaine  
des déchets  
ménagers

**Le Syctom, l'agence métropolitaine des déchets ménagers**, est un établissement public créé en 1984.

Il a pour mission de traiter et valoriser les 2,3 millions de tonnes de déchets ménagers produits par 6 millions d'habitants répartis sur 85 communes, dans 5 départements franciliens. Le Syctom, acteur industriel majeur, a pour objectif un avenir « zéro déchet non valorisé ». Acteur responsable, il allie performance industrielle, innovation et exemplarité environnementale pour mener sa mission de service public au cœur de la métropole. Le Syctom participe à l'émergence d'un modèle plus vertueux et plus durable, l'économie circulaire, pour la transition écologique et la ville de demain.



SERVICE PUBLIC  
DU GAZ, DE L'ÉLECTRICITÉ  
ET DES ÉNERGIES LOCALES  
EN ÎLE-DE-FRANCE

**Le Sigeif, Syndicat intercommunal pour le gaz et l'électricité en Île-de-France**, est le plus

grand syndicat d'énergie de France. Créé en 1903 et fédérant

186 collectivités (5,5 millions d'habitants), il assure une mission de service public pour l'organisation et le contrôle de la distribution de l'énergie (près de 9 500 kilomètres de réseau gaz et 8 800 kilomètres de réseau électrique). Pionnier de la mobilité durable (bio-GNV et électrique), il s'engage également dans la production de biogaz par méthanisation et d'électricité verte (photovoltaïque). Il coordonne par ailleurs un groupement d'achat de gaz et de services d'efficacité énergétique pour le compte de 500 membres.



Le Syctom et le Sigeif sont accompagnés par GRDF, principal gestionnaire du réseau de distribution public de gaz naturel en France, et impliqué dans le développement de la méthanisation.

Le projet **Biométhanisation** bénéficie en outre du soutien de plusieurs collectivités et organismes : les villes de Gennevilliers et de Paris, la Chambre régionale d'agriculture d'Île-de-France, HAROPA - Ports de Paris, le Groupement national de la restauration et Perifem. Depuis 2017, ces acteurs se réunissent régulièrement au travers d'un Comité des partenaires qui facilite le partage des informations, les échanges d'expériences et la constitution d'une vision partagée pour la mise en œuvre du projet **Biométhanisation**.

## Les prochaines étapes



Pour suivre l'actualité du projet :  
[biomethanisation.syctom-sigeif.fr](http://biomethanisation.syctom-sigeif.fr)