

# À Marseille, SUEZ produit du gaz de ville à partir des eaux usées

Une énergie verte locale au service  
d'une métropole durable



---

**Communiqué de presse**

**PAGE 03**

---



---

**Accompagner les  
territoires dans leur  
transition écologique**

**PAGE 04**

---

---

**Un projet ambitieux pour  
améliorer le cadre de vie  
des marseillais**

**PAGE 06**

---



---

**Un projet technologique  
innovant au service d'un  
territoire respectueux de  
l'environnement**

**PAGE 09**

---

## Grâce à sa nouvelle unité de production de biométhane, SUEZ fournit à Marseille du gaz de ville issu des eaux usées, et favorise ainsi la production d'énergies renouvelables locales

**SUEZ, à travers sa filiale SERAMM, a inauguré à Marseille une unité de production de biométhane, à partir du traitement des eaux usées. Pour ce projet d'envergure, la Métropole Aix-Marseille-Provence, SUEZ, l'Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse, la Région Sud et l'ADEME ont investi 9,2 millions d'euros dans la transformation d'une partie de la station d'épuration Géolide, à Marseille, afin de produire l'équivalent de la consommation de 2500 foyers en biométhane. Ainsi 10 % des habitants du 9<sup>e</sup> arrondissement de Marseille sont désormais alimentés en énergie verte.**

Déléataire de la gestion du système d'assainissement de l'agglomération de Marseille et de 4 communes<sup>1</sup> de la Métropole Aix-Marseille-Provence, SUEZ apporte des solutions locales visant l'amélioration des performances économiques et environnementales de ses clients. Grâce à des investissements réguliers, la collectivité dispose aujourd'hui de l'un des services d'assainissement les plus performants de France. Ainsi, à Marseille, SUEZ a investi dans la reconfiguration de l'unité de traitement des boues d'épuration, implantée dans la carrière de Sormiou depuis 1987, afin d'y réaliser le projet de production de biométhane le plus important de France.

### Un gaz vert produit et consommé localement

Depuis janvier 2019, le biogaz issu du processus de digestion des boues est récupéré, transformé en biométhane et injecté dans le réseau public de gaz naturel. La capacité de production est de 15 millions de kWh<sup>2</sup>. L'installation est dimensionnée pour une extension future à 22,8 millions de kWh, ce qui en fera la plus importante de France.

La Métropole Aix-Marseille-Provence dispose ainsi, sur son territoire, d'une capacité de production

d'énergie verte pouvant alimenter environ 2 500 foyers, soit 10 % des habitants du 9<sup>e</sup> arrondissement de Marseille, où se situe l'usine des boues. Ce biométhane - sous forme compressée - pourra également, à terme, servir de biocarburant pour l'approvisionnement des transports en commun au gaz (GNV).

La réalisation de cette unité de traitement a des répercussions positives sur l'environnement : 30 % du biogaz est produit grâce à l'action combinée de la suppression de la torchère (15 %) et des économies de chaleur pour chauffer les digesteurs (15 %). Ce projet va permettre de contribuer à l'engagement contractuel de SERAMM de baisse de 25 % des gaz à effet de serre sur l'ensemble de ses activités métiers.

Jean-Louis Chaussade, directeur général de SUEZ : « *SUEZ envisage d'augmenter de 30 à 50 % sa production de biométhane en France d'ici 2020, en partenariat avec ses clients collectivités et industriels. Grâce à cette installation, la Métropole Aix-Marseille-Provence démontre qu'elle partage la même ambition et volonté que notre Groupe : celle d'agir concrètement et sans plus attendre pour l'économie circulaire.* »

Martine Vassal, présidente de la Métropole Aix-Marseille-Provence : « *Cette première unité de production de biométhane va permettre à notre Métropole de produire une énergie verte, plus respectueuse de l'environnement. Mobilité propre, développement économique durable, transition énergétique, amélioration de la qualité de vie... la Métropole active les leviers d'intervention dans tous ces domaines. L'usine de traitement des boues de Sormiou devient la plus grosse unité de production de biométhane en France ! Cette avancée significative s'inscrit dans le cadre de l'Agenda environnemental, porté conjointement avec le Département, qui s'articule autour de 4 axes : améliorer la qualité de l'air, favoriser la transition énergétique, protéger la mer et les milieux aquatiques et préserver la biodiversité.* »

<sup>1</sup> Allauch, Septèmes-les-Vallons, Carnoux-en-Provence et Gémenos

<sup>2</sup> kiloWatt-heure

# Accompagner les territoires dans leur transition écologique

**Avec la loi de transition énergétique pour la croissance verte de 2015, la France s'est donné des objectifs ambitieux pour engager la transition vers une économie circulaire. Ce texte a notamment fixé un objectif de 10 % de gaz renouvelable dans les consommations énergétiques françaises à l'horizon 2030.**

Grâce à cette nouvelle unité de production et d'injection de biométhane dans le réseau de gaz naturel, **la Métropole Aix-Marseille-Provence et SUEZ deviennent les premiers producteurs d'énergie issue d'une ressource locale. Ils contribuent à une Métropole engagée, moins consommatrice en énergie et plus respectueuse de l'environnement, et ainsi, plus agréable à vivre pour ses citoyens.**

Un projet exemplaire dans sa capacité à mieux exploiter et optimiser toutes les ressources énergétiques du territoire pour accélérer sa transition écologique.

## La valorisation des eaux usées au cœur de l'économie circulaire

En tant qu'expert en gestion, collecte et valorisation des déchets, SUEZ est un acteur clé de l'économie circulaire et déploie pour cela des solutions locales afin d'améliorer les performances économiques et environnementales de ses clients.

Pour Jean-Louis Chaussade, directeur général de SUEZ : « *Les ressources et matières premières que nous utilisons sont limitées ou s'amenuisent sous l'impact de la transformation de nos sociétés et de leurs technologies, de l'évolution démographique, de l'urbanisation et des conséquences du dérèglement climatique. Instaurer un modèle d'économie circulaire, c'est conjuguer création de valeur, préservation du capital naturel et utilisation moindre des ressources. Cela englobe à la fois l'idée de partage, de réemploi et de recyclage. Nous avons tous un rôle à jouer pour entrer définitivement dans cette nouvelle ère.* »

Le projet de transformation de l'unité de traitement des boues d'épuration de Marseille est une réponse concrète à cet engagement de conception et mise en œuvre des installations en faveur d'une économie circulaire.



**10 %**

de gaz renouvelable  
d'ici 2030

**30 à 50 %**

d'augmentation  
de la production  
de biométhane  
à l'horizon 2020

## La plus grande unité en France de production de biométhane issu du traitement des eaux usées urbaines

Le biogaz est aujourd'hui considéré comme une ressource précieuse et valorisable pour l'approvisionnement énergétique d'habitations, d'industries, de véhicules, etc. L'évolution des technologies inhérentes à sa production permet de proposer des solutions performantes, inimaginables il y a encore quelques années. Néanmoins, pour changer durablement le modèle, elle doit impérativement s'accompagner d'une évolution des mentalités.

En permettant à la Métropole Aix-Marseille-Provence de se doter, à terme, de la plus grande unité française de biométhane provenant du biogaz issu du traitement de boues d'épuration, SUEZ, à travers sa filiale SERAMM, contribue à la construction d'un territoire utilisant ses ressources existantes et jusqu'alors inexploitées, pour réussir sa transition énergétique. Une ressource locale utilisée pour une production et une consommation locale.

### Rappel : qu'est-ce que le biométhane ?

Le biométhane est une énergie 100 % renouvelable issue de la méthanisation des boues d'épuration ou des déchets organiques (ordures ménagères, déchets agricoles et industriels, déchets agroalimentaires...) par le processus naturel de dégradation de matières organiques dans un environnement privé d'oxygène. Il s'agit d'une version épurée du biogaz : le biométhane  $CH_4$  est en effet le biogaz débarrassé de toutes ses impuretés (comme le gaz carbonique  $CO_2$  et le sulfure d'hydrogène  $H_2S$ ).

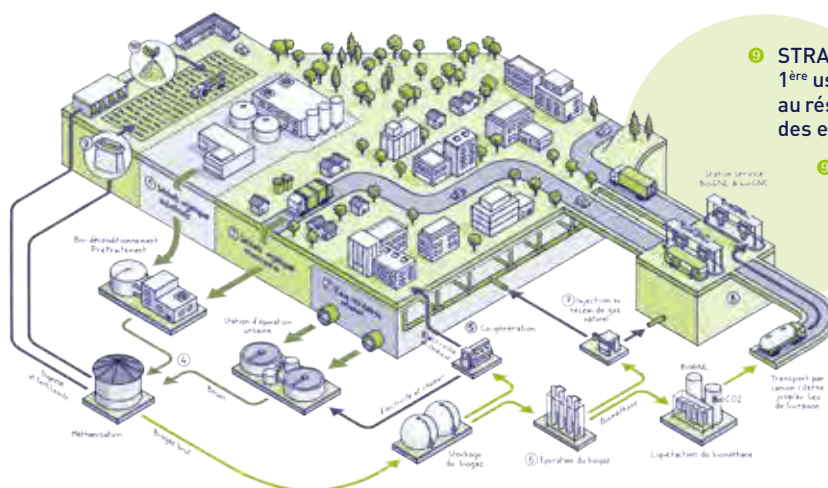
## Une expertise validée et reconnue

La technologie développée à la station d'épuration Géolide de Marseille a déjà été expérimentée par le Groupe SUEZ, notamment sur une unité d'épuration et d'injection de biométhane réalisée pour Grenoble-Alpes Métropole, exploitée par Aquabiogaz, une filiale commune avec GEG (Gaz Électricité de Grenoble). Cette installation - la première lancée en région Auvergne Rhône-Alpes - affiche une production équivalente à la consommation annuelle de 2 500 foyers.

En février dernier, la station d'épuration de la Feyssine, à côté de Lyon, a également été inaugurée. 3<sup>e</sup> plus importante station d'épuration de la Métropole avec 300 000 équivalent-habitants, traitant les effluents de 9 communes, la totalité du biogaz, issu des boues de la station d'épuration, est épurée et transformée en biométhane pour être ensuite injectée dans le réseau de distribution du gaz. La production d'énergie résultante est estimée à 6,2 GWh., soit l'équivalent de 520 logements chauffés au gaz ou à la consommation annuelle de 28 bus urbains roulant au GNV.

Si d'autres sites de production de biométhane existent à Strasbourg, Annecy, Quimper ou Bordeaux, celle de Marseille deviendra, à terme, par sa capacité de production, la plus importante en France.

## 7 références SUEZ en France d'injection de biométhane dont



- ① STRASBOURG / 1 000 000 EH  
1<sup>ère</sup> usine en France à injecter au réseau du biométhane issu des eaux usées
- ② GRENOBLE / 400 000 EH  
alimentation des 70 bus de la Métropole





### Un projet ambitieux pour améliorer le cadre de vie des marseillais

À sa mise en service en 2019, l'unité de production de biométhane est devenue, pour la ville de Marseille et sa population, une vitrine à l'échelle du territoire et au-delà, du territoire euro-méditerranéen.

Ce projet s'inscrit dans le cadre de l'Agenda environnemental, porté conjointement avec le Département, s'articulant autour de 4 grands défis à relever que sont :

- L'amélioration de la qualité de l'air, via la mobilité (construction, requalification et modernisation des réseaux), le plan vélo 2019-2024, la mise en place de solutions de mobilités durables, l'élaboration de nouvelles mesures et réglementations pour la circulation en centre-ville de Marseille, la conversion énergétique des réseaux de transports collectifs, l'électrification des quais du Grand port maritime de Marseille, ou encore des aides aux particuliers.
- La facilitation de la transition énergétique à travers l'encouragement à la production d'énergies renouvelables, l'accompagnement à la « décarbonation » de l'industrie, des aides pour la rénovation énergétique des bâtiments.
- La protection de la mer, du littoral, des eaux de baignade et des milieux aquatiques.
- La préservation de la biodiversité autour de 4 axes : former les futurs citoyens aux enjeux de l'écologie et de la biodiversité, réintroduire la nature en ville, protéger les espaces naturels sensibles, préserver le patrimoine naturel et écologique.



### Les eaux ont de la ressource, valorisons-les !

Depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2018, en application de la loi NOTRe, la Métropole Aix-Marseille-Provence gère l'assainissement des 92 communes présentes sur l'ensemble de son territoire et mène une politique stratégique et ambitieuse répondant aux objectifs environnementaux en matière d'eaux usées urbaines.

Les plans d'actions définis visent à :

- Améliorer la qualité des eaux de baignade et des cours d'eau ;
- Maîtriser davantage les eaux pluviales ;
- Assurer les besoins futurs en assainissement et adapter les systèmes de collecte, de transfert et de traitement ;
- Renforcer la politique de renouvellement du réseau existant.

Pour moderniser et entretenir ses systèmes d'assainissement, la Métropole Aix-Marseille-Provence a déjà investi, depuis 2000, plus de 200 millions d'euros sur les stations d'épuration du territoire. Parmi les grands projets réalisés, celui de l'extension biologique de la station d'épuration de Marseille, Géolide, ainsi que celui du bassin de rétention Ganay, participent directement à la préservation des milieux marins.

La Métropole Aix-Marseille-Provence entend en ce sens s'impliquer dans un véritable cercle vertueux de l'énergie avec la transformation du biogaz issu des eaux usées en biométhane.



## Géolide, la station d'épuration au cœur de Marseille

Géolide, mise en service en 1987, traite et épure par temps sec l'ensemble des eaux usées domestiques, industrielles de Marseille pour rejeter des eaux saines qui respectent les milieux naturels récepteurs.

La station a d'abord permis de traiter les eaux usées par un procédé physico-chimique, puis biologique lorsqu'elle est devenue vingt ans plus tard Géolide, intégrant une nouvelle unité de traitement des boues. Cette dernière reçoit les boues liquides et les concentre dans des épaisseurs où elles décantent par gravité. Épaissies, elles rejoignent ensuite des digesteurs ; leur fermentation en absence d'oxygène génère alors du biogaz. Depuis les années 1980, ce biogaz émis sert à l'alimentation interne des chaudières de cette unité de traitement, puis au séchage des boues, mais il restait jusqu'alors inexploité. Le biogaz en surproduction (15 %) était brûlé en torchère.

## Géolide en chiffres

**17** communes

acheminent et traitent  
leurs eaux usées à Géolide

Capacité de  
traitement pour

**1,8 M**  
d'habitants

**78 M** de m<sup>3</sup>

d'eaux usées  
traitées par an

**12 000**  
tonnes de boues  
dont

**10 500** valorisées en  
énergétique  
et **1 500** en agricole

**220 000** m<sup>3</sup>

d'eaux usées  
traités chaque jour

**25 000**

analyses en laboratoire / an

Avec son étage biologique, Géolide exploite des techniques particulièrement compactes et efficaces. 92 % de la pollution collectée est éliminée à Géolide.

Le traitement des eaux comme celui des boues est réalisé en milieu confiné, pour satisfaire au mieux l'objectif "zéro nuisance" :

- Aucune nuisance visuelle,
- Aucune nuisance olfactive,
- Aucune nuisance sonore.

## Un projet ambitieux

### 10 % des habitants du 9<sup>e</sup> arrondissement de Marseille alimentés en énergie verte !

Grâce à cette nouvelle unité de production de biométhane, la Métropole Aix-Marseille-Provence, alimentera, en 2019, 2 500 foyers en énergie verte soit 8 000 habitants, c'est-à-dire 10 % du 9<sup>e</sup> arrondissement de Marseille. Dans un second temps, sous forme compressée, cette énergie sera transformée en biocarburant permettant l'approvisionnement de transports en commun au gaz. Un projet exemplaire dans sa capacité à mieux exploiter toutes les ressources énergétiques pour accélérer sa transition écologique.

### ENGIE

Engie promeut, partout en France, la vente de gaz vert adossée au système des Garanties d'origine (dispositif de traçabilité mis en place par le législateur). Le biométhane acheté par ENGIE est principalement valorisé auprès de trois segments de clients : le chauffage direct de locaux, les stations de distribution de BioGNV, au travers de sa filiale GNVERT ou d'un distributeur tiers, les réseaux de chaleur urbains.

ENGIE a mis en place pour ses clients (en Vendée et à Strasbourg) des boucles locales leur permettant de consommer du biométhane produit localement. Concernant les particuliers, l'offre « Mon gaz vert » permet actuellement au client de choisir l'origine de son gaz vert entre 3 producteurs répartis dans différentes régions françaises : le Nord, la Haute Savoie et l'Oise. A terme, la STEP de Marseille sera rajoutée.

### L'HYDROGÈNE, l'énergie de demain

Les innovations en matière Énergétique et de transport pour favoriser l'environnement et la vie quotidienne sont une préoccupation majeure de la Métropole Aix-Marseille-Provence, qui après avoir voté son Agenda de la mobilité prépare actuellement son Plan Climat et Énergie.

La Métropole étudie également la filière hydrogène et teste des solutions à base de biocarburants. L'hydrogène est une ressource clé pour l'énergie et l'industrie de demain : Aix-Marseille-Provence souhaite à terme devenir le leader du stockage et de la distribution de l'hydrogène dans le bassin méditerranéen.

### Un modèle économique gagnant-gagnant

L'investissement de 9,2 millions d'euros d'euros nécessaire à cette installation de production de biométhane n'impacte pas le budget des ménages. En effet, la vente du biométhane aux opérateurs gaziers (Engie ou autres) contribue à le financer sur une durée de onze ans, évitant ainsi une augmentation du prix de l'eau. Le prix de vente est contractualisé sur la base d'un tarif par mégawatt/ heure produit.

La capacité de production étant évaluée à 22,8 millions de kWh, le chiffre d'affaires annuel estimé sur la vente de biométhane aux gaziers avoisinera 1,7 million d'euros. Un point annuel se tiendra avec la Métropole et les partenaires du projet pour s'assurer du respect de la production contractuelle annuelle et de la rentabilité effective de l'unité. Au-delà de la période prévue de onze ans pour l'amortissement de l'investissement par SERAMM, la Métropole Aix-Marseille-Provence percevra directement les revenus générés par la revente du biométhane.

### Partenaires financiers

**2,38 millions d'euros**  
par SERAMM (SUEZ)

**2,65 millions d'euros**  
par la Métropole  
Aix-Marseille-Provence

**800 000 €**  
par la Région Sud

**2,52 millions d'euros**  
par l'Agence de l'eau Rhône  
Méditerranée Corse

**640 000 €**  
par l'ADEME  
Provence-Alpes-Côte d'Azur

### Fiche d'identité du projet

#### Métropole Aix-Marseille-Provence :

Maître d'ouvrage du projet

#### SERAMM (SUEZ) :

Maître d'ouvrage délégué

#### GTM Sud :

Travaux de génie civil

#### SUEZ Eau France -

#### Infrastructures de traitement :

Conception / réalisation de l'ensemble de l'installation

#### Prodeval :

Fournisseur des équipements de traitement et de valorisation du biométhane



### Un projet technologique innovant au service d'un territoire respectueux de l'environnement

**Le projet de SUEZ (SERAMM) répond pleinement à une logique d'économie circulaire, les eaux usées constituant une source d'énergie « cachée » au fort pouvoir calorifique. Ce nouveau process est une véritable révolution dans l'approche du traitement et de l'élimination des eaux usées.**

#### Un traitement technologique pour purifier le biogaz

Le dispositif de traitement de boues d'épuration consiste à reproduire le phénomène de digestion. Le biogaz, généré par le processus de traitement des boues d'épuration des eaux usées, contient du méthane ( $\text{CH}_4$ ), du dioxyde de carbone ( $\text{CO}_2$ ), de l'hydrogène sulfuré ( $\text{H}_2\text{S}$ ), de l'eau et diverses impuretés. Les variations de la qualité des effluents qui transitent par Géolide, ainsi que par les modalités du traitement opéré par la station impliquent que la « qualité » du biogaz produit évolue. Ainsi, le taux de méthane est compris entre 50 et 66 % et le taux de  $\text{CO}_2$  est compris entre 34 % et 50 %.

Pour produire un biométhane, au degré de pureté maîtrisé et exploitable, un traitement spécifique doit être mis en œuvre. Le procédé technologique repose, au cœur du dispositif, sur l'exploitation d'un système membranaire pour séparer le  $\text{CO}_2$  et le méthane, après désulfuration du gaz à l'intérieur de l'unité actuelle et avant mise sous pression pour l'injection dans le réseau de gaz naturel GRDF. Dans le projet, SERAMM livrera un biométhane dit « de type H », conforme aux spécifications de pureté exigée par GRDF, qui exploite ce réseau de distribution.

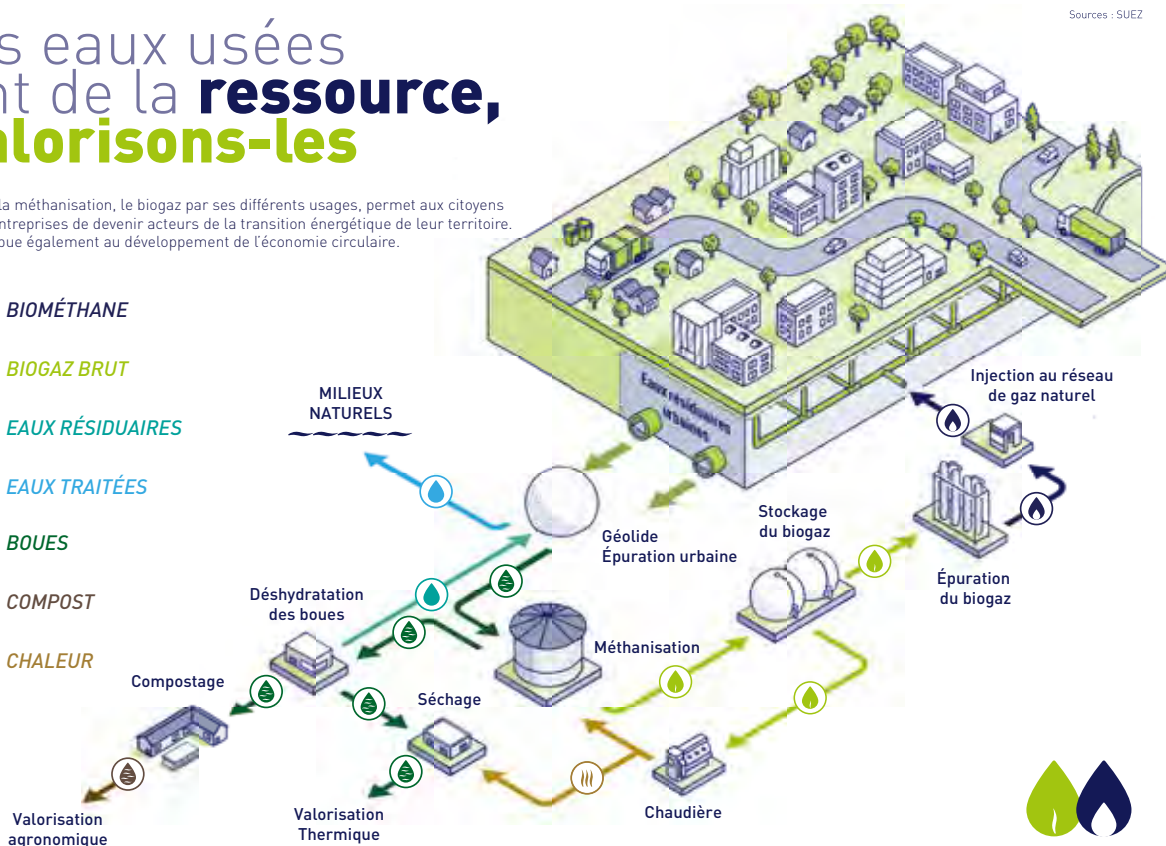
Le process industriel de l'unité de production du biométhane de Sormiou s'organise autour de différentes étapes technologiques :

- Un prétraitement permet, par lavage à la soude d'éliminer l'hydrogène sulfuré  $\text{H}_2\text{S}$  présent dans le biogaz ;
- Un traitement basse pression permet, par filtration sur charbon actif, d'éliminer les traces résiduelles d'hydrogène sulfuré  $\text{H}_2\text{S}$  et la plupart des impuretés présentes dans le biogaz ;
- À l'intérieur, ces membranes poreuses « hautes performances » sépareront le méthane  $\text{CH}_4$  et le gaz carbonique  $\text{CO}_2$  du biogaz, pour obtenir un méthane pur à 97 % ;
- Ce biométhane est ensuite compté, contrôlé, odorisé et injecté au réseau de gaz naturel dans un second conteneur, finalisant le processus pour l'injection dans le réseau de gaz naturel ;
- En parallèle de ces traitements, un espace sous abri sera aménagé pour les échangeurs thermiques afin de récupérer la chaleur émise durant la digestion des boues entre 50 et 55°C, température à l'issue de leur première fermentation.

## les eaux usées ont de la **ressource**, valorisons-les

Issu de la méthanisation, le biogaz par ses différents usages, permet aux citoyens et aux entreprises de devenir acteurs de la transition énergétique de leur territoire. Il contribue également au développement de l'économie circulaire.

-  **BIOMÉTHANE**
-  **BIOGAZ BRUT**
-  **EAUX RÉSIDUAIRES**
-  **EAUX TRAITÉES**
-  **BOUES**
-  **COMPOST**
-  **CHALEUR**



### Un service assuré 24h/24 par les équipes SERAMM

En fonctionnement 24h / 24, l'Usine des boues de Sormiou emploie près de **30 personnes, dont 7 à 9 salariés en horaires de nuit.**

Pour garantir l'utilisation optimale de la nouvelle unité, le personnel a été formé au fonctionnement des installations (exploitation des machines de compression liées au biogaz).

### La sécurité du citoyen au cœur des préoccupations

A l'issue de ces étapes, SERAMM procède à un premier contrôle de la qualité du biométhane afin de s'assurer que sa pureté est conforme aux attentes de GRDF. Ce dernier odorise le gaz (une opération indispensable pour aider particuliers et / ou professionnels à identifier rapidement les fuites sur les canalisations de leur réseau d'alimentation) puis effectue une vérification complémentaire de sa qualité avant de l'injecter dans son réseau de distribution.

L'ensemble ne génère aucune nuisance supplémentaire (odeur, bruit) car le processus s'accomplit en circuit fermé. Il s'inscrit dans les limites définies par l'arrêté d'exploitation de l'unité des boues délivré par la DREAL, l'administration de l'État chargée du contrôle des installations industrielles.

“ Dans le cadre de notre Plan Climat « Une Cop d’avance », je veux faire de la région Sud un territoire neutre en carbone à l’horizon 2050. Pour cela, nous mettons le cap sur le développement des énergies renouvelables et l’efficacité énergétique. La méthanisation fait partie des filières que nous soutenons, avec comme premier objectif l’installation de 267 Mégawatts d’ici 2030. Nous accompagnons ainsi les projets sur les stations d’épuration de Fréjus et de Sormiou qui permettront de produire une énergie propre et préserver notre environnement, la santé et le bien-être des cinq millions d’habitants de notre région. ”

**Renaud MUSELIER**

Président de la Région Sud

### Un progrès environnemental

Comparativement aux données actuelles, l’usine de production des boues nouvellement restructurée réduira de 30 % sa combustion d’énergie fossile grâce à la récupération de la chaleur émise par l’épuration des boues, et à la perte d’énergie fossile auparavant brûlée en torchère.

La réalisation de cette unité de traitement a des répercussions positives sur l’environnement : 30 % du biogaz est produit grâce à l’action combinée de la suppression de la torchère (15 %) et des économies de chaleur pour chauffer les digesteurs (15 %). Ce projet va permettre de contribuer à l’engagement contractuel de SERAMM de baisse de 25 % des gaz à effet de serre sur l’ensemble de ses activités métiers.

Le nombre d’acheminements et d’expéditions de matières supplémentaires par la route, liés à l’exploitation de cette nouvelle unité, représentera en moyenne moins de deux camions par mois.

Enfin, la transformation du site n’a pas dénaturé son intégration paysagère : les installations ont été posées et aménagées sur une dalle d’une superficie totale de 400 m<sup>2</sup>. La seule construction en béton a concerné un local électrique. Et les arbustes déposés pour l’opération (lauriers roses) ont été réimplantés ailleurs.



## Un projet technologique innovant

### Retour sur un chantier exemplaire

L'unité d'injection a été construite, conformément aux prévisions sur une période de 12 mois de travaux, essentiellement pour des travaux de pose d'équipements.

La Métropole Aix-Marseille-Provence a été maître d'ouvrage du projet ; la maîtrise d'ouvrage déléguée étant assurée par SUEZ. Le Groupe SUEZ était en charge de la conception / réalisation de l'ensemble de l'installation, en particulier l'intégration des équipements de traitement et de valorisation du biométhane fournis par Prodéval.



**Octobre 2017**  
**Février 2018**

#### Études préparatoires

Les études préparatoires entamées depuis octobre 2017 se sont poursuivies jusqu'à la fin du mois de février 2018.

**Décembre 2018**  
**Janvier 2019**

#### Arrêté préfectoral

Essais techniques pour production de biométhane

Arrêté préfectoral émis autorisant SUEZ (SERAMM) à exploiter le site.

**Mars 2018**  
**Novembre 2018**

#### Restructuration de l'unité des boues

Les travaux effectifs de restructuration de la précédente unité se sont décomposés en deux opérations dont la première a concerné les installations visant à récupérer le biogaz émis par le traitement des boues (mars / novembre).



## Septembre 2018 Juillet 2019

En parallèle, d'autres mises en service se poursuivent afin d'augmenter la quantité de gaz qui pourrait être injectée dans le réseau. Ces autres travaux concernent la réalisation au sein même des murs de l'usine d'une unité de désulfuration, préalable à la séparation du dioxyde de carbone  $\text{CO}_2$  et du méthane  $\text{CH}_4$  (épuration du gaz), et la réalisation des échangeurs thermiques destinés au préchauffage des boues, visant à renforcer la performance énergétique de l'unité.

Des essais seront menés courant juin 2019 pour tester l'unité de désulfuration et les échangeurs.

## Janvier 2019

29 janvier 2019 : mise en production. Depuis, le sous-produit est devenu ressource. Il sert toujours à l'approvisionnement énergétique de l'installation interne mais les aménagements réalisés pour sa récupération et sa transformation en biométhane permettent sa distribution dans le réseau de gaz naturel de la ville de Marseille.

## Octobre 2018 Octobre 2019

Adaptation du process actuel à la nouvelle configuration et automatisation des équipements installés

Cette étape comprend, les raccordements ainsi que l'automatisation des différents équipements et leurs tests avant mise en production.

## Des partenaires engagés



Avec 90 000 collaborateurs répartis sur les cinq continents, SUEZ est un leader mondial en matière de gestion intelligente et durable des ressources. Nous offrons des solutions dédiées à la gestion de l'eau et des déchets, qui permettent aux villes et aux industries d'optimiser la gestion de leurs ressources et d'améliorer leurs performances environnementales et économiques, conformément aux normes réglementaires. Afin de répondre à la demande croissante visant à surmonter les défis en matière de qualité et de pénurie des ressources, SUEZ s'engage pleinement dans la révolution des ressources. En exploitant pleinement le potentiel des technologies numériques et des solutions innovantes, le Groupe valorise 17 millions de tonnes de déchets par an et produit 3,9 millions de tonnes de matières premières secondaires et 7 TWh d'énergie locale et renouvelable. Il préserve également les ressources en eau, en desservant 58 millions d'habitants en services d'assainissement et en réutilisant 882 millions de m<sup>3</sup> d'eaux usées. En 2018, SUEZ a réalisé un chiffre d'affaires de 17,3 milliards d'euros.



Créée le 1<sup>er</sup> janvier 2016, Aix-Marseille-Provence compte plus d'1,8 million d'habitants et comprend 92 communes. La Métropole exerce les compétences stratégiques majeures qui orientent le développement du territoire dans toutes ses dimensions : développement et aménagement économique, transports et mobilité, aménagement de l'espace métropolitain, politique locale de l'habitat, politique de la ville, gestion des services d'intérêt collectif (tels l'eau et l'assainissement), protection et mise en valeur de l'environnement et politique du cadre de vie. Autant de compétences qui convergent toutes vers le même objectif : renforcer l'attractivité d'un territoire aux nombreux atouts. Une Métropole audacieuse, dont l'ambition est de compter dans le Top 20 des plus grandes métropoles du monde.



L'Agence de l'eau accompagne les collectivités vers l'innovation et l'adaptation aux changements climatiques. La station d'épuration est en pleine mutation. Aujourd'hui, elle devient une véritable usine de valorisation des eaux traitées, productrice d'énergie, de matières premières (phosphore, azote, cellulose), et d'eau recyclée de qualité pour d'autres usages (arrosage des espaces verts, irrigation de cultures agricoles, de golfs). Elle s'inscrit ainsi pleinement dans l'ère de l'économie circulaire. Ce processus vertueux répond aux enjeux du changement climatique et de la rareté de la ressource en donnant une 2<sup>ème</sup> vie aux eaux usées. Il propose aussi une solution pour pallier la rareté des ressources énergétiques. Dans le cadre de son 11<sup>ème</sup> programme (2019-2024) l'agence de l'eau soutient les collectivités dans cette approche avec des taux d'aide allant jusqu'à 50 %. A ce titre, l'Agence de l'eau a apporté à ce projet une aide de 2,522 M€ soit 27,5 % du coût de l'opération. L'Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse est un établissement public de l'État sous tutelle du ministère de l'environnement, dédié à la protection de l'eau et garant de l'intérêt général. Elle perçoit les taxes et impôts sur l'eau payés par tous les usagers : ménages, collectivités, industriels, agriculteurs... Chaque euro collecté est réinvesti auprès des collectivités, industriels, agriculteurs et associations pour mettre aux normes les stations d'épuration, renouveler les réseaux d'eau potable, économiser l'eau, protéger les captages d'eau potable des pollutions par les pesticides et les nitrates, restaurer le fonctionnement naturel des rivières et protéger la biodiversité. L'agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse emploie 370 personnes et dispose d'un budget annuel d'environ 500 millions d'euros.



En décembre 2017, la Région Sud a lancé un Plan Climat ambitieux, « Une Cop d'avance ». Composé de 100 actions concrètes ce Plan a mobilisé 400 millions d'euros en 2018 et se verra consacré 25 % du budget régional en 2019. L'accompagnement des projets de méthanisations sur le territoire pour une région neutre en carbone, en fait partie. En effet, la production de biogaz via le procédé de méthanisation permet le développement des énergies renouvelables et la valorisation des déchets organiques. Elle diminue les déchets en décharge ou à l'incinération et participe à la lutte contre les émissions de gaz à effet de serre. Avec pour objectif de renforcer la filière méthanisation en Provence-Alpes-Côte d'Azur, la Région Sud favorise l'émergence de projets sur son territoire. C'est dans ce cadre qu'elle apporte depuis 2017 un soutien financier aux études de faisabilité et à l'investissement pour les projets de méthanisation, comme par exemple les projets développés sur les stations d'épuration de Sormiou et de Fréjus.



L'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie (ADEME) participe à la mise en œuvre des politiques publiques dans les domaines de l'environnement, de l'énergie et du développement durable. Elle met ses capacités d'expertise et de conseil à disposition des entreprises, des collectivités locales, des pouvoirs publics et du grand public, afin de leur permettre de progresser dans leur démarche environnementale. L'Agence aide en outre au financement de projets, de la recherche à la mise en œuvre et ce, dans les domaines suivants : la gestion des déchets, la préservation des sols, l'efficacité énergétique et les énergies renouvelables, les économies de matières premières, la qualité de l'air, la lutte contre le bruit, la transition vers l'économie circulaire et la lutte contre le gaspillage alimentaire. L'ADEME est un établissement public sous la tutelle conjointe du ministère de la Transition écologique et solidaire et du ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation.



## Contacts :

---

### **METROPOLE AIX- MARSEILLE-PROVENCE**

Responsable Presse  
Stéphane GIREAU  
P : 06 32 87 19 86  
stephane.gireau@ampmetropole.fr

### **SUEZ ET SERAMM**

Responsable Communication/Presse  
Yasmina KHODJERANE  
P : 06 07 57 26 53  
yasmina.khodjerane@suez.com

### **SUEZ**

Relations presse  
Isabelle HERRIER NAUFLE / Elodie VANDEVOORDE  
T : 01 58 81 54 46  
elodie.vandevorde@suez.com