



BIOMÉTHANE

GEOLIDE – STEP DE MARSEILLE

Métropole Aix-Marseille-Provence (13)

La **Station d'épuration des Eaux Urbaines de Marseille** est la première station d'épuration urbaine de Provence-Alpes-Côte d'Azur à injecter du biométhane dans les réseaux de gaz français.

Opérationnelle depuis janvier 2019, c'est à partir des boues d'épuration, graisses et matières de vidange de la métropole qu'elle produit en moyenne **290 Nm³/h de biométhane**. La consommation de **plus de 5 500 foyers de la métropole** sera assurée par le gaz vert produit à Marseille.



Focus sur la STEU de Marseille

La STEU de Marseille est gérée par la **SERAMM (Suez)**. Elle est composée d'une unité de traitement des eaux d'une capacité de près de **2 millions d'habitants** et d'une unité de traitement des boues générant **10 000 tonnes de matière sèche** par an. Cette dernière est équipée d'une unité de digestion des boues.

Le projet d'injection a consisté à :

- installer un **système d'épuration membranaire** du biogaz
- installer un **poste d'injection de biométhane** dans le réseau GRDF

Intérêts :

- Diminution des tonnages de déchets à traiter
- Réduction des émissions de gaz à effet de serre
- Diminution des nuisances olfactives
- Production d'énergie renouvelable locale

Investissement : 9,2 millions € HT

- Métropole Aix-Marseille-Provence: **2,65 millions d'euros**
- SERAMM (SUEZ) : **2,38 millions d'euros**
- Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse: **2,52 millions d'euros**
- Région Sud Provence-Alpes-Côte d'Azur : **800 000 euros**
- ADEME PACA: **640 000 euros**

Focus sur ...

... La méthanisation

Intrants:

Les boues liquides arrivent directement par pipeline de la station de traitement des eaux de Marseille (GEOLIDE) enterrée sous le quartier du Vélodrome.

Process de méthanisation :

Après épaissement, les boues sont digérées dans 3 digesteurs thermophiles. Le brassage des boues dans les digesteurs est assuré par réinjection du biogaz produit et recirculation des boues.

Les boues digérées sont ensuite dirigées vers 3 stockeurs d'une capacité unitaire de 2 700 m³.

... L'épuration et l'injection

L'unité d'épuration permet de transformer le biogaz produit, composé à 65% de méthane, en biométhane. Pour être injecté dans le réseau de gaz naturel, la qualité du biométhane doit respecter les préconisations techniques du distributeur de gaz. Après prétraitement, séchage et filtration sur charbon actif, le biogaz est comprimé et acheminé jusqu'à l'unité d'épuration.

Fournisseur de l'épuration: **PRODEVAL**

Type d'épuration: **Membranaire**

Fournisseur d'énergie : **ENGIE**

Début de l'injection : **29 janvier 2019**



METHA'SYNERGIE



Cédric JOLIVET
Tél : 06 47 90 90 71
cedric.jolivet@grdf.fr

Retrouvez toutes les informations sur la dynamique régionale en Provence-Alpes-Côte d'Azur sur :

www.methasynergie.fr

GRDF
GAZ RÉSEAU
DISTRIBUTION FRANCE