



BIOGAZ

METHANIS: offre qui allie expertise et engagement pour fournir aux territoires une énergie renouvelable issue des eaux usées et des déchets

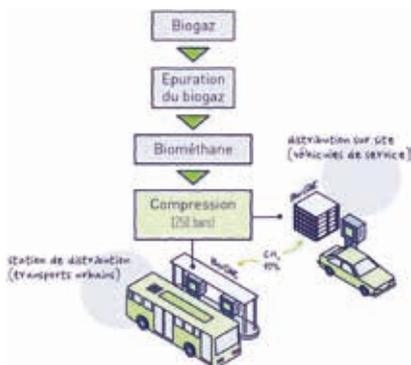
DESCRIPTION

Issu du traitement des eaux usées et des déchets, le biogaz peut être épuré pour obtenir du biométhane, une énergie qui présente les mêmes avantages que le gaz naturel, tout en étant renouvelable. Injecté dans le réseau, comprimé ou liquéfié, le biométhane est aussi un carburant vert utilisé par de nombreux types de véhicules. Non polluant, produit localement, le biométhane apporte à tous les territoires une nouvelle solution énergétique efficace, durable et respectueuse de l'environnement.

SUEZ dispose d'un savoir-faire reconnu dans la production du biogaz et sa transformation en biométhane et propose sa gamme Methanis pour fournir aux territoires cette énergie renouvelable adaptée au réseau de gaz naturel et/ou aux besoins en biocarburants.

FONCTIONNEMENT ET CARACTÉRISTIQUES

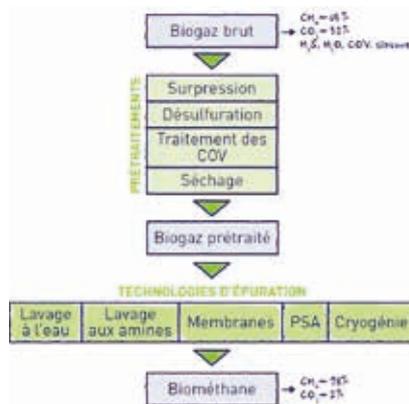
Methanis Compressed (production de biométhane comprimé BioGNC): SUEZ accompagne les collectivités et les industriels en leur fournissant une solution complète d'épuration du biogaz pour produire du biométhane et les solutions de compression à 250 bars, de stockage et de distribution. SUEZ assure également la maintenance et exploitation des équipements. Le BioGNC ainsi conditionné est facilement stockable. Il peut être utilisé directement par des entreprises, services municipaux et stations-service GNV (Gaz Naturel Véhicule) ouvertes au public.



Methanis Grid (injection de biométhane dans le réseau de gaz naturel): pour obtenir du biométhane, composé d'environ 97 % de méthane, le biogaz est soumis à plusieurs traitements.

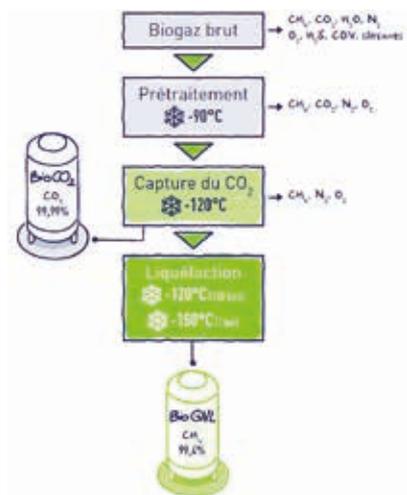
Un prétraitement élimine les impuretés (composés soufrés, composés organiques volatils, siloxanes) et l'eau contenues dans le biogaz. Le biogaz prétraité est ensuite filtré pour séparer le dioxyde de carbone et le méthane et ainsi obtenir le biométhane.

En fonction des caractéristiques du site, SUEZ fait le choix de la technologie d'épuration la mieux adaptée (lavage à l'eau, lavage aux amines, membranes, PSA, cryogénie). Le biométhane ainsi obtenu est injecté dans le réseau de gaz naturel existant et commercialisé pour proposer aux utilisateurs finaux une énergie verte totalement décarbonée.



Methanis Liquefied (production de biométhane liquéfié BioGNL): l'élimination des impuretés du biogaz se fait à -90 °C afin d'éliminer toutes les impuretés. L'étape suivante permet de séparer le dioxyde de carbone du méthane par -120 °C. À cette température, le CO₂ est récupéré sous forme liquide et stocké. Le biométhane obtenu est soumis à une étape de liquéfaction entre -120 °C et -150 °C, réduisant son volume initial par 600 pour obtenir du BioGNL. Stocké dans une citerne cryogénique et facilement transportable, il peut être utilisé comme combustible auprès d'industriels non raccordés au réseau de gaz, en substitution d'énergie fossile ou en tant que biocarburant pour les transports longue distance. Le procédé cryogénique utilisé par SUEZ garantit la maîtrise des consommations énergétiques et des coûts d'investissement grâce à une intégration complète des phases d'épuration et de liquéfaction du biogaz.

La gamme Methanis de SUEZ procure de nombreux avantages: augmentation de la part des énergies renouvelables dans la mix énergétique des territoires, réduction des émissions de gaz à effet de serre grâce à la valorisation des déchets et des eaux usées, des carburants d'origine renouvelable, une source de revenu issue des eaux usées et des déchets du territoire, une source d'emploi pour la production des différentes formes de biométhane...



SUEZ

Infrastructures de traitement
183 avenue du 18 juin 1940
92500 RUEIL MALMAISON - France
Tél. : +33 (0)1.46.25.60.00
www.suezwaterhandbook.fr