



Production de biogaz en Hauts-de-France

État des lieux 2016*

BIOGAZ, de quoi parle-t-on ?

Le biogaz est un combustible qui peut être produit par méthanisation de matières organiques, ou par captation pour les déchets mis en décharge. Il s'agit donc d'une énergie renouvelable.

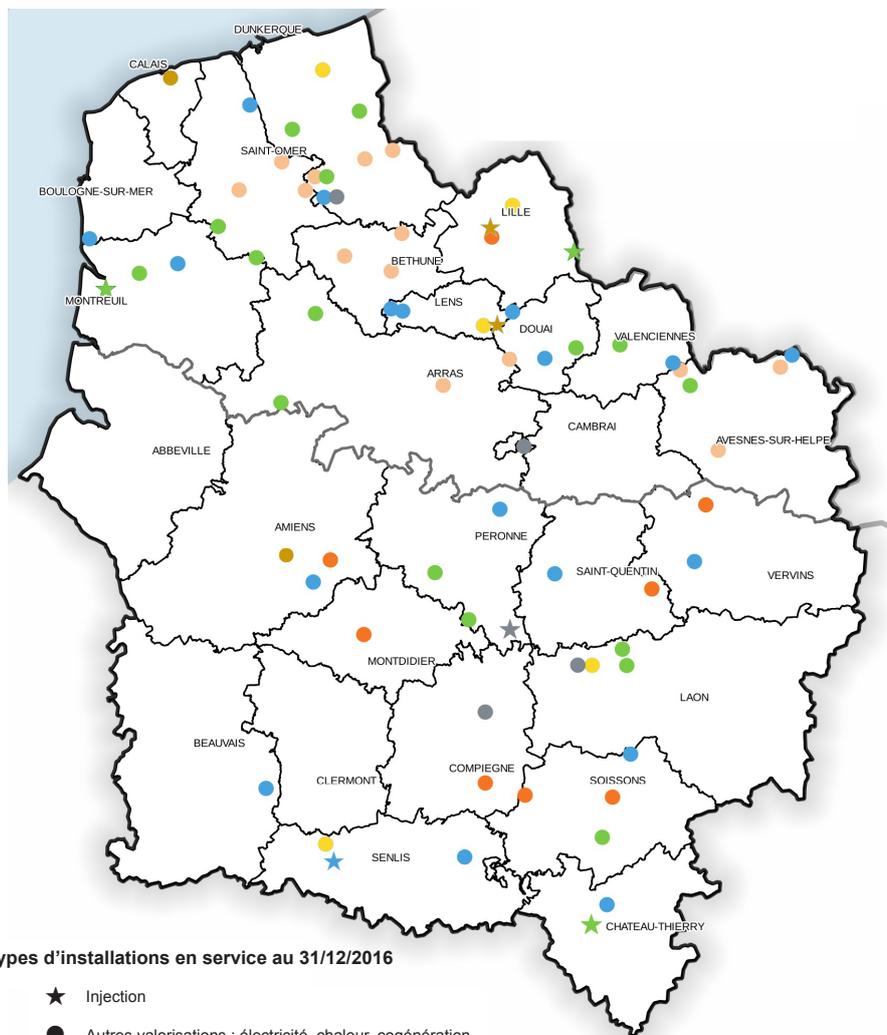
Dans les deux cas, il est produit par une réaction biologique par laquelle la matière organique est dégradée (fermentation anaérobie - en l'absence d'air). Cette réaction se réalise spontanément au sein des centres de stockage des déchets (ISDND¹). Au sein d'un site de méthanisation, la réaction est contrôlée à

l'aide d'un digesteur et grâce à la présence de bactéries.

A l'issue de ces procédés, le biogaz qui se dégage est en réalité un mélange : il est composé de 40 à 70 % de méthane (CH₄), de 30 à 60 % de dioxyde de carbone (CO₂) et d'eau. Il peut être épuré de ces deux derniers pour produire du « biométhane » utilisable en injection.

Au final, le biogaz produit peut être valorisé selon trois modes : biométhane, chaleur et électricité.

Unités de production de biogaz en Hauts-de-France



Conception : DREAL HdF / SIDDEE
Sources : Observatoire Climat HdF
Fonds de carte : © IGN GEOFLA 2014®
Date de réalisation : 17/11/2017
Commande : 17_179_L

Chiffres clés



74 unités en service

Type d'unité

55 en méthanisation

19 en captation

Mode de valorisation

45 en cogénération

6 en injection

23 utilisant d'autres modes ou sans valorisation



Production totale
574 GWh/an

Quelle répartition des unités en région ?



Industrielle
22



Collectivité
9



Agricole
19



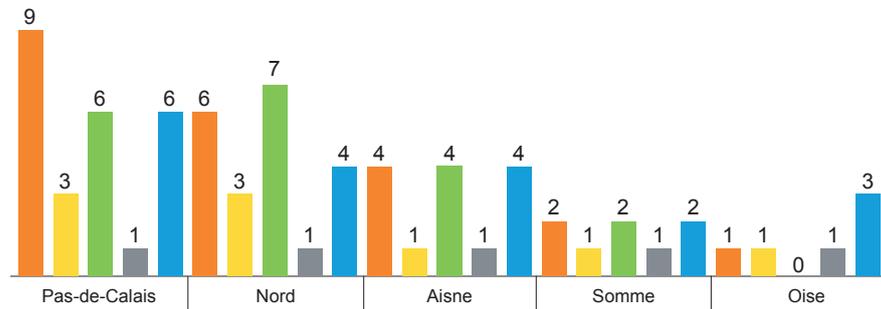
Centralisée⁴
5



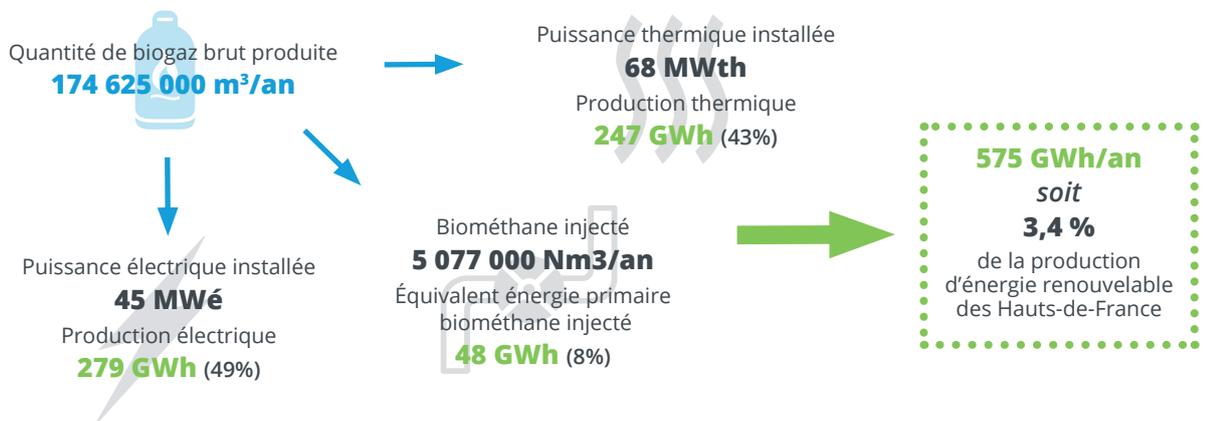
ISDND
19

Méthanisation

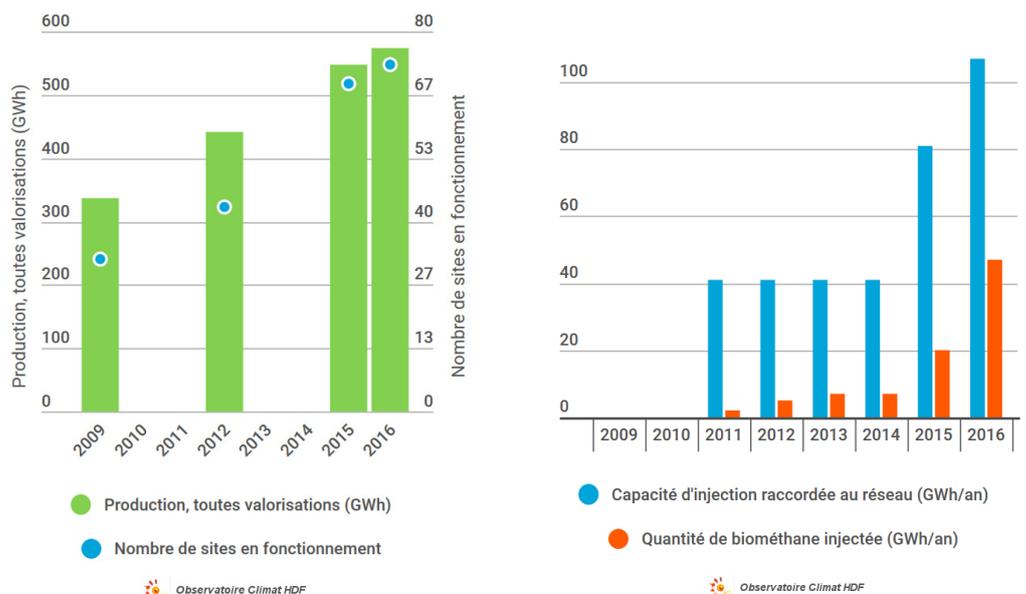
Captation



Quelles valorisations et énergies produites ?



Quelles évolutions de la production et du nombre d'unités ?



¹ ISDND : Installation de Stockage de Déchets Non Dangereux ; ² OM-Biodéchot : Installation traitant les Ordures Ménagères et Biodéchets ; ³ STEP : STation d'ÉPuration ; ⁴ Centralisée : Installation de grande taille portée par un acteur privé traitant des déchets et des effluents agricoles.

Sources : Observatoire Climat HDF d'après Chambre d'Agriculture, ADEME, DREAL, enquête en propre, GrDF, autres sources multiples. Données au 31/12/2016

Notes : La précision de ce bilan régional a été fortement augmentée par un enquête dédiée DREAL/Observatoire Climat HDF menée sur un an. Cependant pour certaines installations, faute d'actualisation ou de suivi énergétique, les données de l'année n-1 ou n-2 ont pu être utilisées, en fonction de l'état de la connaissance à la date d'édition de ce bilan. Pour certains sites ou données, des estimations ont pu être réalisées au cas par cas. La progression à partir de 2012 est liée à la mise en service de nouvelles installations ET à l'augmentation de la précision du bilan.

Plus d'infos

CERDD / Pôle Climat
climat@cerdd.org
Tél : 03 21 13 52 97



observatoireclimat-hdf.org
cerdd.org

