

État des lieux de la production de biogaz en Hauts-de-France

Données au 31/12/2015

BIOGAZ, de quoi parle-t-on ?

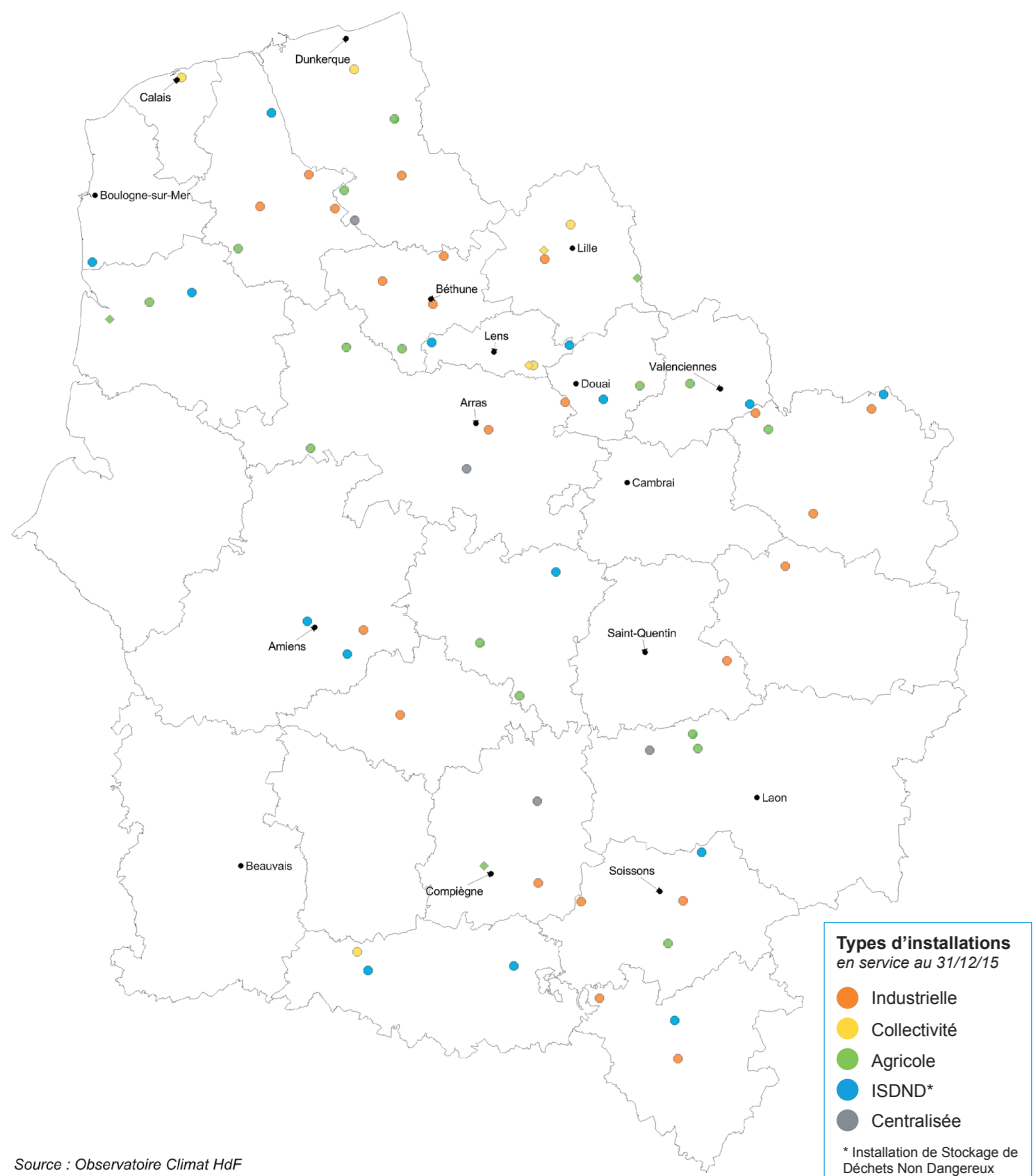
Le biogaz est un combustible qui peut être produit par méthanisation de matières organiques ou captation, pour les déchets mis en décharge.

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. 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 doit in fine être épuré de son CO₂ et de l'eau pour produire du « biométhane » utilisable.

Une unité de production de biogaz peut ainsi produire trois types d'énergies renouvelables : biométhane, chaleur et électricité.

Unités de production de biogaz en Hauts-de-France



Source : Observatoire Climat HdF
Cartographie : DREAL SIDDEE

Chiffres clés



69 unités en service

dont **5** en injection
+19 en projet

46 en cogénération
+38 en projet



Production totale
+ de 550 GWh/an

Quelle répartition des unités en région ?



Industrielle
22



Collectivité
8



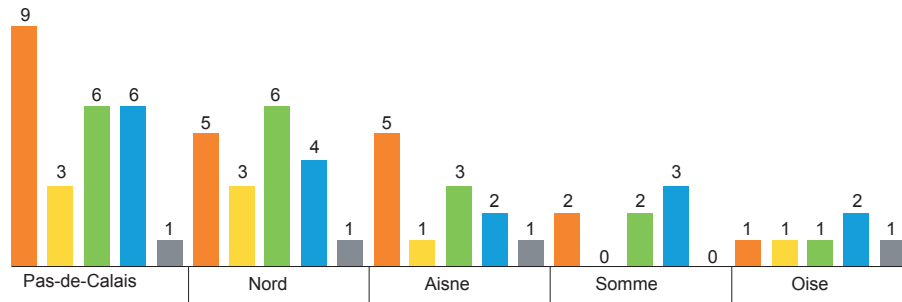
Agricole
18



ISDND*
17



Centralisée**
4



Quelles énergies produites ?

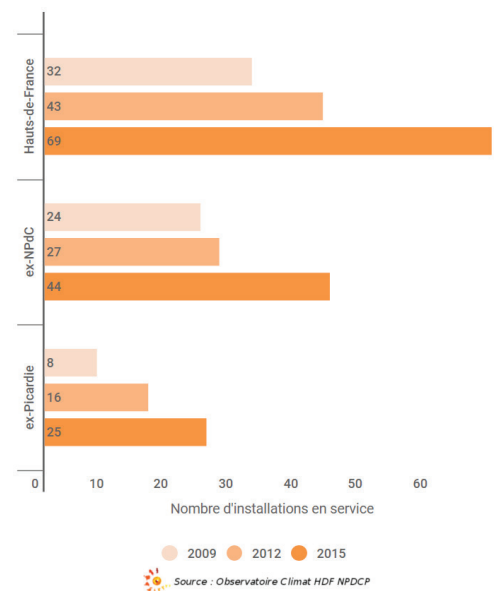
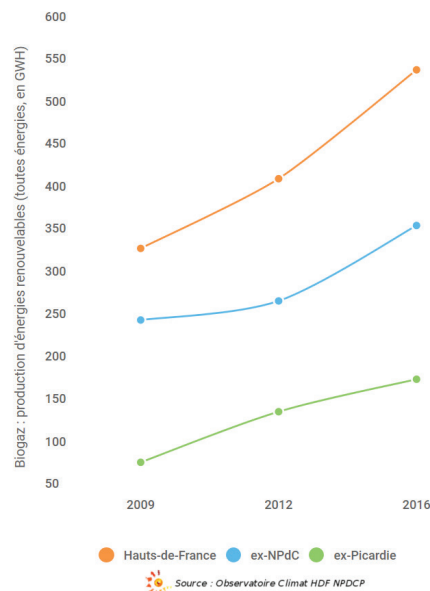
Quantité de biogaz produite
157 000 000 m³/an

Puissance électrique installée
41 MWé
Production électrique (estimée)
271 GWh

Puissance thermique installée
22 MWth
Production thermique (estimée)
230 GWh

Biométhane injecté
4 820 000 Nm³/an
Équivalent énergie primaire biométhane injecté
46 GWh

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



Plus d'infos

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



observatoire-climat-npdc.org

* ISDN : Installation de Stockage de Déchets Non Dangereux ** Centralisée : Installation de grande taille portée par un acteur privé traitant des déchets et des effluents agricoles

Sources : Observatoire Climat NPdC d'après Chambre d'Agriculture, ADEME, DREAL ; sources multiples. Données au 31/12/2015

ATTENTION : Pour certaines installations, faute d'actualisation, les données de suivi de l'année n-1 ou n-2 ont pu être utilisées. Les cumuls ne sont donc pas datés et représentent l'état de la connaissance à la date d'édition du rapport.

Le suivi énergétique est partiel : des sites sont comptabilisés dans le parc (industriels principalement), mais ne disposent pas de données de suivi énergétique (données absentes : 9, données estimées : 7). La progression 2012-2015 est liée à la mise en service de nouvelles installations ET à l'augmentation de la précision du bilan. En effet, les bilans réalisés en 2009 et 2012 étaient fragmentaires pour le NPdC et la Picardie.

