

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

Données au 31/12/2015

## BIOGAZ, de quoi parle-t-on ?

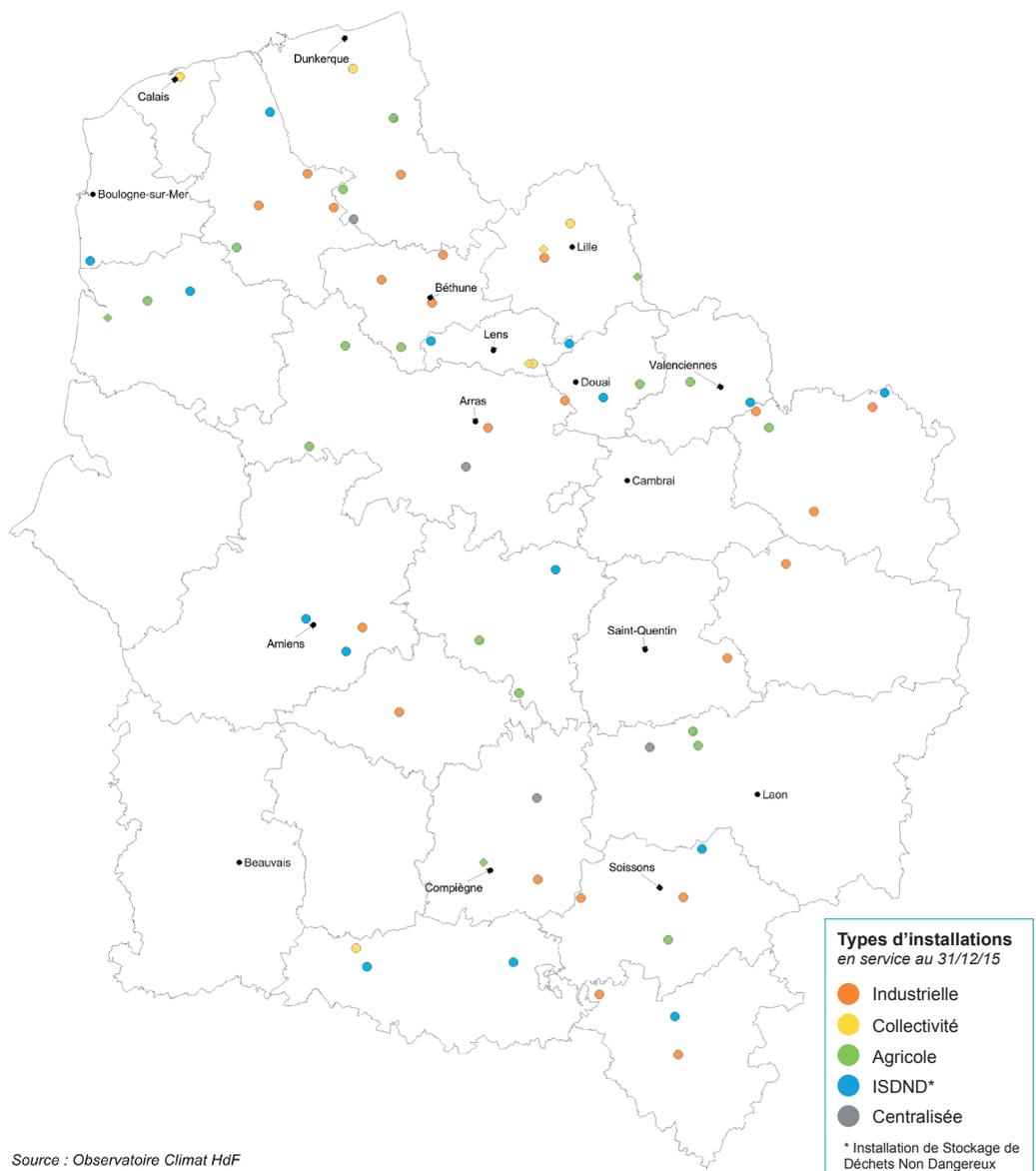
Le biogaz est un combustible qui peut être produit par méthanisation de matières organiques ou captation, pour les déchets mis en décharge.

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 (CH<sub>4</sub>), de 30 à 60 % de dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>) et d'eau. Il doit in fine être épuré de son CO<sub>2</sub> 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



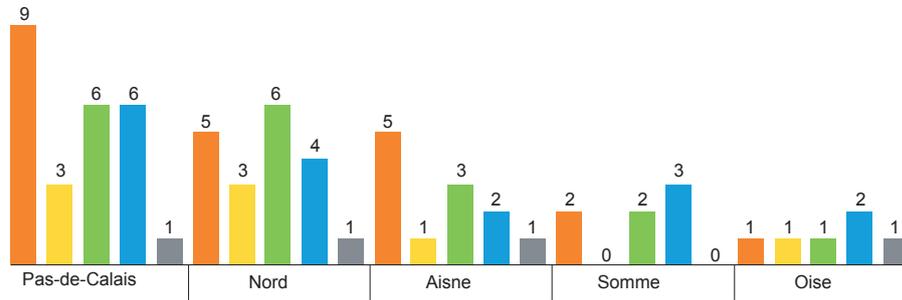
Agricole  
18



ISDND\*  
17



Centralisée\*\*  
4



## Quelles énergies produites ?

Quantité de biogaz produite  
**157 000 000 m<sup>3</sup>/an**



Puissance électrique installée  
**41 MWé**

Production électrique (estimée)  
**271 GWh**

Puissance thermique installée

**22 MWth**

Production thermique (estimée)

**230 GWh**

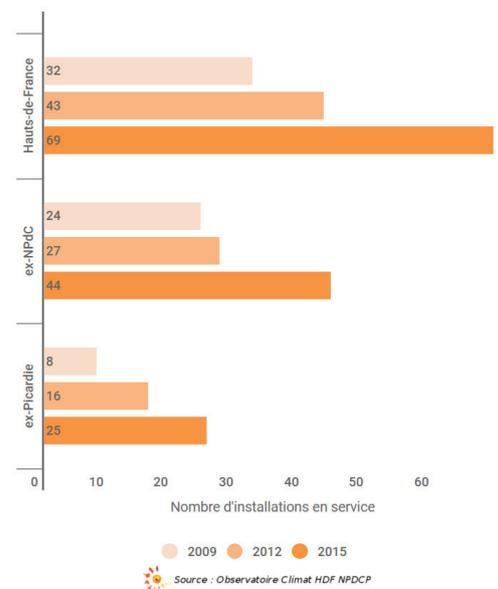
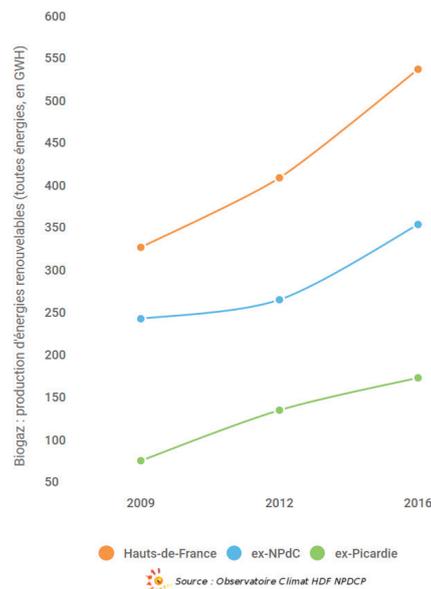
Biométhane injecté

**4 820 000 Nm<sup>3</sup>/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.