

Tableau de bord : biogaz

Premier trimestre 2016

Fin mars 2016, 439 installations produisent de l'électricité à partir de biogaz, correspondant à une puissance totale installée de 370 MW.

Au cours du premier trimestre 2016, 4 MW ont été raccordés, soit une baisse de moitié par rapport au premier trimestre 2015. Les installations nouvellement raccordées sont principalement des unités de méthanisation de petite taille.

La taille des installations du parc est très variable

selon qu'il s'agisse d'une installation de méthanisation ou non. La méthanisation représente 62 % du nombre d'installations, mais seulement 25 % de la puissance installée.

La puissance des projets en file d'attente atteint 109 MW au 31 mars 2016.

Enfin, les injections de biométhane dans les réseaux de gaz naturel sont en constante progression, atteignant 35 GWh au premier trimestre 2016.

Principaux résultats

Biogaz pour la production électrique	Nombre d'installations	Puissance (en MW)
Parc raccordé au 31/03/2016 (p)	439	370
Parc raccordé au 31/12/2015	422	365
Évolution par rapport à fin 2015 (%)	4	1
Nouvelles installations du premier trimestre 2016 (p)	17	4
Nouvelles installations du premier trimestre 2015	21	8
Évolution (%)	-19	-47

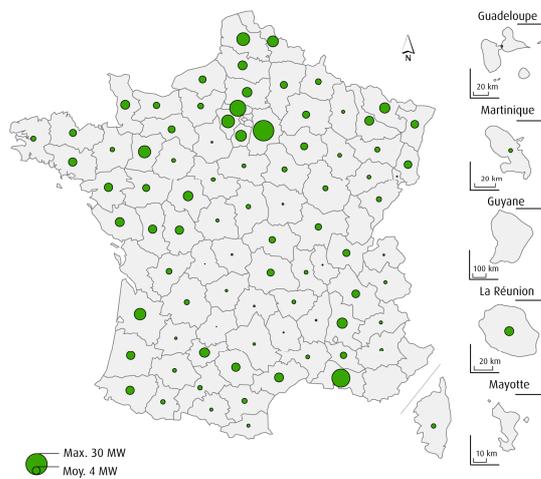
(p) : ces premiers résultats sont provisoires et seront révisés les trimestres suivants (méthodologie). L'évolution du parc raccordé dépend des nouvelles installations mais aussi d'éventuels déreraccordelements.

Champ : métropole et DOM.

Source : SOeS d'après ERDF, RTE, EDF-SEI, CRE et les principales ELD

Puissance totale raccordée par département au 31 mars 2016

En MW



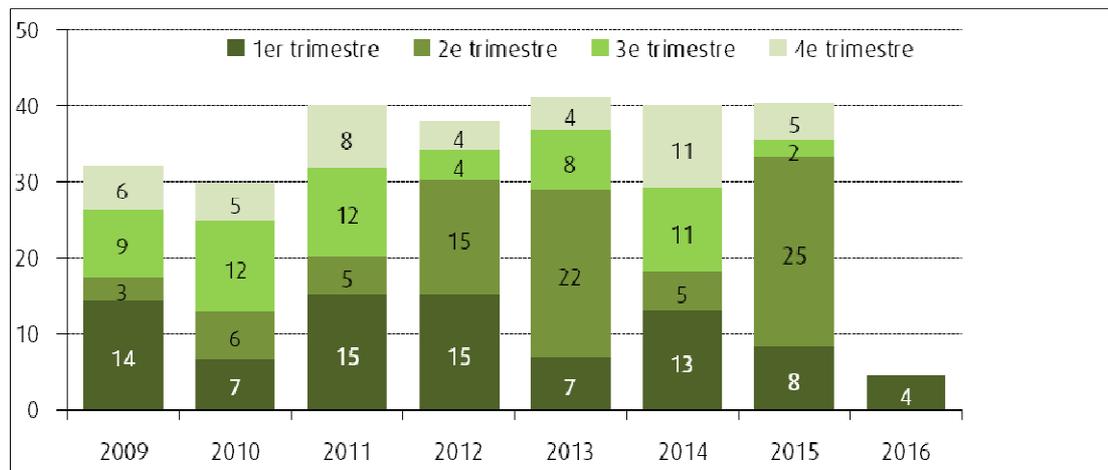
Champ : métropole et DOM. Installations de production électrique à partir de biogaz.

Source : SOeS d'après ERDF, RTE, EDF-SEI, CRE et les principales ELD

Électricité à partir de biogaz : un niveau modeste de raccordements début 2016 comparé à celui des années précédentes

Nouveaux raccordements

Puissance raccordée par trimestre, en MW

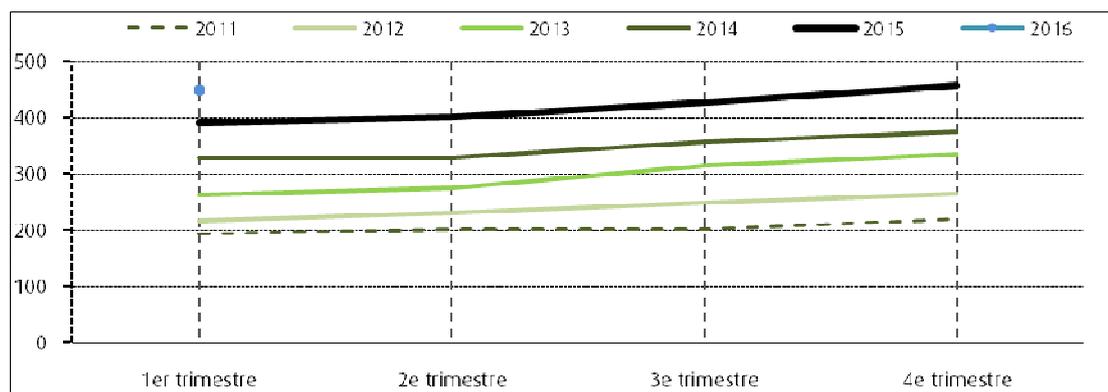


Champ : métropole et DOM. Installations de production électrique à partir de biogaz.

Source : SOeS d'après ERDF, RTE, EDF-SEI, CRE et les principales ELD

Production trimestrielle d'électricité à partir de biogaz

En GWh



Champ : France continentale, hors ELD et hors RTE.

Source : SOeS, d'après EDF (obligations d'achat)

Fin mars 2016, le parc des installations produisant de l'électricité à partir de biogaz atteint une puissance de 370 MW, en progression de 1 % par rapport à fin 2015.

Le niveau de puissance des nouvelles installations est le plus faible atteint pour un début d'année depuis 2009. Ces dernières sont globalement de petite taille et relèvent presque toutes de la méthanisation.

La taille des installations du parc national est très variable. En particulier, 26 % des installations de production électrique à partir de biogaz ont une puissance unitaire d'au moins 1 MW et représentent à elles seules 73 % de la puissance totale installée.

Les installations de méthanisation, qui sont les plus nombreuses (62 % des installations raccordées), ont une

puissance moyenne de seulement 349 kW. Les installations exploitant le biogaz issu des installations de stockage de déchets non dangereux (ISDND) sont en revanche moins nombreuses, mais de puissance unitaire moyenne bien plus importante (1,8 MW). Ces dernières contribuent ainsi à plus des deux tiers de la puissance totale installée.

La production d'électricité à partir de biogaz s'élève à 0,45 TWh au premier trimestre 2016, soit une légère baisse par rapport au trimestre précédent. Elle représente 0,3 % de la consommation électrique nationale.

Le nombre de projets en file d'attente s'élève à 167 fin mars 2016. Ils correspondent à une puissance de 109 MW.

Répartition des installations par tranche de puissance au 31 mars 2016

Tranches de puissance	Installations		Puissance		
	nombre	répartition en %	MW	répartition en %	dont puissance installée au premier trimestre 2016
< 0,5 MW	261	59	51	14	3,6
≥ 0,5 et < 1 MW	66	15	47	13	0,8
≥ 1 MW	112	26	271	73	0,0
Total	439	100	370	100	4,4

Champ : métropole et DOM. Installations de production électrique à partir de biogaz.

Source : SOeS d'après ERDF, RTE, EDF-SEI, CRE et les principales ELD

Répartition des installations par type au 31 mars 2016 (méthodologie)

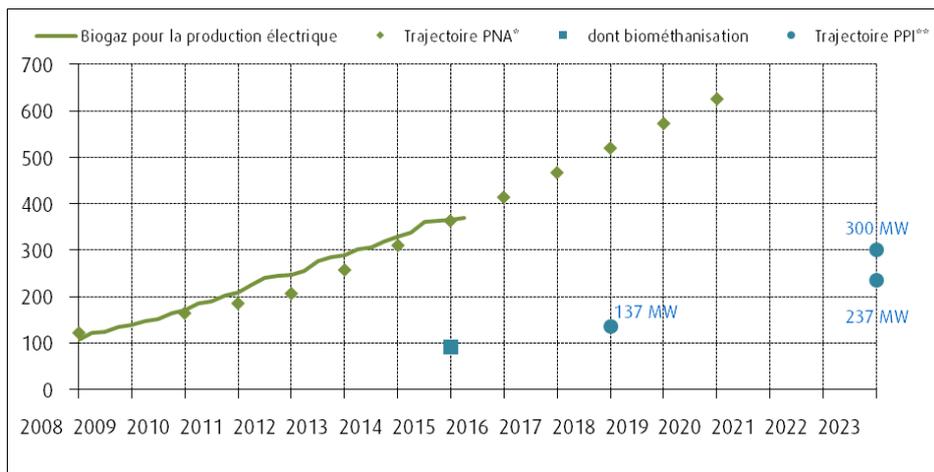
	Installations		Puissance		
	nombre	répartition en %	MW	répartition en %	dont puissance installée depuis le 31 décembre 2015
Méthanisation	270	62	94	25	3,6
ISDND	143	33	253	68	0,8
Step	26	6	23	6	0,0
Total	439	100	370	100	4,4

Champ : métropole et DOM. Installations de production électrique à partir de biogaz.

Source : SOeS d'après ERDF, RTE, EDF-SEI, CRE et les principales ELD

Évolution du parc

Puissance en MW



* Trajectoire au titre du plan d'action national en faveur des énergies renouvelables, prévu par la Directive 2009/28/CE relative à la promotion de l'utilisation des énergies renouvelables.

** La programmation pluriannuelle des investissements (PPI) de production d'électricité prévoit un premier objectif de puissance installée pour fin 2018 et deux options (haute et basse) pour fin 2023 (cf. arrêté du 24 avril 2016).

Champ : métropole et DOM. Installations de production électrique à partir de biogaz.

Source : SOeS d'après ERDF, RTE, EDF-SEI, CRE et les principales ELD

Résultats régionaux

Les régions Île-de-France, Aquitaine-Limousin Poitou-Charentes, Nord-Pas-de-Calais-Picardie et Alsace-Champagne-Ardenne-Lorraine représentent près de la moitié de la puissance totale installée pour la production électrique à partir de biogaz. L'Île-de-France occupe la première place, avec 71 MW installés.

Les départements d'outre-mer représentent seulement 2 % de la puissance totale du parc national, les installations de production d'électricité à partir de biogaz étant principalement situées à La Réunion.

Installations raccordées par région

	Biogaz pour la production d'électricité Parc au 31 mars 2016				Nouvelle puissance raccordée au premier trimestre 2016
	Nombre d'installations	Puissance			
		(en MW)	répartition (en %)	évolution ¹ (en %)	(en MW)
Alsace-Champagne-Ardenne-Lorraine	76	38	10	3	1,2
Aquitaine-Limousin-Poitou-Charentes	37	38	10	-	-
Auvergne-Rhône-Alpes	44	28	8	1	0,4
Bourgogne-Franche-Comté	32	12	3	4	0,5
Bretagne	43	14	4	4	0,5
Centre-Val de Loire	25	13	4	-	-
Corse	1	2	0	-	-
Île-de-France	16	71	19	-	-
Languedoc-Roussillon-Midi-Pyrénées	27	30	8	-	-
Nord-Pas-de-Calais-Picardie	37	39	10	-	-
Normandie	42	20	5	-	-
Pays de la Loire	38	28	8	3	0,7
Provence-Alpes-Côte d'Azur	16	28	8	1	0,3
Total métropole	434	362	98	1	3,6
Guadeloupe	1	1	0	-	-
Martinique	1	1	0	-	0,8
Guyane	-	-	-	-	-
La Réunion	3	6	2	-	-
Mayotte	-	-	-	-	-
Total DOM	5	8	2	12	0,8
France	439	370	100	1	4,4

¹ Évolution de la puissance raccordée par rapport au 31/12/2015.

Champ : métropole et DOM. Installations de production électrique à partir de biogaz.

Source : SOeS d'après ERDF, RTE, EDF-SEI, CRE et les principales ELD

Les injections de biométhane dans les réseaux de gaz naturel

L'injection de biométhane dans les réseaux de gaz naturel a très fortement augmenté en 2015, s'élevant à 82 GWh, contre 33 GWh en 2014. Au cours du seul premier trimestre 2016, 35 GWh ont été injectés soit une

augmentation de 19 % par rapport au trimestre précédent.

Fin 2015, 17 sites d'injection sont en activité sur le territoire.

Méthodologie

Le tableau de bord biogaz porte, d'une part, sur le suivi trimestriel du parc des installations de production d'électricité à partir de biogaz, raccordées au réseau électrique, et d'autre part, sur les projets en cours d'instruction pour lesquels une demande de raccordement a été déposée auprès d'un opérateur. La production d'électricité est également estimée chaque trimestre sur la base des obligations d'achat facturées.

Depuis le premier trimestre 2016, ce tableau de bord couvre également les injections de biométhane dans les réseaux de gaz naturel.

Source

Les informations sont fournies chaque trimestre par différents opérateurs.

Pour l'électricité :

- le réseau de transport : RTE (Réseau de transport d'électricité) ;
- les réseaux de distribution : ERDF (Électricité réseau distribution France) ainsi que les trois principales entreprises locales de distribution (ELD) : Électricité de Strasbourg réseaux, Gérédis et SRD réseaux de distribution ;
- EDF-SEI (Systèmes énergétiques insulaires) - (pour la Corse et les DOM hors Mayotte) ;
- la Commission de régulation de l'énergie (CRE), pour évaluer chaque année le nombre et la puissance électrique des autres ELD, à partir des statistiques sur les obligations d'achat.

Pour le biométhane :

- les réseaux de transport : GRTgaz et TIGF (Transport et infrastructures gaz France) ;
- le réseau de distribution : GRDF (Gaz réseau distribution France).

Champ

Le champ est l'ensemble du territoire français (métropole et départements d'outre-mer). Seules les installations raccordées au réseau sont prises en compte.

Définitions

Biogaz : gaz combustible issu d'une réaction biologique, la méthanisation ou fermentation anaérobie (dégradation bactérienne de matières organiques, en absence d'oxygène).

Raccordement : le raccordement consiste à connecter physiquement une installation au réseau public d'électricité de façon à lui permettre d'échanger avec le réseau la totalité de la puissance que le demandeur du raccordement souhaite injecter ou soutirer. Le raccordement est un préalable à l'accès des utilisateurs aux réseaux publics d'électricité.

Types d'installation :

- **Méthanisation** : méthaniseurs produisant du biogaz essentiellement à partir de résidus agricoles, mais aussi à partir de biodéchets, notamment d'industries ou de collectivités ;
- **ISDND** : installations valorisant le biogaz issu d'installations de stockage de déchets non dangereux ;
- **Step** : installations valorisant le biogaz issu de stations d'épuration urbaines ou industrielles.



Chiffres & statistiques

**Commissariat général
au développement
durable**

**Service
de l'observation
et des statistiques**

Tour Séquoia
92055 La Défense cedex

Mel :
diffusion.soes.cgdd
@developpement-
durable.gouv.fr

**Directeur
de la publication**
Sylvain Moreau

ISSN : 2102-6378
© SOeS 2016



Denis CAVAUD