



Tableau de bord : biogaz pour la production d'électricité

Quatrième trimestre 2017

N° 81 - Février 2018



Fin décembre 2017, 548 installations ont produit de l'électricité à partir de biogaz, correspondant à une puissance totale installée de 423 MW. Au cours de l'année 2017, 40 MW ont été raccordés, contre 32 MW l'année précédente. Le rythme de raccordement des seules installations de méthanisation s'accélère (22 MW raccordés au cours de l'année 2017, contre 17 MW en 2016). L'objectif fixé par la programmation pluriannuelle de l'énergie (137 MW raccordés aux réseaux électriques fin 2018) est d'ores et déjà atteint.

Les installations de puissance supérieure à 1 MW représentent 70 % de la puissance installée. Les installations de méthanisation constituent les deux tiers du parc pour un tiers de la puissance totale.

La puissance des projets en file d'attente est de 70 MW à la fin de l'année.

La production d'électricité s'élève à 1,9 TWh sur l'année 2017, en hausse de 4 % par rapport à 2016.

Principaux résultats

Biogaz pour la production d'électricité	Nombre d'installations	Puissance (en MW)
Parc raccordé au 31/12/2017 (p)	548	423
Parc raccordé au 31/12/2016	489	397
Évolution (%)	12	7
Nouvelles installations de l'année 2017 (p)	72	40
Nouvelles installations de l'année 2016	77	32
Évolution (%)	-6	25

(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 déraccordements.

Champ : métropole et DOM

Source : SDES d'après Enedis, RTE, EDF-SEI, CRE et les principales ELD

Évolution du parc national des installations de production électrique à partir de biogaz

Fin décembre 2017, 548 installations ont produit de l'électricité à partir de biogaz, correspondant à une puissance totale installée de 423 MW. Au cours de l'année 2017, 40 MW ont été raccordés, contre 32 MW l'année précédente. Le rythme des mises en service s'est considérablement accéléré en fin d'année, plus de 50 % de la puissance raccordée durant l'année l'ayant été au cours du seul quatrième trimestre.

Près du quart des installations de production électrique à partir de biogaz ont une puissance unitaire d'au moins 1 MW et représentent à elles seules 70 % de la puissance totale installée.

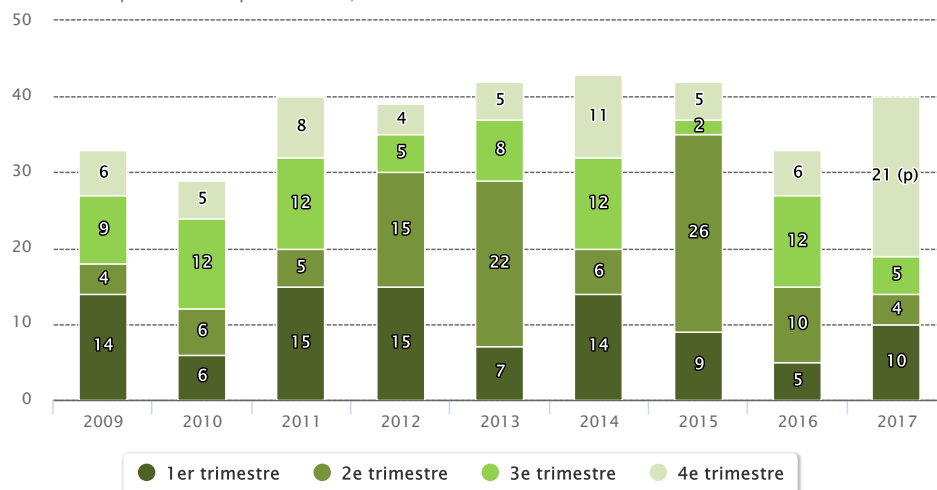
Les installations de méthanisation représentent 85 % des mises en service de l'année. Avec 22 MW raccordés au cours de l'année 2017, contre 17 MW un an auparavant, le rythme de raccordement de ce type d'installations s'accélère. La capacité totale du parc de méthaniseurs en service au 31 décembre 2017 atteint 137 MW, soit l'objectif fixé initialement pour fin 2018 dans la programmation pluriannuelle de l'énergie.

Avec deux tiers des installations raccordées au 31 décembre 2017, les installations de méthanisation sont les plus nombreuses et ont une puissance moyenne de 0,37 MW. Les installations exploitant le biogaz issu des ISDND sont moins nombreuses (27 % du total) mais de puissance unitaire moyenne bien plus importante (1,8 MW). Ces dernières représentent 63 % de la puissance totale installée.

Le nombre de projets en file d'attente s'élève à 208 en fin d'année. Ils correspondent à une puissance de 70 MW.

Biogaz : nouveaux raccordements

Puissance électrique raccordée par trimestre, en MW



Champ : métropole et DOM

Source : SDES d'après Enedis, RTE, EDF-SEI, CRE et les principales ELD

Répartition des installations de production d'électricité à partir de biogaz par tranche de puissance au 31 décembre 2017

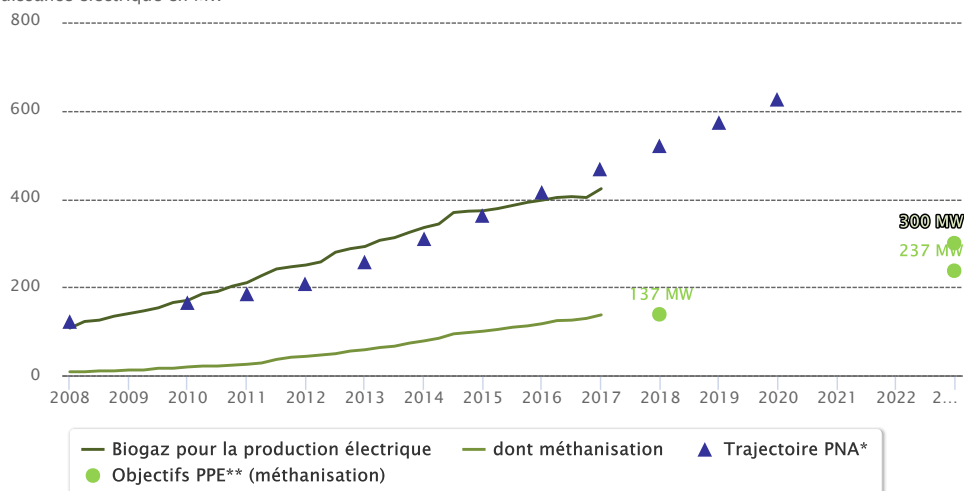
Tranches de puissance	Installations			Puissance		
	Nombre	Répartition en %	dont nombre installé en 2017	En MW	Répartition en %	dont puissance installée en 2017
< 0,5 MW	334	61	49	67	16	10
≥ 0,5 et < 1 MW	87	16	11	62	15	8
≥ 1 MW	127	23	12	295	70	21
Total	548	100	72	423	100	40

Champ : métropole et DOM

Source : SDES d'après Enedis, RTE, EDF-SEI, CRE et les principales ELD

Évolution du parc des installations de production d'électricité à partir de biogaz

Puissance électrique en MW



* Trajectoire prévue jusqu'en 2020 par le plan national d'action en faveur des énergies renouvelables (PNA EnR), dans le cadre de la directive 2009/28/CE relative à la promotion de l'utilisation des énergies renouvelables.

** La programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE) prévoit un premier objectif de puissance installée pour fin 2018 et deux options (haute et basse) pour fin 2023 (cf. décret n° 2016-1442 du 27 octobre 2016).

Source : SDES d'après Enedis, RTE, EDF-SEI, CRE et les principales ELD

Répartition des installations de production d'électricité à partir de biogaz par type au 31 décembre 2017

Types d'installation	Installations			Puissance		
	Nombre	Répartition en %	dont nombre installé en 2017	En MW	Répartition en %	dont puissance installée en 2017
Méthanisation	372	68	61	137	32	22
ISDND	149	27	11	263	63	18
Step	27	5	0	23	5	0
Total	548	100	72	423	100	40

Champ : métropole et DOM

Source : SDES d'après Enedis, RTE, EDF-SEI, CRE et les principales ELD

Résultats régionaux et départementaux

Les régions Île-de-France (75 MW installés), Nouvelle-Aquitaine (44 MW), Hauts-de-France (44 MW) et Grand Est (43 MW) représentent près de la moitié de la puissance totale installée pour la production électrique à partir de biogaz.

Les départements d'outre-mer représentent 1 % de la puissance totale du parc national, la capacité de production d'électricité à partir de biogaz étant principalement située à La Réunion.

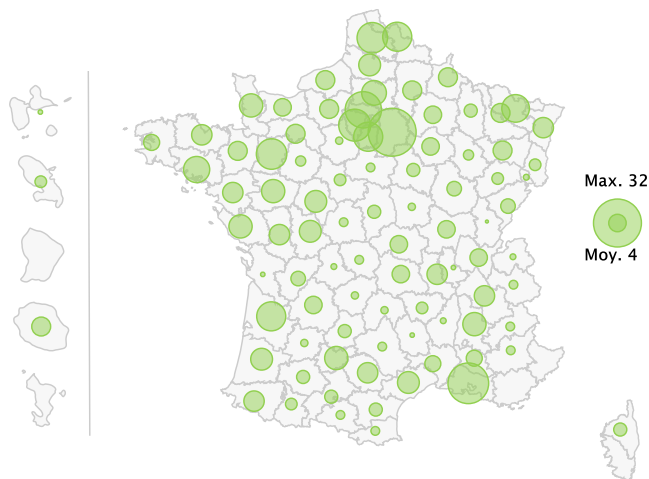
Biogaz : installations pour la production d'électricité raccordées par région

	Biogaz pour la production d'électricité Parc au 31 décembre 2017				Nouvelle puissance raccordée en 2017
	Nombre d'installations	Puissance			En MW
		En MW	répartition (en %)	évolution ¹ (en %)	
Auvergne-Rhône-Alpes	54	35	8	3	1
Bourgogne-Franche-Comté	42	15	4	15	2
Bretagne	58	22	5	22	4
Centre-Val de Loire	24	13	3	-1	4
Corse	2	2	1	36	1
Grand Est	89	43	10	2	3
Hauts-de-France	47	44	10	15	6
Île-de-France	17	75	18	6	4
Normandie	60	26	6	12	3
Nouvelle-Aquitaine	47	44	10	5	2
Occitanie	35	36	9	17	5
Pays de la Loire	51	34	8	13	4
Provence-Alpes-Côte d'Azur	16	28	7	0	0
France métropolitaine	542	417	99	8	39
Guadeloupe	1	0	0	0	0
Martinique	2	1	0	75	1
Guyane	0	0	0	0	0
La Réunion	3	4	1	0	0
Mayotte	0	0	0	0	0
Total DOM	6	6	1	12	1
France entière	548	423	100	9	40

¹ Évolution de la puissance raccordée par rapport au 31/12/2016

Champ : métropole et DOM

Source : SDES d'après Enedis, RTE, EDF-SEI, CRE et les principales ELD

Puissance électrique totale raccordée par département au 31 décembre 2017
en MW

Champ : métropole et DOM

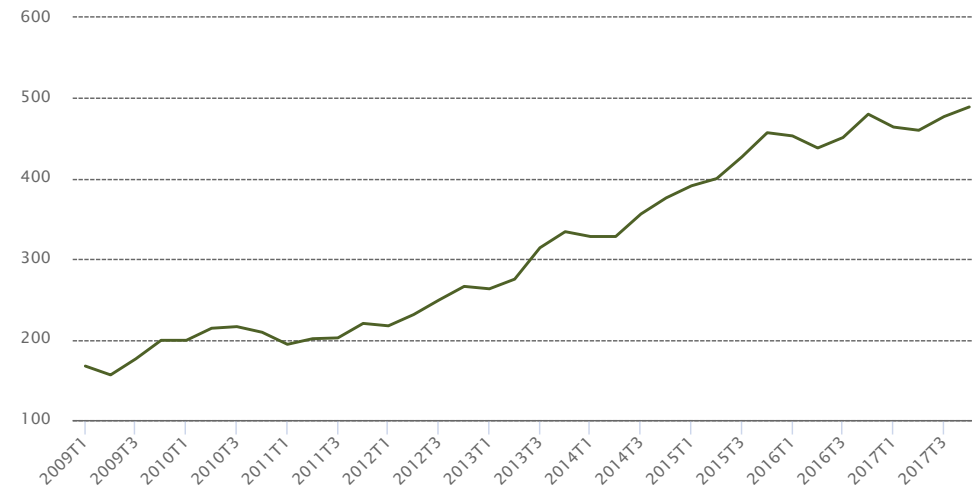
Source : SDES d'après Enedis, RTE, EDF-SEI, CRE et les principales ELD

Évolution de la production nationale d'électricité à partir de biogaz

La production d'électricité à partir de biogaz s'élève à 489 GWh au quatrième trimestre 2017, en hausse de 3 % par rapport au trimestre précédent. Cumulée sur l'année 2017, elle atteint 1,9 TWh, progressant de 4 % sur un an.

Production trimestrielle d'électricité à partir de biogaz

En GWh



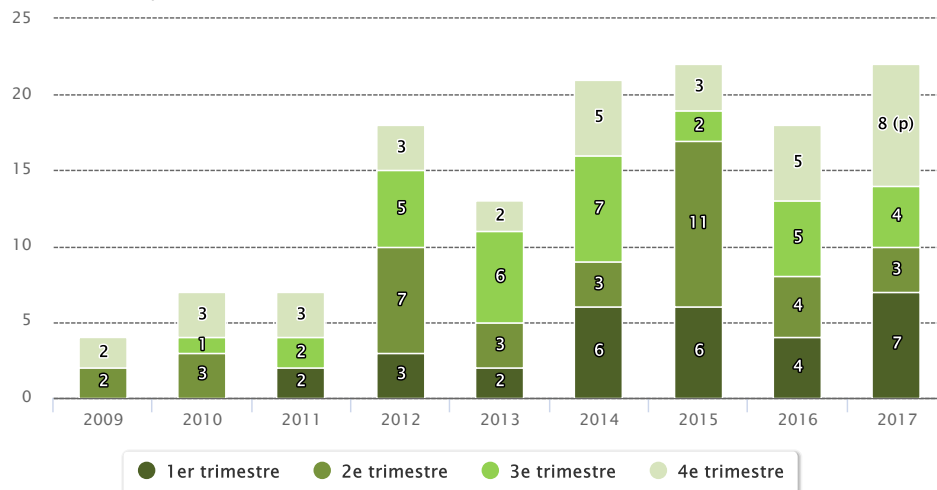
France continentale, hors ELD et hors RTE

Source : SDES d'après EDF (obligations d'achat)

Regard sur les installations de méthanisation pour la production d'électricité

Nouveaux raccordements des installations de méthanisation pour la production d'électricité

Puissance raccordée par trimestre, en MW



Champ : métropole et DOM

Source : SDES d'après Enedis, RTE, EDF-SEI, CRE et les principales ELD

Répartition des installations de méthanisation pour la production d'électricité par tranche de puissance au 31 décembre 2017

Tranches de puissance	Installations			Puissance		
	Nombre	Répartition en %	dont nombre installé en 2017	En MW	Répartition en %	dont puissance installée en 2017
< 0,5 MW	298	80	48	58	42	10
≥ 0,5 et < 1 MW	47	13	9	31	23	6
≥ 1 MW	27	7	4	48	35	6
Total	372	100	61	137	100	22

Champ : métropole et DOM

Source : SDES d'après Enedis, RTE, EDF-SEI, CRE et les principales ELD

Installations de méthanisation pour la production d'électricité raccordées par région

	Méthanisation pour la production d'électricité Parc au 31 décembre 2017				Nouvelle puissance raccordée en 2017
	Nombre d'installations	Puissance			En MW
		En MW	répartition (en %)	évolution ¹ (en %)	
Auvergne-Rhône-Alpes	30	6	4	19	1
Bourgogne-Franche-Comté	33	7	5	20	1
Bretagne	55	19	14	26	4
Centre-Val de Loire	16	5	4	7	0
Corse	0	0	0	0	0
Grand Est	69	26	18	13	3
Hauts-de-France	23	9	7	13	1
Île-de-France	2	1	1	0	0
Normandie	49	15	11	23	3
Nouvelle-Aquitaine	30	19	14	6	1
Occitanie	21	11	8	43	3
Pays de la Loire	40	18	13	27	4
Provence-Alpes-Côte d'Azur	2	0	0	0	0
France métropolitaine	370	136	99	19	21
Guadeloupe	1	0	0	0	0
Martinique	1	1	1	0	1
Guyane	0	0	0	0	0
La Réunion	0	0	0	0	0
Mayotte	0	0	0	0	0
Total DOM	2	1	1	335	1
France entière	372	137	100	19	22

¹ Évolution de la puissance raccordée par rapport au 31/12/2016

Champ : métropole et DOM

Source : SDES d'après Enedis, RTE, EDF-SEI, CRE et les principales ELD

Méthodologie

Consulter la [méthodologie](#)

Service de la donnée et des études statistiques (SDES)
ISSN 2557-8596

Directeur de publication : Sylvain Moreau, chef de service