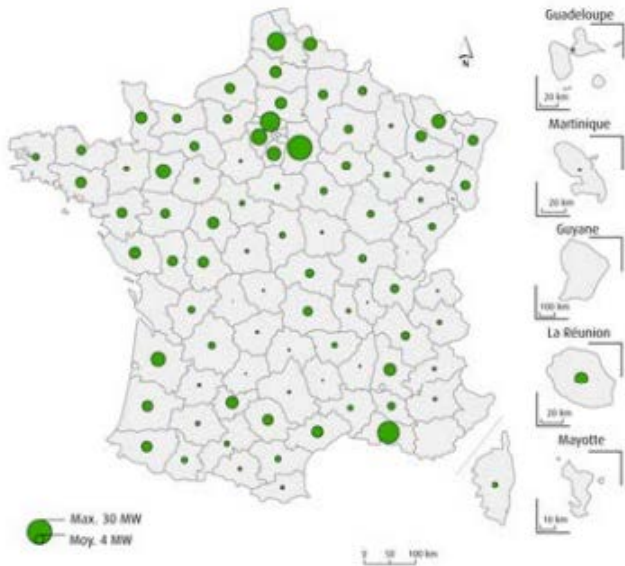




# 12 derniers mois de la méthanisation en France : photographies, évolutions Europe





# Photographie de la cogénération biogaz en France (1/2)

<b>Biogaz pour la production électrique</b>	Nombre d'installations	Puissance (en MW)
<b>Parc raccordé au 30/06/2016 (p)</b>	<b>463</b>	<b>379</b>
Parc raccordé au 31/12/2015	424	367
<i>Évolution par rapport à fin 2015 (%)</i>	9	3
<b>Nouvelles installations du 1er semestre 2016 (p)</b>	<b>39</b>	<b>12</b>
Nouvelles installations du 1er semestre 2015	44	34
<i>Évolution (%)</i>	-11	-65

(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 : SOeS d'après Enedis, RTE, EDF-SEI, CRE et les principales ELD

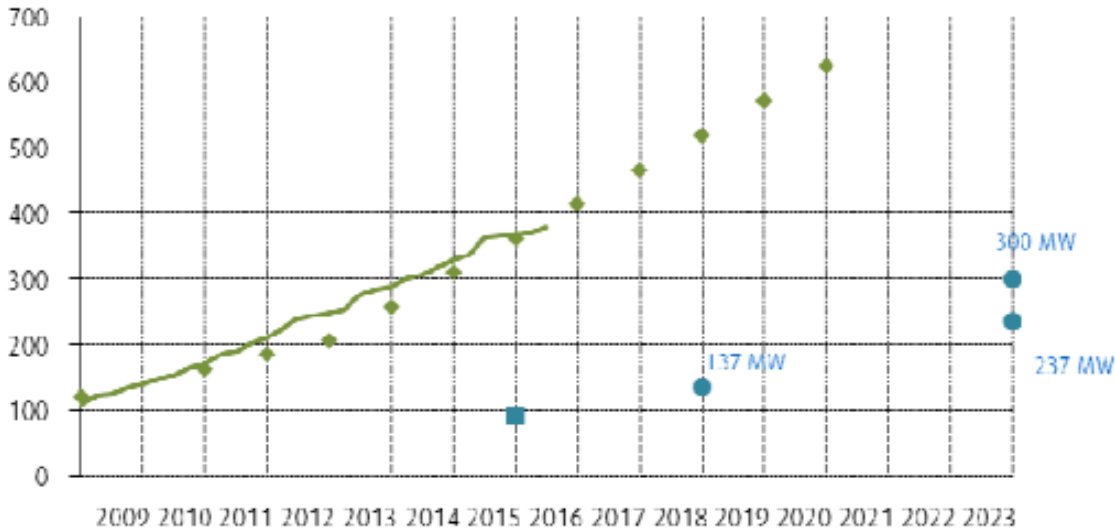
**Puissance totale raccordée par département au 30 juin 2016**

En MW

	Installations		Puissance		
	nombre	répartition en %	MW	répartition en %	dont puissance installée en 2016
Méthanisation	291	63	100	26	7,5
ISOND	146	32	257	68	4,6
Step	26	6	23	6	0,0
<b>Total</b>	<b>463</b>	<b>100</b>	<b>379</b>	<b>100</b>	<b>12,1</b>

Champ : métropole et DOM. Installations de production électrique à partir de biogaz.  
Source : SOeS d'après Enedis, RTE, EDF-SEI, CRE et les principales ELD

— Biogaz pour la production électrique    ◆ Trajectoire PNA<sup>1</sup>    ■ dont biométhanisation    ● Trajectoire PPI<sup>2</sup>



# Photographie de la cogénération biogaz en France (2/2)

300 MW

237 MW

137 MW



# Photographie de l'injection de biométhane en France (1/1)

Objectif de production à fin 2023 (GWh)	8 000
Production déjà engrangée à fin 2016	3 195
Production de biométhane des sites construits à fin 2016 (GWh)	375
Conversion des projets actuellement dans le pipe à fin 2016 (GWh)	2 820
Pipe de projet à date*	4 700
Taux de transformation du projet**	60%
Production complémentaire à générer	4 805
Nombre de projet devant voir le jour d'ici fin 2022	320
Taille moyenne d'un projet (GWh)	15
Nombre d'études détaillées à rentrer dans le pipe	534
Projets à générer (stade étude détaillée) par an à partir de début 2017***	178

# La politique énergétique, les intrants en méthanisation

# Politique énergétique

- PPE : **arrêté du 24 avril 2016** relatif aux objectifs de développement des énergies renouvelables

## Cogénération

	PUISSANCE INSTALLÉE
31 décembre 2018	137 MW
31 décembre 2023	Option basse : 237 MW Option haute : 300 MW

## Chaleur renouvelable

	PRODUCTION D'ÉNERGIE
31 décembre 2018	300 ktep
31 décembre 2023	Option basse : 700 ktep Option haute : 900 ktep

## Biométhane injecté

	PRODUCTION D'ÉNERGIE
31 décembre 2018	1,7 TWh
31 décembre 2023	8 TWh

## BioGNV

	PRODUCTION D'ÉNERGIE
31 décembre 2018	0,7 TWh
31 décembre 2023	2 TWh

# Intrants en méthanisation

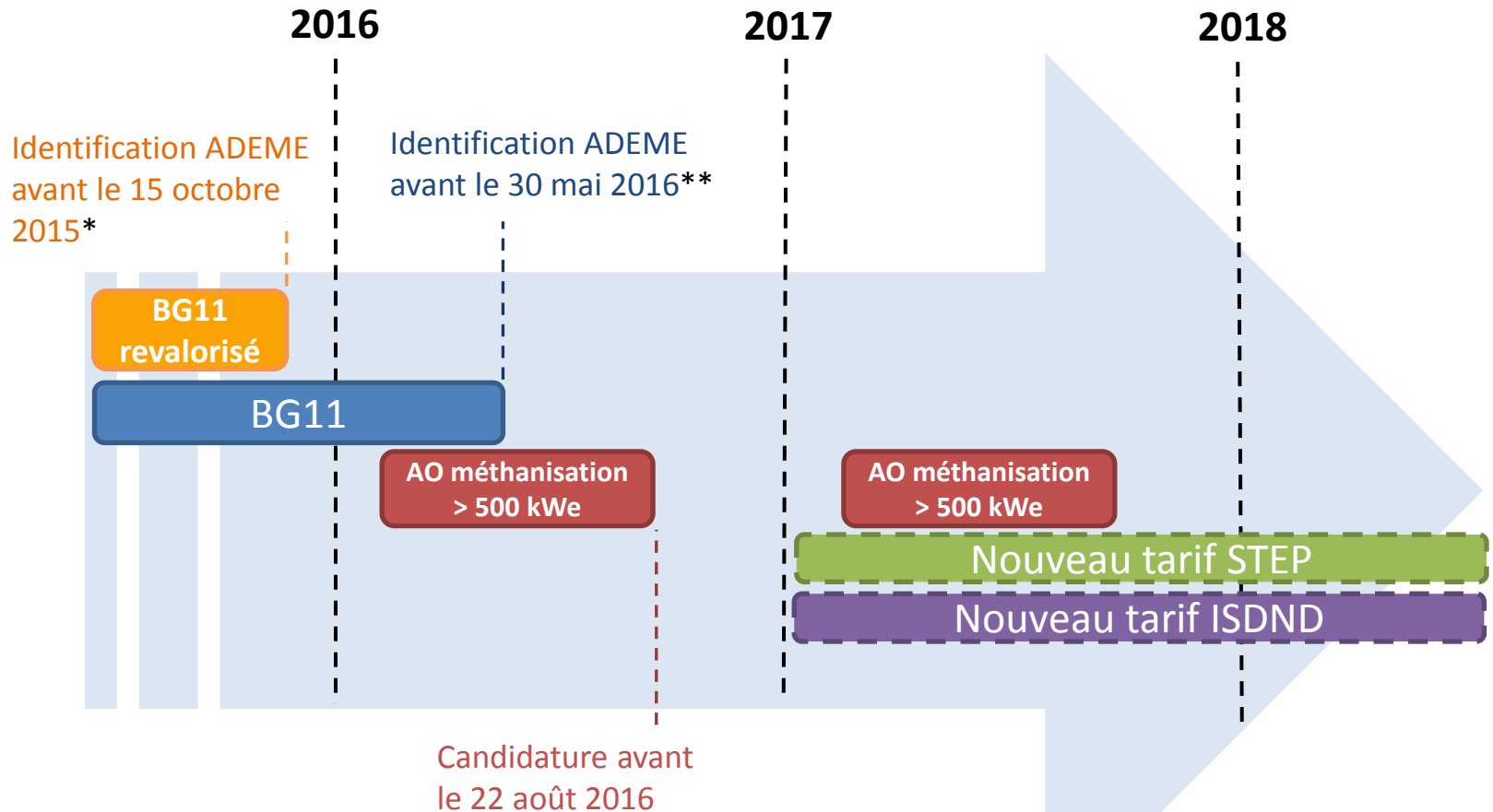
- Publication du décret encadrant le recours aux cultures principales le 8 juillet 2016
  - **Plafond de 15 %** sur les cultures alimentaires ou énergétiques, cultivées à titre de culture principale
  - Cette proportion peut être dépassée pour une année donnée si elle a été inférieure, en moyenne, pour les trois dernières années, à 15 % du tonnage total brut des intrants
  - Concerne la cogénération et l'injection
  - Ne concerne que les installations mises en service après l'entrée en vigueur du décret
  - Une seule culture principale sera prise en compte dans le calcul des 15%
- Une pénalité tarifaire sera instaurée dans le cadre du nouvel arrêté tarifaire pour la méthanisation < 500 kWe, en cas de dépassement du seuil en moyenne sur les 3 dernières années



# L'électricité



# Mécanismes de soutien à la cogénération pour les installations nouvelles > 500 kWe

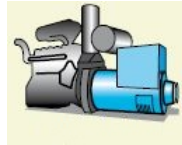


\*Si mise en service dans les 2 ans suivant DCR

\*\*Si mise en service dans les 2 ans suivant DCR **OU** avant le 30 novembre 2017



# Le biométhane



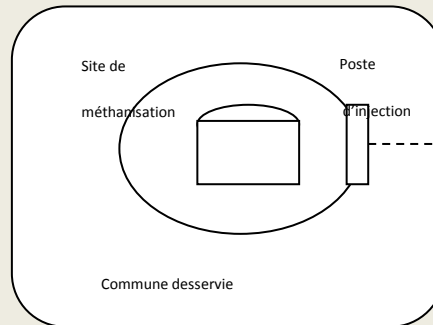
# Injection

- **Simplification des procédures de raccordement en injection**
  - Ordonnance du 10 mars 2016 / Article L. 555-25 du code de l'environnement modifié : La DUP ou l'autorisation de transport pour les canalisations de transport de gaz naturel confère au titulaire le droit d'occuper le domaine public et ses dépendances
  - Nouvelles configurations possibles :

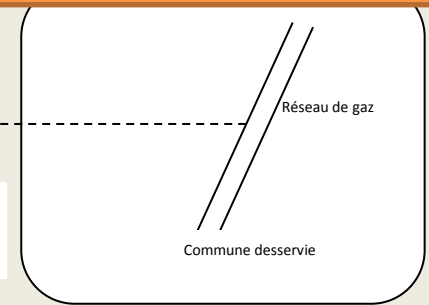


Le raccordement d'un ou plusieurs clients à partir de cette canalisation n'est pas permis

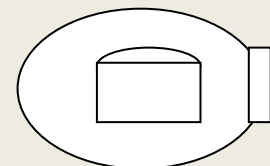
**Site de méthanisation et poste d'injection situés en ZDG** traversée d'une zone non desservie jusqu'à un réseau de distribution suivant le schéma suivant



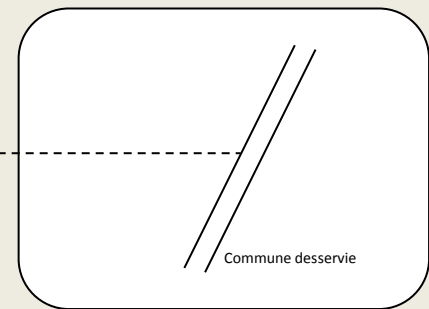
Commune(s) non desservie(s)



**Site de méthanisation et poste d'injection situés hors ZDG (HZDG)** raccordement ou traversée d'une zone non desservie jusqu'à un réseau de distribution



Commune(s) non desservie(s)



# L'Europe : digestats, RED II, ERGaR...

# Digestat

- Proposition de règlement européen sur les fertilisants (publiée le 17 mars 2016) – **discussions en cours au niveau européen**
  - Les fertilisants porteurs du marquage « CE » pourront être mis sur le marché
  - Les conditions pour bénéficier du marquage « CE » sont fixées dans le règlement
  - Les digestats devront satisfaire à une série d'exigences relatives à :
    - leur composition (carbone et NPK)
    - aux valeurs limites de contaminants,
    - à la présence de pathogènes,
    - aux intrants
    - à l'unité de méthanisation
    - à la température de digestion
    - à la stabilité des phases solides et liquides
    - à l'étiquetage

CE

# ANNEXES

**Merci pour votre attention**



[www.biogaz.atee.fr](http://www.biogaz.atee.fr)

Marc SCHLIENGER  
Délégué général du Club Biogaz ATEE  
[marc.schlienger@atee.fr](mailto:marc.schlienger@atee.fr)



## Arrêté du 30 octobre 2015 modifiant l'arrêté du 19 mai 2011 : revalorisation du BG11

<b>Tarif de base Méthanisation</b>	
<b>Puissance maximale installée</b>	<b>Tarif de base (c€/kWh)</b>
≤ 80 kW	18
≥ 300 kW	16,5

*interpolation linéaire entre les valeurs*



<b>Prime effluents d'élevage (c€/kWh)</b>	
<b>Pour toute Pmax</b>	<b>Pr max</b>
	4

Selon:

<b>Ef (% agricole)</b>	<b>Valeur de Pr</b>
0 %	0
≥ 60 %	Pr max

*interpolation linéaire entre les valeurs*



<b>Valeur de l'efficacité énergétique V</b>	<b>Prime M (c€/kWh)</b>
V ≤ 35 %	0
35 % < V < 70 %	Interpolation linéaire
V ≥ 70 %	4

# Les niveaux tarifaires

## – Méthanisation

Valeur de $P_{max}$ [MW]	Valeur de $T_{DCC}$ [€/MWh]
$P_{max} \leq 0,08$	175
$P_{max} = 0,5$	150



Valeur de $Ef$	Valeur de $P_{Ef}$ [€/MWh]
0 %	0
$\geq 60$ %	50



## – STEP

Valeur de $P_{max}$ [kW]	Valeur de $T_{DCC}$ à la date de publication du présent arrêté [€/MWh]
$P_{max} \leq 200$	178
$P_{max} \geq 500$	144
$P_{max} \geq 1000$	72

## – ISDND

*Tarifs si deuxième contrat :*

Valeur de $P_{max}$ [kW]	Valeur de $T_{DCC}$ à la date de publication du présent arrêté [€/MWh]
$P_{max} \leq 500$	146
$P_{max} \geq 1200$	101

Valeur de $P_{max}$ [kW]	Valeur de $T_{DCC}$ à la date de publication du présent arrêté [€/MWh]
$P_{max} \leq 500$	109
$P_{max} \geq 1200$	80