



Strasbourg, le 7 juin 2018

Conférences du Club Biogaz ATEE



Session 1 - Actualité de la filière

10h00-10h15

➤ **Retour d'expérience des premiers appels d'offre méthanisation (≥ 500 kWe) et mise en œuvre du BG 16 appels d'offres 2017 et 2018**

- ✓ Gérard DENOYER, Chargé de mission biomasse - biogaz, Direction Générale de l'Énergie et du Climat, Ministère de la Transition écologique et solidaire
- ✓ Marie VERNEY, Juriste & Projets Européens, Club Biogaz ATEE



Appel d'offres, vente directe, complément de rémunération, tarif d'achats ... Qui est concerné par quoi ? A partir de quand ?

Quelles sont les actualités tarifaires (cogénération et biométhane) ?



Dispositifs de soutien au biogaz en métropole continentale

Décrets des 27 et 28 mai 2016 sur le complément de rémunération et l'obligation d'achat

STEP et ISDND

Arrêté STEP
(majorité boues urbaines et/ou industrielles)

Projet d'arrêté ISDND

< 500 kW :
tarif d'achat
> 500 kW : CR

Méthanisation

Arrêté méthanisation
13 décembre 2016

< 500 kW :
tarif d'achat

Appel d'offres : cahier des charges publié le 17 février 2016 sur le site de la CRE

> 500 kW : CR

Arrêtés

Appel d'offres



A retenir

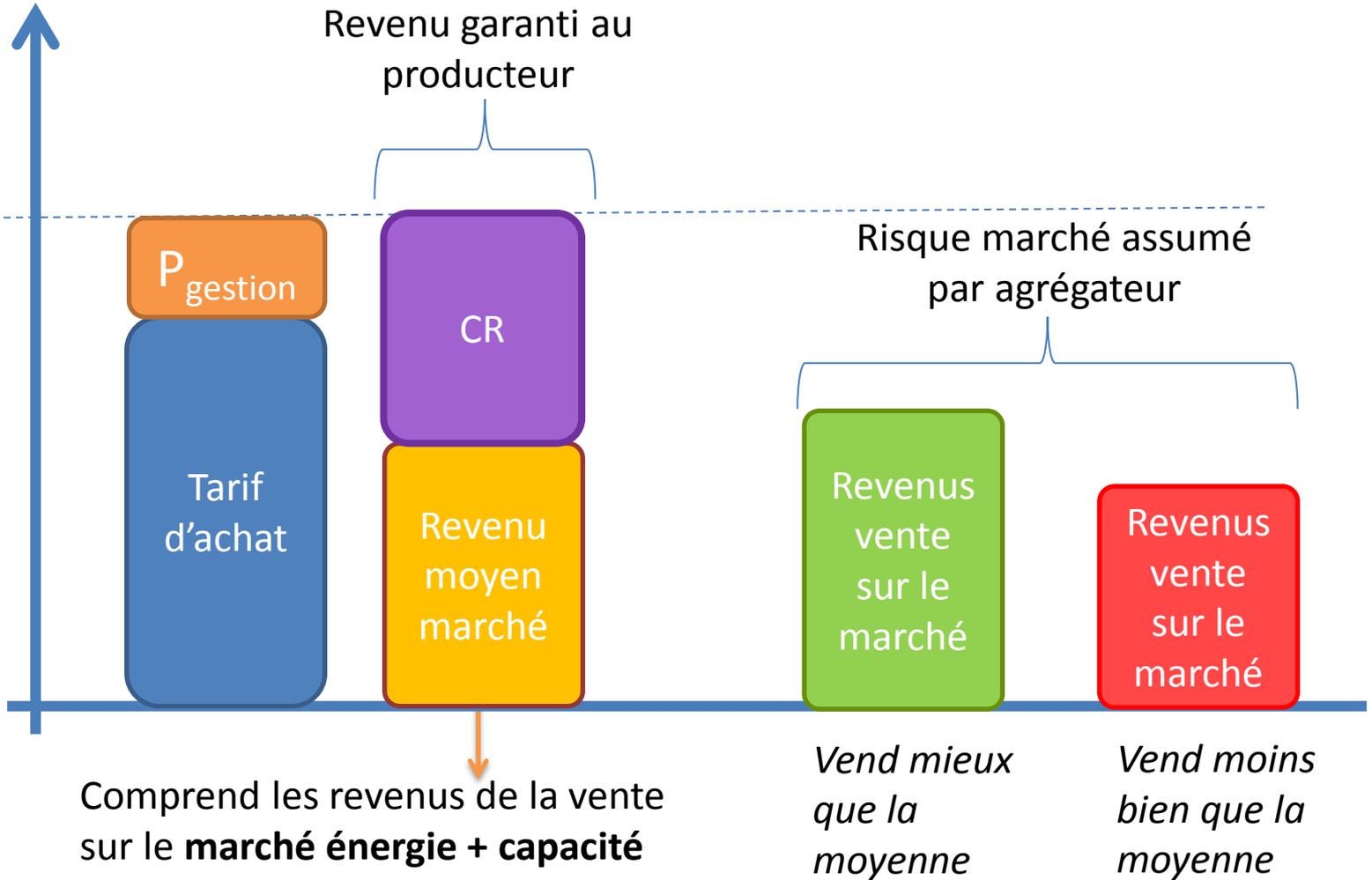
- Le complément de rémunération concerne toutes les installations d'une puissance supérieure à 500 kW
- L'appel d'offres ne concerne que la méthanisation (hors STEP) > 500 kW (**devrait être relevé à 1 MW**)
- L'ensemble de la production de biogaz bénéficie d'un dispositif de soutien défini sauf :
 - les installations situées en ZNI (contrats de gré à gré)
 - les ISDND (arrêté en cours de notification à la Commission européenne)

Calcul du complément de rémunération (CR)

Rémunération (€/kWh)

P_{gestion} : 2 euros / MWh pour les STEP

Intégré directement dans le tarif proposé par le candidat dans le cadre de l'appel d'offres méthanisation



$$CR = E_{TOT} \times \frac{P_{Projet}}{P_{Installation}} \times \left(T_0 + P_{Ef} + P_{Investissementparticipatif} - P_{Air} - P_{Fumées} - M_0 \right)$$

Les tarifs

Méthanisation < 500 kW :

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



Valeur de E_f	Valeur de P_{Ef} [€/MWh]
0 %	0
≥ 60 %	50

- Nombre d’heures de fonctionnement max : 140 000 heures sur 20 ans
- Dégressif à partir du 1^{er} avril 2018 : 0,5 % par trimestre

STEP :

Valeur de P_{max} [MW]	Valeur de T_{DCC} à la date de publication du présent arrêté [€/MWh]
$P_{max} \leq 0,2$	175,4
$P_{max} = 0,5$	141,8
$P_{max} \geq 1$	70,9

- Nombre d’heures de fonctionnement max : 120 000 heures sur 20 ans
- Dégressif à partir du 1^{er} octobre 2017 : 0,5 % par trimestre

Méthanisation > 500 kW (appel d’offres) :

		Tarif maximum
1 ^{ère} période	Dépôt des offres en 2016	200 €/MWh
2 ^{ème} période	Dépôt des offres en 2017	190 €/MWh
3 ^{ème} période	Dépôt des offres en 2018	180 €/MWh



Actualités

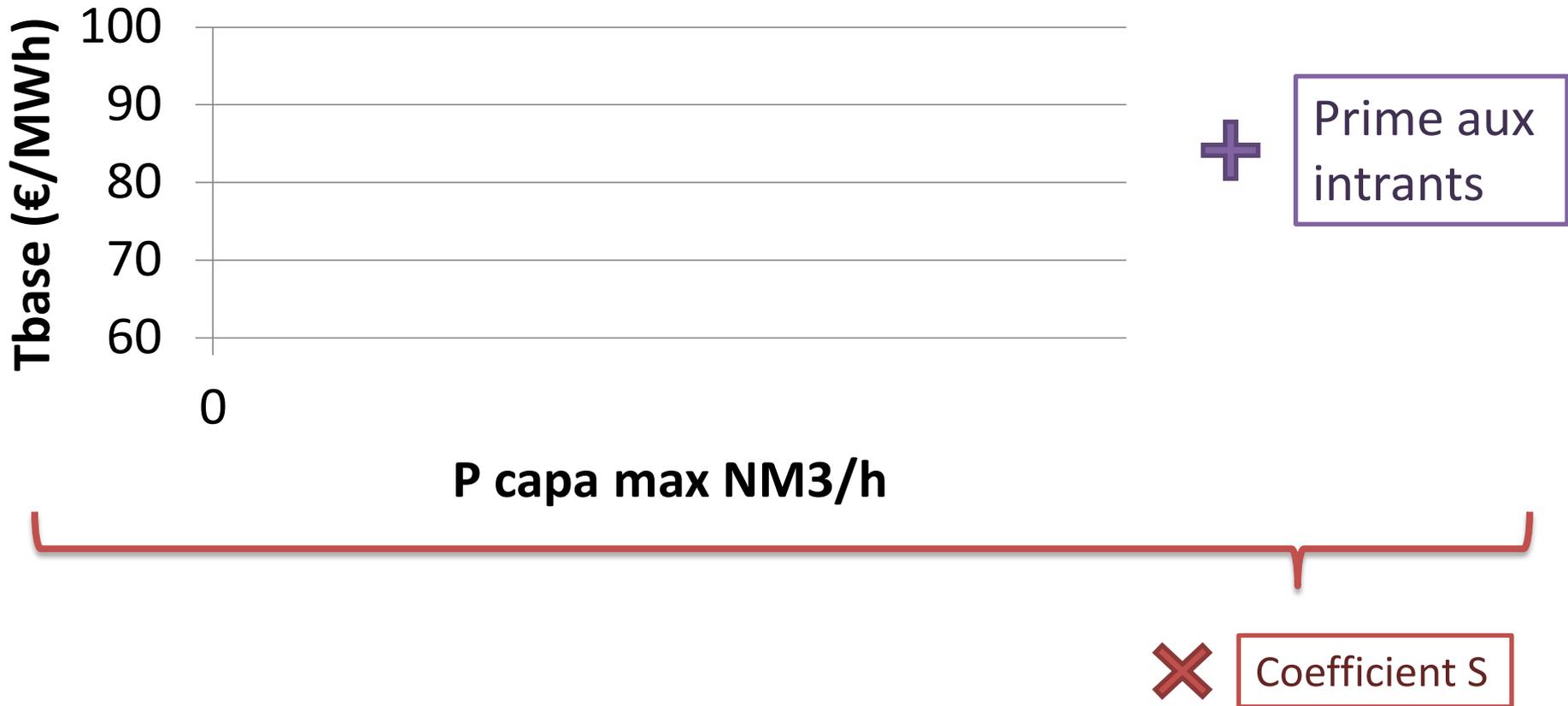
- Prolongation du délai d'achèvement des installations BG11 de 2 ans à 4 ans : [Décret n° 2018-112 du 16 février 2018](#)
- Cahier des charges de l'appel d'offres CRE 5 modifié : toute augmentation de puissance est éligible à l'appel d'offres, et non plus seulement les augmentations de puissance de plus de 500 kWe
- Les installations nouvelles feront l'objet d'un contrôle initial puis d'un contrôle périodique tous les 4 ans : le référentiel de contrôle a été soumis au Club Biogaz pour consultation. Le contrôle initial permet la délivrance de l'attestation de conformité prévue à l'article R. 314-7 du code de l'énergie.



Biométhane injecté : les tarifs actuels

Méthanisation (dont STEP)

Tarif de base





Coefficient S

Coeff de dégressivité pour installations existantes souhaitant injecter

TYPE D'INSTALLATION	N < 15 ANS	N >= 15ANS
Station de traitement des eaux usées urbaines	$S = 1 - C_{gen} * N/15$	$S = 1 - C_{gen}$
Autres installations	$S = 1 - N/15$	$S = 1/15$



Annonces du GT méthanisation concernant le biométhane

- Lancement d'un appel d'offres pour la rémunération des projets « atypiques » : projets de reconversion des installations existantes vers l'injection (auxquelles on appliquait un coefficient S) ; injection portée
- Un droit à l'injection
- Des contrats de gré à gré pour le biométhane non injecté

Appel d'offres et obligation d'achat

Gérard DENOYER

DGEC SD3 3B Bureau de la production d'électricité et des énergies renouvelables

7 juin 2018



MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE
ET SOLIDAIRE

Contribution des méthaniseurs à la transition énergétique

- Nouveau cadre européen pour le soutien aux énergies renouvelables :
 - Tarif d'achat garanti pour les installations d'une puissance électrique inférieure à 500 kW
 - Arrêté du 13 décembre 2016 fixant les conditions d'achat pour l'électricité produite par les installations utilisant à titre principal le biogaz produit par méthanisation de déchets non dangereux et de matière végétale brute
 - Obligation de vente sur le marché et complément de rémunération pour les installations de puissance électrique supérieure à 500 kW, à compter du 1^{er} janvier 2016
 - Arrêté du 9 mai 2017 fixant les conditions d'achat et du complément de rémunération pour l'électricité produite par les installations utilisant à titre principal du biogaz produit par méthanisation de matières résultant du traitement des eaux usées urbaines ou industrielles
 - Appel d'offre pour la production d'électricité à partir de biogaz pour les installations d'une puissance supérieure à 500 kW
 - Appel d'offres lancé le 17 février 2016 pour la production d'électricité à partir de biomasse, bois énergie et biogaz produit par méthanisation

Contribution des méthaniseurs à la transition énergétique

- Nouveau cadre décliné par la loi de transition énergétique et ses textes d'application
 - Programmation pluriannuelle de l'énergie
 - Objectifs de développement des énergies renouvelables fixés dans l'arrêté du 24 avril 2016
 - Méthanisation : 137 MW au 31 décembre 2018 et entre 237 MW (option basse) et 300 MW (option haute) au 31 décembre 2023
 - Biogaz de décharge et de stations d'épuration : équiper les sites existants de moyens de production électrique permettant de valoriser l'énergie produite lorsque c'est économiquement pertinent
 - Injection de biométhane dans le réseau de gaz : 1,7 TWh en 2018 et 8 TWh en 2023
 - 3 % des poids lourds roulant au GNV et une part de 20 % de bioGNV dans la consommation de GNV en 2023.

Important potentiel de développement

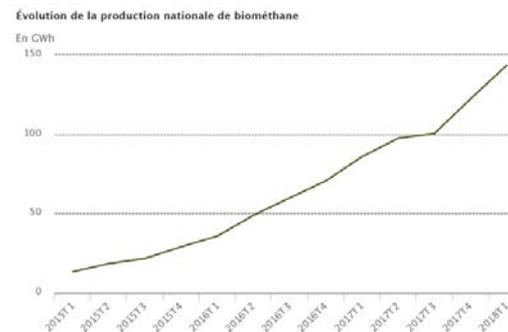
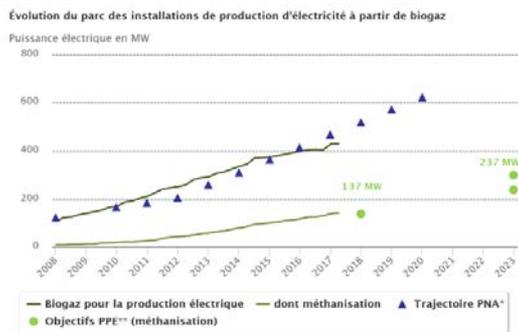
- Objectifs à définir dans la nouvelle PPE, en cours d'élaboration

Mécanisme de soutien mis en place en 2016

- Lancement de l'appel d'offres « biomasse » le 17 février 2016 :
 - Puissance électrique appelée de 10 MW par an pendant 3 ans
 - Pour des installations de puissance comprise entre 500 kW et 5 MW
 - Priorité donnée à l'injection de biométhane dans le réseau de gaz
 - Prime pour la méthanisation d'effluents d'élevage pouvant atteindre 50 €/MWh
 - Prime à l'investissement participatif
 - Bénéfice pour les lauréats d'un contrat de complément de rémunération sur 20 ans
 - Trois périodes de dépôt avant fin août 2016, 2017 et 2018
 - *Voir le site de la CRE*
 - <http://www.cre.fr/documents/appels-d-offres>
- Arrêté tarifaire du 13 décembre 2016 :
 - Nouveau tarif revalorisé par rapport au tarif de 2011 pour la méthanisation
 - Contrat de 20 ans
 - Prime pour la méthanisation d'effluents d'élevage pouvant atteindre 50 €/MWh

Impact des mesures mises en œuvre

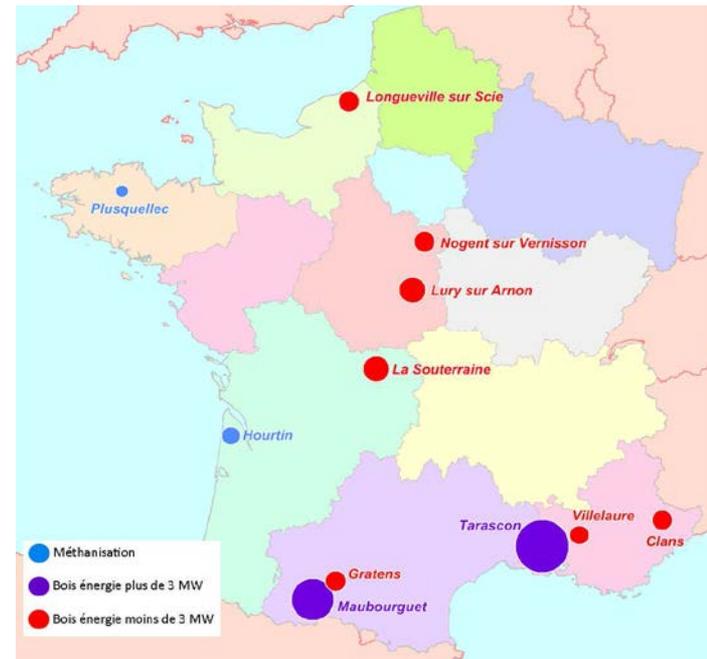
- Le développement de la filière biogaz est dynamique depuis plusieurs années
 - Tableaux de bord trimestriels biogaz pour la production d'électricité et biométhane injecté dans les réseaux de gaz



- En 2017, la majorité des installations sont des « petites unités », de moins de 500 kW.
- Fin mars 2018, on comptait 389 installations de méthanisation représentant une puissance installée de 142 MW, l'objectif de la PPE et atteint avec un an d'avance
- Croissance très soutenue des installations en injection : fin mars 2018, on comptait 49 installations d'injection de biométhane,
- La quantité injectée sur l'ensemble du réseau au premier trimestre 2018 (143 GWh) est dix fois celle injectée au premier trimestre 2015.
- Voir le tableau de bord biogaz du MTES (CGDD-SDES)
 - <http://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/conjoncture/s/energies-climat-tableaux-eolien-photovoltaïque-biogaz.html>

Lauréats de l'appel d'offres "Biomasse" 2017-2018

- Succès pour le lot « bois énergie »
- La méthanisation est moins compétitive : 3,6 MW, 510 kW and 790 kW



- Méthanisation
- Bois énergie moins de 3 MW
- Bois énergie plus de 3 MW

RM: CCOM-OEEC/046/17237- Février 2017

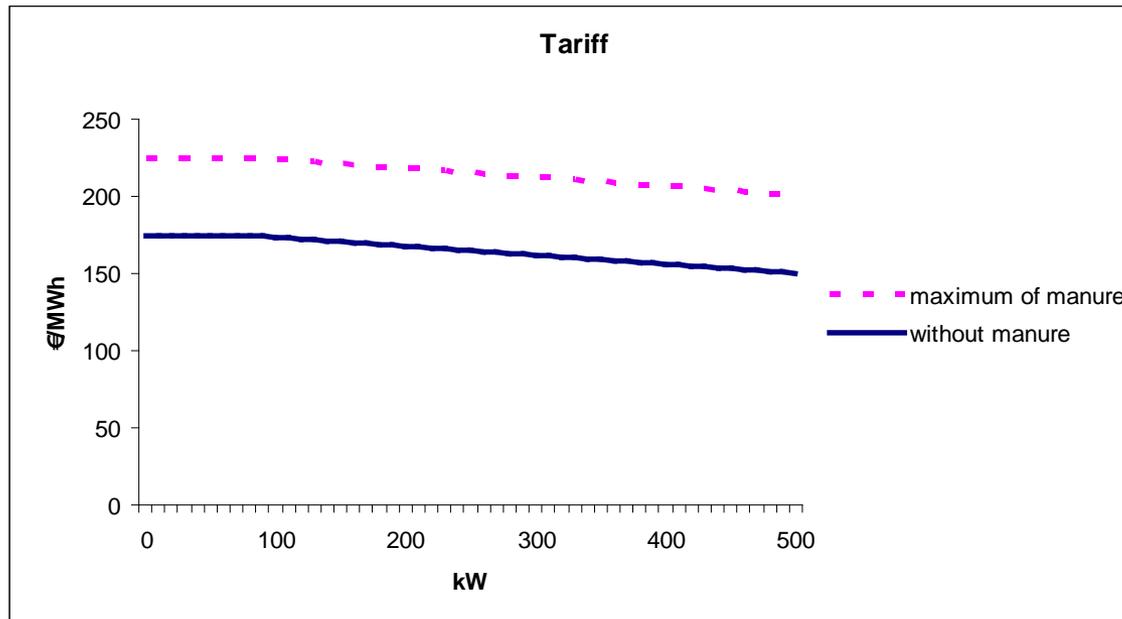


Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE
ET SOLIDAIRE

Tarif 2016

- Achat de l'électricité produite à partir de biogaz :



Plan Climat

Présenté par Nicolas Hulot, Ministre d'Etat de la transition écologique et solidaire en juillet 2017

- Rendre l'accord de Paris irréversible
- Améliorer le quotidien de tous les Français
- En finir avec les énergies fossiles et s'engager dans la neutralité carbone
 - *Mesures de simplification pour le développement des énergies en mer, la géothermie et la méthanisation.*
- Faire de la France le n°1 de l'économie verte
- Mobiliser le potentiel des écosystèmes et de l'agriculture pour lutter contre le changement climatique
 - *Transformation de notre agriculture afin de réduire les émissions de gaz à effet de serre*
- Renforcer la mobilisation internationale sur la climatique



MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE
ET SOLIDAIRE

Plan de libération des énergies renouvelables (1)

Conclusions du groupe de travail « Méthanisation » en mars 2018

- Développement des installations de méthanisation agricoles
 - Lancement d'un appel d'offres pour des projets atypiques de biométhane injecté
 - Complément de rémunération pour l'électricité $500 \text{ kW} < P < 1 \text{ MWe}$ (suspension du dispositif appel d'offres)
 - Facilités d'accès au prêts bancaires
 - Sortie du statut de déchet des digestats et securing valorisation agronomique
 - Utilisation du biogaz comme carburant pour les tracteurs et les engins agricoles
 - Décarbonisation du secteur des transports

Plan de libération des énergies renouvelables (2)

- Professionnalisation du secteur de la méthanisation
 - Formation
 - Approche « qualité »
 - Etablissement d'un portail national pour les ressources en méthanisation
- Faciliter le développement de projets
 - Réduction des délais de procédure et augmentation du seuil applicable pour l'autorisation pour la protection de l'environnement (100 tonnes / jour au lieu de 60 tonnes / jours).
 - Guichet unique "méthanisation" pour l'instruction des dossiers réglementaires
 - Simplification de la réglementation sur l'eau
 - Mélange d'intrants (déchets organiques de l'industrie agro-alimentaire, boues de station d'épuration des eaux usées)
 - Généralisation de la méthanisation des boues des grandes stations d'épuration
 - Etablissement d'un droit à l'injection du biométhane
 - Décarbonisation du secteur des transports

Merci beaucoup pour votre attention

Contact : gerard.denoyer@developpement-durable.gouv.fr

Pour en savoir plus :

Ministère de la transition écologique et solidaire

site internet : <https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/biogaz>

