

Le point sur la méthanisation

Sitmafgr le 16/09/2016
Space Rennes
Denis Ollivier

Avec le soutien financier :

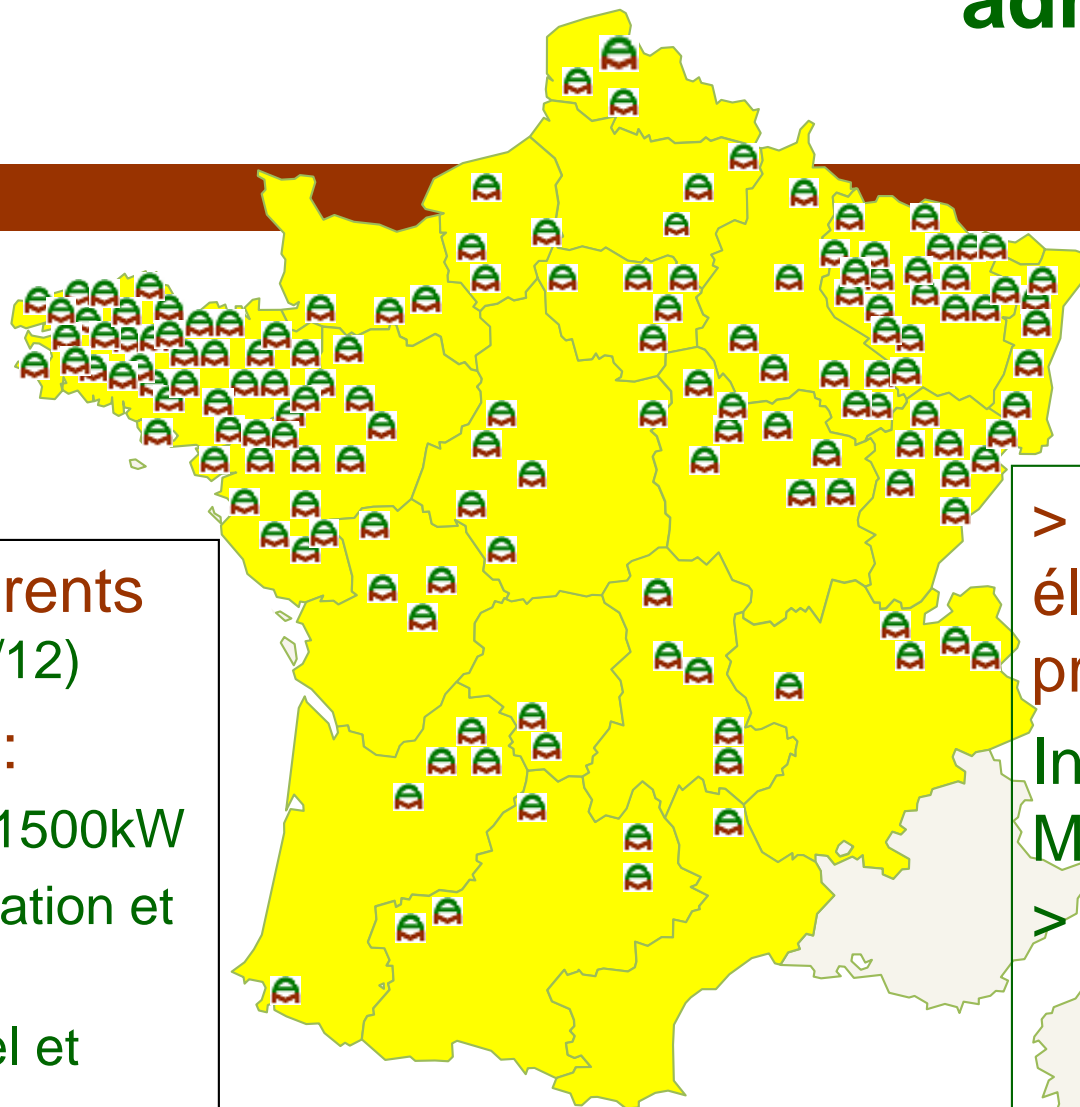


Avec le soutien technique :



L'association AAMF

- Trame s'intéresse à la méthanisation en 2003
- Création 2010 AAMF
 - Lorraine et Franche Comté avec Trame
 - + ACF
 - + grand Ouest avec Aile)
- Au 15 juin : 154 adhérents (115 au 31/12)
 - 130 agriculteurs méthaniseurs (120 cogé + 10 injection)
 - + 10 construction / 10 projets
 - et 4 « associations »



146 adhérents
(115 au 31/12)

Diversité :

- 30kW à 1500kW
- Cogénération et injection
- Individuel et collectif

> 25MW
électriques en
production

Injection de
Méthane
> 1200Nm³/h

La méthanisation

- Dégradation anaérobie de la matière organique
- Des bactéries coupent les chaînes carbonées pour obtenir au final du méthane
 - Avec du CO₂
- La clé : le pouvoir méthanogène pour réduire les coûts d'investissements.
- Danger : les études « optimistes »

Les formes de méthanisation

- Infiniment mélangé
- Phase sèche
 - Continue
 - Discontinue
- « récolte du biogaz »

Une ICPE

Installation classée pour l'environnement

- Unité de traitement de déchets
- ICPE 2781
 - 2781-1 effluents + matière végétale
 - Déclaration >30t/jour (soit environ 10.000t/an)
 - Enregistrement >30 et <60t/j (20.000 t/an)
 - Autorisation >60t/j (40.000t/an)
 - 2781-2 si SPA (sous produits animaux)
 - Autorisation dès la première tonne

Les voies de valorisation du gaz

- Rappel le biogaz = $\text{CH}_4 + \text{CO}_2 + \dots$
- Le biogaz brut peut se valoriser en cogénération , Electricité + chaleur
- Combustion directe
- Le biogaz peut être épuré pour obtenir du Biométhane
 - Injection dans le réseau Grdf ou GRT
 - Biogaz carburant Bio GNC et Bio GNL
 - Biogaz porté

La valorisation du digestat

- ICPE 2781 donc le digestat est un déchet
- Plan d'épandage
- Possibilité d'avoir un statut produit
 - Homologation
 - Normalisation COMPOST NFU 44,051 et 42.001
 - Arrêté ministériel sur CDC

Les bénéfices de la méthanisation

- Valorisation des effluents = diminution GES
- Production d'ENR
- Disponibilité de chaleur pour remplacer les énergies fossiles
- Substitution d'engrais du commerce par de l'Azote

Plan EMAA

Les contrats d'électricité

- Début en 2001
- Tarif en 2006 = base + efficacité énergétique
 - subventions
- Tarif 2011 : + prime aux effluents d'élevage
 - Calcul différents de la prime efficacité énergétique
 - Moins de subventions

Un contrat d'achat du biométhane

- Prix garanti (pour contractualiser avec un partenaire qui revendra votre « gaz vert »)
 - Capacité de faire une moyenne
 - Prime aux CIVE et effluents d'élevage
- Les limites l'existence d'un réseau et la capacité de ce réseau à absorber la production de gaz
 - Augmentation de la boucle
 - Pas de rebours pour le moment
 - Gaz porté
- Les coûts!! : épuration et poste d'injection

Une filière en difficulté

- Un modèle français spécifique
 - Pas le modèle « cultures énergétiques »
 - Codigestion
- Des matières spécifiques qui nécessitent des équipements spécifiques
- Une usure prématurée des équipements donc des amortissements à revoir et des investissements de renouvellement
- En moyenne -20 €/MWh (2c€/kW)

Encadrement des cultures

- Discussion dans la LTE (loi de transition énergétique),
- Article 112 (dans le code de l'environnement)
 - Cive et déchets agricoles autorisés
 - Encadrement des cultures principales
 - Ne concerne pas les installations en fonctionnement
- Le décret d'application
 - Maxi 15% de cultures principales
 - Moyenne triennale (n-2, n-1 et n)
 - Application au 1^{er} janvier 2017
 - Prairies permanentes hors encadrement

Le comité national biogaz

- Volonté de relancer, maintien des objectifs du plan EMAA,
- Un Gt mesures de soutien
- Un Gt Procédures
- Le GT Injection de Biométhane
- Le Gt innovations perspectives
- Le Gt Industrie

Le GT procédures

- Nombreuses réunions
- Des propositions concrètes
- Synthèse en décembre : déception
- Depuis ??????

Ligne directrice européenne

- D'application obligatoire en 2016
- Supprimer tarif obligation d'achat pour $> 1\text{MW}$
 - Vente sur le marché (possible complément)
 - Notification à l'UE pour les tarifs OA
- Choix de la France :
 - Limité le tarif OA à $<500\text{kW}$
 - Si $>500\text{kW}$ complément de rémunération par Appel d'offres
- Donc il faut sortir un tarif 2016

Revalorisation cogénération

- Arrêté du 30 octobre 2015
- Pour les titulaires de contrat (BGM6 et BG11)
 - + projet si numéro ademe au 15/10/15
 - Prolongation si raccordement au 31/12/2016
- Retrait de la prime efficacité énergétique
- Prix de base : 18c€ (<80kW) à 16,5c€ (>300kW)
- Prime effluent : 4c€ si >60% effluents

Les perspectives pour l'agriculture

- Des signaux forts sur le Biométhane
 - Les réseaux Grdf sont proactifs
 - La technique commence à être éprouvée
- Des signaux « négatifs » sur la cogénération
 - Manque d'enthousiasme, complexité administrative
 - Les appels d'offres ne semblent pas adaptés Très compliqués !

Les enjeux

- Les gisements
- Les CIVE
- La valorisation des digestats (réglementation et agronomie)
- Améliorer la connaissance