

## **CLUB BIOGAZ**

# **RAPPORT D'ACTIVITÉ ANNÉE 2009**

*Rapport finalisé en février 2010*

## Sommaire

1.	Valorisation et transport du biogaz.....	3
1.1	Réglementation sur l'injection du biogaz épuré dans le réseau.....	3
1.2	Étude sur la sécurité du transport du biogaz .....	4
1.3	Transport du biogaz en canalisations – guide professionnel .....	4
1.4	Valorisation thermique du biogaz.....	4
2.	Adaptation du cadre réglementaire .....	4
2.1	Réglementation ICPE .....	4
2.2	Normalisation des digestats.....	5
3.	Biogaz et agriculture .....	5
3.1	GT agricole .....	5
3.2	Formation.....	5
4.	Implication dans les actions de la filière biogaz .....	6
4.1	Pilotage de l'étude Rentabilité des installations de méthanisation .....	6
4.2	Rédaction du CCTG.....	6
4.3	Étude AFGNV biométhane carburant 2è partie (aspects économiques).....	6
5.	Information et représentation du Club Biogaz.....	6
5.1	Information des adhérents .....	7
5.2	Nouvelle organisation du Club Biogaz .....	7
5.3	Collaboration avec l'Association européenne du biogaz .....	8
5.4	Représentation du Club au sein de la filière biogaz en Europe .....	8
6.	Sigles utilisés .....	9

# 1 Valorisation et transport du biogaz

## 1.1 Réglementation sur l'injection du biogaz épuré dans le réseau

L'injection du biogaz dans le réseau n'était jusqu'à présent pas possible en France, en l'absence d'une évaluation des risques sanitaires associés. L'avis, favorable à l'injection, rendu par l'AFSSET en octobre 2008, lève cet obstacle pour la plupart des sources de biogaz ; et une étude complémentaire est en cours pour élargir le champ des sources de biogaz éligibles à l'injection, à laquelle participe le Club Biogaz.

Afin d'encadrer et d'organiser l'injection du biogaz dans le réseau de gaz naturel, la DGEC a constitué fin 2008 un groupe de travail dont fait partie le Club Biogaz. Celui-ci a ainsi participé activement aux réunions organisées par la DGEC les 12 décembre 2008, 23 janvier 2009, 9 mars, 8 avril, 30 juin, 24 septembre et 13 octobre, visant à rédiger un rapport sur l'injection.

Parallèlement à ces réunions organisées par le MEEDDM, le Club Biogaz a réuni (les 17 juin, 7 juillet et 2 septembre) un GT d'une quinzaine de membres représentatifs de la filière biogaz, qui a servi de lieu d'échange pour les propositions sur les coûts de production et de traitement du biogaz, et les propositions tarifaires associées. Les travaux ont été menés en particulier conjointement avec AMORCE, Solagro, LMCU et la FNADE.

De ce GT sont issues et ont été intégrées au rapport du MEEDDM :

- des données chiffrées sur l'état des lieux de l'injection en Europe, sur les perspectives de production et les possibilités d'injection dans les années à venir,
- des propositions chiffrées sur les conditions de rachat du biogaz, en tenant compte des coûts de production pour les différentes filières et selon la taille des installations, des coûts induits par les exigences formulées par les gestionnaires de réseaux en vue de l'injection. Ces données servent de bases de calcul et de comparaison permettant de fixer des conditions d'achat équilibrées et susceptibles de favoriser cette valorisation.

Le rapport fait le point sur les ressources biogaz mobilisables sur l'injection, les techniques et différentes opérations appliquées au biogaz en vue de son injection, chiffre les coûts de production et traitement du biogaz, et fait des propositions sur la valorisation du biométhane. Il présente la thèse des transporteurs, distributeurs et fournisseurs d'énergie sur le principe d'une valorisation par le biais de certificats verts, ce qui permettrait d'améliorer la traçabilité. Autre proposition, la thèse des producteurs de biogaz auxquels s'est associé le Club Biogaz, qui propose une approche similaire à celle de la valorisation électrique :

- obligation d'achat associée à des tarifs d'achat différenciés par type de biogaz et taille des installations,
- achat en parallèle des certificats verts correspondants
- mécanisme de compensation pour adapter ces tarifs d'achat au coût d'approvisionnement en gaz naturel des fournisseurs d'énergie sur le marché international.

Le rapport est plutôt en faveur de cette dernière approche. A ce stade, ce rapport finalisé a été diffusé aux membres du groupe de travail, et devrait faire l'objet d'une diffusion officielle. Nous espérons une prise en compte dans le cadre de la loi Grenelle 2 d'amendements définissant les conditions techniques et économiques de l'injection du biogaz dans le réseau.

## 1.2 Étude sur la sécurité du transport du biogaz

Le Club Biogaz a collaboré avec l'INERIS qui a accepté, à sa demande, de réaliser en 2009 une étude de danger liée au transport de différents types de biogaz, en vue d'étayer les prescriptions du guide. Cette étude encadrée par le Club a été réalisée fin 2009, et le rapport sera livré début 2010 par l'INERIS.

Le Club a également pris contact avec le Syndicat des fabricants de canalisations plastiques en vue de vérifier la bonne adaptation de ces matériaux au transport du biogaz, les travaux seront poursuivis en 2010.

## 1.3 Transport du biogaz en canalisations – guide professionnel

Sur les aspects du transport du biogaz brut et épuré, le Club Biogaz avait été mandaté pour la rédaction d'un « guide professionnel du transport du biogaz », et avait, en 2008, préparé les bases d'un cahier des charges. Le Club est en contact avec le GESIP, en vue de la rédaction de ce guide. Les travaux se poursuivront en 2010, en s'appuyant notamment sur l'étude de l'INERIS évoquée au §1.2, ainsi que sur les guides du GESIP et de l'AFG.

## 1.4 Valorisation thermique du biogaz

Le « fonds chaleur renouvelable » mis en place en début d'année 2009 définit des critères standard pour l'affectation des aides, mais il manque de référence pour la méthanisation. Seuls les projets portant sur une valorisation exclusivement « chaleur », ou la mise en œuvre d'un réseau de chaleur en aval pour l'utilisation de cette chaleur, ou l'injection du biogaz dans le réseau de gaz naturel sont éligibles.

Pour cette dernière utilisation, le Club a obtenu que le fonds chaleur s'applique à toutes les étapes permettant de réaliser cette injection et la valorisation du biogaz sur le réseau (purification du biogaz et son odorisation pour l'amener à satisfaire les spécifications du gaz naturel, construction de la conduite de raccordement, installations de compression, de régulation de pression, de comptage, de sécurité et de raccordement) ; ceci en vue de soutenir cette application dont le développement est indispensable pour réaliser l'objectif de la PPI Chaleur Biogaz (500 Ktep à l'échéance 2020).

# 2 Adaptation du cadre réglementaire

## 2.1 Réglementation ICPE

Au terme de nombreuses réunions organisées par la DGPR du MEEDDM depuis l'été 2008, ont été publiés les textes précisant la réglementation ICPE pour les installations de méthanisation. Une rubrique « méthanisation » a été créée dans la nomenclature des installations classées. Un décret précise les conditions d'application : nature des intrants, seuils entre déclaration et autorisation.

Le Club Biogaz a apporté sa contribution à la concertation organisée par les Pouvoirs publics pour la rédaction des arrêtés correspondants (réunions de concertation du premier trimestre 2009), en veillant à ce que les dispositions réglementaires retenues soient compatibles avec les contraintes de construction et d'exploitation des différentes installations de méthanisation et, notamment, les petites installations à la ferme. Pour ce faire, il a procédé à un long travail de diffusion et collecte d'information, avec l'envoi à ses adhérents des versions successives des textes, l'organisation de réunions téléphoniques, la synthèse des remarques et la proposition de nouvelles versions des textes.

Dans le même cadre, ont été menés les travaux sur la réglementation combustion, dont les textes sont attendus début 2010.

## 2.2 Normalisation des digestats

La norme NF U44-051 définit les dénominations des amendements organiques, fixe les caractéristiques et les éléments de marquage complémentaires spécifiques en vue de faciliter la communication et les échanges.

Le Club considère que la norme U44-051<sup>1</sup> peut être étendue aux digestats issus de méthanisation, sans qu'il soit nécessaire d'avoir recours à la phase de compostage caractérisée pour l'instant exigée, qui alourdit les investissements et la gestion des installations. D'autres solutions de traitement des digestats sont possibles, qui donnent une qualité de digestat en sortie aussi satisfaisante que le compostage.

Une réunion de relance du sous-groupe de travail « *digestats* » créé à l'AFNOR pour conduire les travaux d'homologation de ces substrats, en vue de les faire intégrer à la norme U44-051, s'est tenue en septembre 2009. Le Club Biogaz y participe en cotisation partagée avec METHEOR, Caroline Marchais co-animant ce GT à la suite de Claude Servais qui l'avait fondé. Une réunion s'est également tenue au MAAP le 1<sup>er</sup> octobre sur ce sujet des digestats.

Le plan d'action pour l'instant est de faire un état des lieux des installations de méthanisation afin de connaître les différentes compositions de digestats.

## 3 Biogaz et agriculture

### 3.1 GT agricole

Un GT agricole s'est tenu à l'ATEE le 14 octobre, et un autre le 24 novembre, l'objectif étant de relancer ce groupe inactif depuis 1 an, et de refédérer les acteurs du milieu agricole autour du Club Biogaz. Les thématiques digestats, droit du sol, prévention et traitement des odeurs y ont été abordées notamment, avec des travaux lancés pour l'année à venir.

### 3.2 Formation

L'objectif est de permettre aux participants de comprendre les caractéristiques de la méthanisation, les conditions techniques et la réglementation à respecter, ainsi que les enjeux économiques des projets. Les principaux thèmes traités portent sur :

- la méthanisation, contexte français et européen / Principes biologiques / Produits méthanisables ;
- le dimensionnement des installations et des équipements / la valorisation énergétique du biogaz ;
- les aspects réglementaires d'une installation de méthanisation, notamment ICPE, coproduits / la sécurité du personnel ;
- le contrat d'achat de l'électricité produite à partir de biogaz / rentabilité des projets ;

---

<sup>1</sup> Les composts relèvent des normes NF U 44-051 (amendements organiques), et NF U 44-071 (amendements organiques avec engrais). Les produits à base de boues d'épuration font l'objet d'une norme différente traitant les composts contenant des matières fertilisantes issues du traitement des eaux. Les supports de cultures relèvent, de leur côté, des normes NF U 44-551 (supports de culture) et NF U 44-571 (supports de culture avec engrais). L'arrêté du 21 août 2007 rend obligatoire l'application de la norme "Amendements organiques - dénomination, spécifications et marquage" NF U 44-051 (avril 2006), à la date du 28 février 2008 pour les déchets verts et du 28 février 2009 pour les composts de bio-déchets et d'ordures ménagères résiduelles.

- le raccordement des installations au réseau de distribution d'électricité ;
- l'analyse technico-économique, pour une étude financière des projets.

3 sessions de formation se sont tenues en 2009 : 25 et 26 mars, du 2 au 5 juin et du 7 au 11 décembre. Plus de 40 stagiaires ont assisté à chaque session, issus de bureaux d'étude, et du monde agricole ou industriel notamment, ainsi que de l'administration.

## 4 Implication dans les actions de la filière biogaz

Le Club Biogaz participe aux différents groupes de travail ou événements organisés par les acteurs concernés par la méthanisation, notamment la FNADE, AMORCE, AFGNV, BIOGASMAX, etc. En 2009, il a notamment participé à la rédaction ou au pilotage de plusieurs études présentées ci-dessous.

### 4.1 Pilotage de l'étude Rentabilité des installations de méthanisation

Le Club Biogaz fait partie du comité de pilotage de l'étude portant sur la rentabilité des petites installations de méthanisation commanditée par l'Ademe et le MAAP.

Objectif : étudier les projets en préparation ou en fonctionnement, et proposer une amélioration de la rentabilité par revalorisation des tarifs d'achat d'électricité, ou subvention fonds chaleur, tarifs d'injection. Cette étude finalisée début 2010, montre la nécessité d'une revalorisation des tarifs pour permettre la rentabilité des petites installations.

### 4.2 Rédaction du CCTG

Le Club Biogaz fait partie du GT « CCTG » organisé par la FNADE depuis septembre 2009. Le CCTG est le Cahier des clauses techniques générales applicables aux marchés publics de travaux – Construction d'installations de compostage et de méthanisation de déchets ménagers et autres déchets non dangereux. Le CCTG sera le document officiel de référence (cité dans les appels d'offres) en termes de bonnes pratiques de référence pour la construction des installations de méthanisation pour les collectivités locales.

Le Club Biogaz participe activement aux réunions de cadrage et de rédaction de ce document, qui doit être finalisé en 2012.

### 4.3 Étude AFGNV biométhane carburant 2<sup>e</sup> partie (aspects économiques)

Le Club Biogaz participe aux groupes de travail Energie et Environnement de l'AFGNV, notamment sur les sujets concernant le biométhane carburant. Sur ce thème, la première partie de l'étude biométhane carburant (avec participation financière du Club Biogaz), portant sur l'état des lieux et le potentiel de production, a été achevée en février 2009.

Un sous-groupe du GT Energie et Environnement de l'AFGNV travaille à définir le cahier des charges de la 2<sup>e</sup> partie de l'étude menée par l'AFGNV, IFP, GDF-SUEZ sur le biométhane carburant. Le but est d'envisager cette fois les aspects économiques de la filière biométhane, en prenant des exemples de projets types par filières, avec les coûts depuis la méthanisation jusqu'à la valorisation en utilisation sur place ou injection, en s'appuyant sur des projets existants en Europe.

## 5 Information et représentation du Club Biogaz

Suite au départ de Claude Servais en juin 2008, et à des difficultés de recrutement les mois suivants, l'ATEE a recruté en juin une nouvelle déléguée générale pour le Club Biogaz, Caroline Marchais, entrée en fonction le 6 juillet 2009, et qui a été confirmée à l'issue de sa période d'essai.

## 5.1 Information des adhérents

Le Club a poursuivi sa mission d'information : trois flashes ont été diffusés dans l'année, complétés par des envois de messages courts aux adhérents pour les informations urgentes, nouveautés réglementaires, appels à projets...

Le site du Club Biogaz a été refondu comme les autres sites de l'ATEE. Le contenu est mis à jour et enrichi progressivement, avec notamment une rubrique Emploi, une rubrique Appel à projets, les CR de réunions, agenda interne, flashes info, etc.

L'Assemblée annuelle des membres du Club Biogaz s'est tenue le 10 mars 2009 à Paris. A cette occasion ont été présentés les données 2008 de l'état des lieux de la méthanisation en France, les activités menées par le Club et le programme 2009. Une intervention sur l'injection du biogaz dans le réseau de gaz naturel s'est tenue, avec comme intervenants :

- Jean-Pierre Holuigue, DGEC / MEEDDM (Transport et Distribution du gaz)
- Catherine Foulonneau, GrDF (Direction Stratégie France)
- Corinne Berthelot, GDF-SUEZ (Branche Energie France)

## 5.2 Nouvelle organisation du Club Biogaz

Les nouvelles voies ouvertes à la valorisation du biogaz ainsi que l'évolution de la fiscalité environnementale applicable aux déchets (TGAP, taxe carbone...) devraient accélérer fortement le développement de la filière biogaz, notamment dans les domaines de la méthanisation des ordures ménagères et des déchets agricoles. Les études menées actuellement prévoient que la ressource biogaz mobilisable pourrait passer de 0,4 Mtep à l'heure actuelle à 2,4 Mtep à l'horizon 2020. Il s'agit donc d'un complet changement d'échelle de l'activité de la filière appelant à adapter en conséquence sa représentation.

Conscient de cette perspective d'évolution, le Club Biogaz-ATEE restructure son organisation de manière à mieux s'adapter au développement de la filière biogaz en forte expansion, notamment en termes de représentativité de la filière.

Dans ce but, le Club Biogaz a présenté un projet de charte de fonctionnement qui a été approuvé par son bureau, et dont les grandes lignes sont les suivantes :

- création de COLLEGES regroupant les adhérents par métiers, chaque collège élisant son représentant pour siéger au comité de direction du Club Biogaz ATEE, auquel siègent aussi des membres de droit (membres bienfaiteurs et administrateurs ATEE) ;
- élection d'un PRESIDENT par le Comité Directeur ;
- constitution de Groupes de Travail Thématiques en fonction de l'actualité de la filière, qui rapporteront régulièrement au Comité directeur sur l'avancée de leurs travaux ;
- maintien d'un poste de Délégué Général, salarié à temps plein, animant les GT et le fonctionnement du Club, et assistant au Comité Directeur ;
- ASSEMBLEE PLENIERE des adhérents réunie chaque année.

Ce nouveau mode de fonctionnement plus formalisé et ouvrant l'accès au pouvoir de décision, devrait permettre d'augmenter le nombre d'adhérents, de créer des passerelles avec les activités de groupes régionaux ou professionnels, et d'accroître la représentativité et la légitimité auprès des pouvoirs publics.

La charte a été envoyée aux adhérents début 2010, l'assemblée plénière est prévue le 9 mars 2010, puis les élections définiront les membres du CoDir. Un premier Comité Directeur se tiendra en avril 2010.

### 5.3 Collaboration avec l'Association européenne du biogaz

Le Club est « full member » de la toute récente Association européenne du biogaz (EBA) qui a pour objectif de regrouper les associations sur le biogaz des différents pays européens pour faire en sorte que leurs positions communes soient retenues dans la préparation des Directives. Il a participé aux travaux et le président du Club a été élu au board en février 2010.

### 5.4 Représentation du Club au sein de la filière biogaz en Europe

La déléguée du Club Biogaz a participé à plusieurs conférences autour du biogaz, ce qui a permis à la fois d'obtenir des informations sur les nouveaux projets et évolutions de la filière, et de rencontrer les acteurs du biogaz au niveau européen. Toutes les présentations ont été mises à disposition des adhérents.

#### **European Biomethane Fuel Conference, 7 au 9 septembre 2009 à Göteborg.**

Cette conférence portait à la fois sur le biométhane carburant et son développement en Europe, ainsi que sur les résultats du projet Biogasmax financé par la Commission Européenne.

#### **Journée Biogaz et Méthanisation en Midi-Pyrénées le 20 octobre à Toulouse.**

Organisée par SOLAGRO, Midi-Pyrénées Innovation, CRITT Génie des Procédés et Technologies Environnementales, INSA de Toulouse, Ecole des Mines d'Albi Carmaux, Institut National Polytechnique de Toulouse.

Le Club Biogaz intervenait lors d'une table ronde sur la structuration de la filière, avec TRAME et le Cluster WEST, et y a précisé les objectifs de sa nouvelle organisation.

#### **3rd Annual Global Biogas Congress, du 20 au 22 octobre à Bruxelles**

Organisé par Agra Informa, ce colloque portait sur les nouveautés techniques sur la méthanisation, les politiques internationales et les retours d'expériences sur les projets de méthanisation, captage et valorisation du biogaz.

#### **IAA à Bourg en Bresse**

Ce séminaire organisé par RAEE le 24 septembre dans le cadre de Biogas Regions présentait des retours d'expérience sur les projets de méthanisation dans la filière des industries agro-alimentaires, et rassemblait plus de 140 acteurs du secteur.

#### **Voyage d'études en Styrie**

Le Club a participé au voyage d'études en Styrie (Autriche) en novembre, organisé par RAEE dans le cadre de Biogas Regions, et qui a permis de visiter plusieurs sites de méthanisation avec purification et injection, présentés ensuite à la suite lors de Pollutec.

Le Club Biogaz et l'ATEE étaient présents sur **POLLUTEC HORIZONS 2009** Paris Nord, avec une forte représentation de la filière biogaz sur ce salon. Une conférence s'est tenue sur l'injection devant une salle pleine (support disponible sur demande pour les adhérents), ainsi que sur le traitement des déchets du secteur de la grande distribution avec Perifem. La méthanisation est en effet une solution très intéressante pour les déchets de cette filière et ceux de la restauration collective. Des travaux sont prévus en 2010 sur ce thème, l'enjeu principal étant logistique, pour cette filière aux sites dispersés sur le territoire.

Le Club Biogaz a participé aux **États généraux de la méthanisation organisés par Méthéor** à Montpellier les 10 et 11 décembre.

Le Club a également réalisé 2 interventions pour la FNCCR et le CGEDD.

## 6 Sigles utilisés

AFG : association française du gaz

AFGNV : association française du gaz naturel véhicule

AFNOR : association française de normalisation

AFSSET : agence française de sécurité sanitaire de l'environnement et du travail

AMORCE : association nationale des collectivités, des associations et des entreprises pour la gestion des déchets, de l'énergie et des réseaux de chaleur

CGEDD : conseil général de l'environnement et du développement durable

DGEC : direction générale de l'énergie et du climat du MEEDDM

DGPR : direction générale de la prévention des risques du MEEDDM

FNADE : fédération nationale des activités de la dépollution et de l'environnement

FNCCR : fédération nationale des collectivités concédantes et régies

GESIP : groupe d'études de sécurité des industries pétrolières et chimiques

ICPE : installations classées pour l'environnement

INERIS : institut national de l'environnement industriel et des risques

IFP : institut français du pétrole

LMCU : Lille métropole communauté urbaine

MAAP : ministère de l'agriculture, de l'alimentation et de la pêche

MEEDDM : ministère de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de la mer

RAEE : Rhonalpénergie Environnement