





# Journées Recherche et Industrie biogaz méthanisation

# 16-17-18 octobre 2013 Palais des Archevêgues de Narbonne

Ces rencontres, organisées par le Club Biogaz de l'ATEE et l'INRA de Narbonne, doivent permettre d'évoluer vers une collaboration accrue entre la recherche publique et les entreprises, qui constitue un progrès indispensable pour une meilleure contribution de l'effort de recherche au développement de la filière biogaz et méthanisation au niveau national.

Ces échanges seront soutenus par des présentations de travaux en cours et à venir, à différents niveaux de la filière, et des retours d'expérience d'actions de recherche partenariales.

Le programme des JRI, construit par un comité scientifique, présente un panorama actuel et prospectif des évolutions structurelles, réglementaires, scientifiques et techniques de la filière, depuis les précédentes JRI, organisées en février 2012 à Lyon, en collaboration avec l'INSA.

L'objectif des Journées Recherche et Industrie biogaz méthanisation est de favoriser les échanges entre une recherche publique de pointe et les acteurs économiques de la filière...



APESA
ARKOLIA
BioEnTech
Ecole Centrale Paris
ENSIL de Limoges
GDF SUEZ
INRA de Narbonne

INRA Grignon INSA de Lyon IRSTEA de Rennes
IRSTEA d'Antony
IRSTEA de ClermontFerrand
LaSalle Beauvais
SOLAGRO

**INSA** de Toulouse











Journées organisées avec le soutien de







# 16 OCTOBRE 2013 APRES-MIDI

Accueil des participants à partir de 13h

#### 1-Introduction

14h00

Ouverture des Journées Recherche & Industrie

Caroline Marchais, Club Biogaz ATEE

# 2- Accès aux nouveaux gisements et pré-traitements

14h15

Quels nouveaux gisements pour la méthanisation et principaux impacts sur le fonctionnement du digesteur et la qualité du biogaz ?

Pascal Peu, GERE, IRSTEA de Rennes Claire Dumas, LBE, INRA de Narbonne Thierry Bioteau, GERE, IRSTEA de Rennes

14h45

Etat des lieux : quels pré-traitements pour quels substrats ?

Hélène Carrère, Audrey Battimelli et Claire Dumas LBE, INRA de Narbonne

15h15

Prétraitements physico-chimiques de la biomasse lignocellulosique

Vincent Nordman, APESA

15h45 Pause café

16h15

Caractérisation et optimisation d'une étape statique d'hydrolyse d'ordures ménagères résiduelles en vue de leur méthanisation

Hugues Carlei, HBAN, IRSTEA d'Antony

16h45

Pré-traitement par compostage en amont de la méthanisation

Serge Chambon, ENSIL de Limoges

17h15

Caractérisation des substrats et modélisation

Michel Torrijos, LBE, INRA de Narbonne

17h45 Clôture

# 17 OCTOBRE 2013 MATIN

Accueil des participants à partir de 8h

#### 3- Procédés

8h30

Mesure du potentiel méthanogène : étude interlaboratoires, état des lieux

Sébastien Pommier, CRITT GPTE, INSA de Toulouse Romain Cresson, IT-e, INRA de Narbonne

9h00

Méthode rapide et simple de mesure des gaz pour le suivi des bioprocédés

Thierry Ribeiro, LaSalle Beauvais

9h30

Contrôle, commande et optimisation des procédés de méthanisation

Laurent Lardon, Jérémy Miroux, BioEnTech

10h00

Vers une gestion optimale et fiable des procédés continus de digestion en voie sèche : acquis et questions en suspens

Sébastien Pommier, LISBP, INSA de Toulouse Renaud Escudié, LBE, INRA de Narbonne Pierre Buffière, LGCIE, INSA de Lyon

10h30 Pause café

11h00

Codigestion et stratégies de mélange par approche « plans de mélange »

David Bassard, LaSalle Beauvais

11h30

Comparaison des caractéristiques physiques des boues avant et après digestion : application à l'optimisation du procédé

Jean-Christophe Baudez, TSCF, IRSTEA de Clermont-Ferrand

12h00

La méthanisation voie sèche continue multi-étapes

Michel Bonhomme, ARKOLIA Pierre Buffière, LGCIE, INSA de Lyon

12h30 Déjeuner

es déjeuners se dérouleront au Palais des Sports, des Arts et du Travail de Narbonne

# 17 OCTOBRE 2013 APRES-MIDI

### 4- Digestat

14h00

Séparation solide / liquide des digestats : premier retour d'expérience, variabilité des performances et voies d'optimisation

Romain Girault, TSCF, IRSTEA de Clermont-Ferrand

14h30

Origine et post-traitement des digestats : impacts sur la dynamique de l'azote au cours du post-traitement et valeur fertilisante azotée et amendante des produits finaux

Anne Tremier, GERE, IRSTEA de Rennes Sabine Houot, ECG, INRA de Grignon

15h00

Valorisation des nutriments

Mathieu Sperandio, LISBP, INSA de Toulouse

15h30-16h

Dynamique des micropolluants lors de la digestion anaérobie et flux apportés aux sols

Dominique Patureau-Steyer, LBE, INRA de Narbonne

16h00 Pause café

## 5-Biogaz

16h30

Traitement épuratoire du biogaz

Marc-André Theoleyre, Ecole Centrale Paris

17h00

Diagnostic « qualité » biogaz : pourquoi ? Comment ? Patrick Germain, LGCIE, INSA de Lyon

17h30-18h

Les nouvelles technologies laser appliquées à l'analyse du biogaz, gaz de synthèse et biométhane

Ony Rabetsimamanga, CRIGEN, GDF SUEZ

18h00

Utilisation, valorisation du biométhane : la valorisation carburant, un avantage environnemental indéniable du biométhane mais quelques contraintes utilisateurs

Olivier Bordelanne, CRIGEN, GDF SUEZ

#### Dîner de Gala

19h00 - Départ pour le Château de Montplaisir

# 18 OCTOBRE 2013 MATIN

Accueil des participants à partir de 8h

# 6- Microbiologie

8h30

Nouveaux outils moléculaires pour le diagnostic et la gestion des procédés de méthanisation

Marina Moletta-Denat, IT-e, INRA de Narbonne Théodore Bouchez, HBAN, IRSTEA d'Antony

9h00

L'ingénierie écologique des communautés microbiennes : une démarche pour la gestion des bioprocédés

Olivier Chapleur, HBAN, IRSTEA d'Antony

9h30-10h

Production de biogaz à basse température : caractérisation technique et microbiologique

Patrick Dabert, IRSTEA de Rennes

10h00

Transformation de la lignocellulose par des consortia microbiens

Guillermina Hermandez, LISBP, INSA de Toulouse

10h30 Pause café

# 7- Filière de méthanisation et gestion durable des agro-ressources

11h00

Dispositif ETV: méthodologie d'évaluation française des performances des technologies pour le domaine de la méthanisation

Philippe Pouech, APESA

11h30

De la réduction des émissions de gaz à effet de serre aux impacts environnementaux globaux : avantages et inconvénients de la méthanisation et problématiques méthodologiques d'évaluation

Fabrice Béline, GERE, IRSTEA de Rennes

12h00

Réflexions dans le cadre de scénarios prospectifs à 2050

Christian Couturier, SOLAGRO

12h30 Déjeuner de clôture

#### **INFORMATIONS PRATIQUES**

#### **ATEE - Patricia COTTURA**

47 avenue Laplace - 94117 ARCUEIL CEDEX Tél. 01 46 56 35 41 - Fax. 01 49 85 06 27 email : p.cottura@atee.fr

#### **LIEU DU RENDEZ-VOUS**

#### Conférences:

Salle des Synodes - PALAIS DES ARCHEVEQUES Hôtel de Ville de Narbonne Place de l'Hôtel de Ville - NARBONNE

**Déjeuners :** Palais des Sports, des Arts et du Travail **Dîner de Gala :** Salle des Foudres, Château de Montplaisir (départ en bus de la médiathèque pour le Château de Montplaisir et retour à la médiathèque).

#### Inscription préalable obligatoire

Les modalités d'accueil et informations pratiques (liste d'hôtels, plan d'accès, transports en commun) seront adressés aux participants avec la confirmation d'inscription.

#### **MODALITES D'INSCRIPTION**

Les frais de participation intègrent les droits d'inscription pour les conférences du 16 au 18 octobre, 4 pause-café et 2 déjeuners ainsi l'accès aux présentations visuelles des intervenants sur internet.

1/ Le bulletin d'inscription est à retourner à ATEE - 47 avenue Laplace - 94117 Arcueil cedex, **avant le 10 octobre 2013**. L'inscription ne sera prise en compte qu'à réception du bulletin d'inscription rempli et signé, accompagné du chèque de règlement correspondant, <u>libellé à l'ordre de l'ATEE</u>.

2/ A réception de votre règlement, nous vous adresserons une confirmation d'inscription ainsi que les modalités d'accueil. La facture acquittée sera adressée à vos services comptables dans un délai de 30 jours après la tenue des journées. Les chèques sont mis à l'encaissement après envoi de la facture.

Les administrations ou organismes qui ne peuvent régler d'avance, ou uniquement sur présentation d'une facture, doivent obligatoirement joindre une lettre ou bon de commande établi à l'ordre de ATEE, 47 avenue Laplace, 94117 Arcueil cedex, dûment rempli et signé par l'autorité compétente. Cette journée n'est pas imputable au titre de la formation professionnelle continue.

3/ Si vous n'avez rien reçu 72 heures avant le début des JRI, veuillez nous téléphoner pour vérifier que nous avons bien enregistré votre inscription.

4/ Formulées par écrit (fax ou email), les annulations effectuées avant le 4 octobre et en cas d'absence aux journées de conférence, la totalité de l'inscription est due. Les remplacements sont acceptés... merci de nous prévenir par écrit.

Bulletin d'inscription à retourner avec votre chèque établi à l'ordre de l'ATEE à : ATEE - 47 avenue Laplace - 94117 ARCUEIL CEDEX

Nom, Prenom		
Société, organisme		
Adresse		
Code Postal	Ville	
Tél.	Fax	Email
N° Adhérent		
<ul> <li>Je joins un chèque de 274 €TTC (229,10 € HT + 44,90 € de TVA à 19,6%)</li> <li>Je m'inscris aux journées Recherche &amp; Industrie Biogaz du 16 au 18 octobre seulement</li> <li>Je joins un chèque de 232 €TTC (193,98 € HT + 38,02 € de TVA à 19,6%)</li> </ul>		
Adresse de facturation si différente		
Société, organisme		
Adresse		
Code Postal	Ville	