

JRI BIOGAZ MÉTHANISATION

2-4 octobre 2018 - RENNES



Journée du 2 octobre 2018

La journée du 2 octobre est une journée technique qui sera consacrée à l'**Exploitation des unités de méthanisation**. Avec une filière forte aujourd'hui de plus de 700 installations, les retours d'expérience d'exploitation sont aujourd'hui disponibles pour améliorer les performances des installations existantes, mais aussi permettre une meilleure conception des futures installations.

Sessions des 3 et 4 octobre 2018

RESSOURCES, OPPORTUNITÉS ET TERRITOIRES

Fortement liée à la notion de territoire par la nécessité d'un approvisionnement de proximité en ressources, la méthanisation doit impliquer les acteurs locaux, publics ou privés, qui bénéficieront en retour des avantages des projets (digestats, énergie...).

L'introduction de nouvelles matières organiques dans les méthaniseurs nécessite de caractériser ces matières pour les intégrer dans une recette contrôlée, parfois après un prétraitement adapté.

Les recettes utilisées pour alimenter les digesteurs conditionnent les caractéristiques intrinsèques des digestats ; prédire les mélanges de substrats peut permettre de mieux contrôler la qualité de ces derniers.

Les acteurs des filières de valorisation se concertent pour créer des référentiels professionnels (bases de données substrats par ex.). Ces connaissances plus précises sur les fractions mobilisables permettront de créer des outils d'optimisation pour anticiper les développements raisonnés de la méthanisation sur les territoires.

Thèmes abordés : ressources, substrats et co-substrats, prétraitements, potentiel méthanogène, modélisation et prédiction, système d'information géographique (SIG), retour au sol, etc.

PROCESSUS ET PROCÉDÉS

La filière Française se démarque du développement observé dans d'autres pays par une diversité importante d'intrants et par une forte proportion de co-substrats nécessitant des adaptations et/ou des développements spécifiques en termes de procédés de méthanisation. Une meilleure connaissance des processus qui se déroulent lors de la digestion doit permettre de piloter celle-ci plus finement, et d'optimiser la production de biogaz à partir d'une recette d'intrants donnée.

La pérennisation des technologies passe aussi par une optimisation des procédés, ainsi que par le développement d'un monitoring adapté, notamment au niveau du biogaz.

Thèmes abordés : procédés de méthanisation, digesteurs, conduite, contrôle, optimisation, modélisation, innovation, populations microbiennes, etc.

BIOGAZ ET BIOMÉTHANE

La valorisation du biogaz sur les unités de méthanisation agricoles et industrielles est un des points clé pour les gestionnaires de sites. Différentes valorisation peuvent être envisagées chaleur, cogénération, injection de biométhane dans le réseau de gaz, BIOGNV. Chacune de ces utilisations impose des spécifications techniques sur sa qualité.

Cette session abordera les possibilités et les limitations métrologiques pour garantir la qualité ad'hoc. Les traitements épuratoires et d'enrichissement ainsi que leur monitoring feront partie des sujets abordés. Un focus plus particulier sera fait sur les fuites de biogaz et les méthodes de détection et quantification de ces dernières.

Thèmes abordés : métrologie du biogaz, épuration/enrichissement/compression - séchage, BIOGNV, gaz porté, normalisation, émissions gazeuses, méthanation.

DIGESTATS ET VALORISATION

La méthanisation, est autant un procédé de transformation de la biomasse que de production d'énergie. La valorisation des digestats est souvent critique pour l'équilibre financier et environnemental de certaines installations de méthanisation. Le retour au sol de ces matières contenant de la matière organique et des nutriments présente un intérêt agronomique sous réserve d'une bonne maîtrise des impacts environnementaux. Les digestats peuvent selon les contextes compléter les engrais et amendements ou se substituer aux effluents méthanisés et précédemment épandus.

Cette session s'intéressera à l'intégration des digestats dans les filières de fertilisation des cultures, à la caractérisation des digestats et à leurs post-traitements, à l'étude de l'influence des digestats sur l'écosystème sol, ainsi qu'à leurs impacts environnementaux.

Thèmes abordés : caractérisation, fertilisation, post-traitements, mise sur le marché, impacts environnementaux, retour au sol, etc.

ASPECTS SANITAIRES LIÉS À LA MÉTHANISATION

Face aux épizooties connues dans le monde l'élevage (paratuberculose bovine, peste porcine,...), il existe très peu d'études et travaux de recherche consacrés à la filière méthanisation. En effet la plupart des travaux consacrés à l'impact sanitaire de la méthanisation se focalisent sur les agents pathogènes responsables de zoonoses.

L'objectif de cette session est de recenser l'ensemble de données existantes et de proposer des projets et études concernant ces aspects sanitaires susceptibles de fragiliser la filière.

Thèmes abordés : Epizooties, zoonoses, dangers et exposition, règlement sanitaire, etc.

POSTERS/AFFICHES

Les communications de cette session, qui se déroulera sur l'intégralité de l'évènement, se feront nécessairement sous la forme d'une affiche. Cette session permettra de faire connaître les nouveaux programmes de recherche en démarrage n'ayant pas encore générés de résultats permettant leur diffusion. Les structures d'appui, de promotion et de soutien à la filière Biogaz et Méthanisation pourront également bénéficier de cette session pour mettre en avant leurs actions et promouvoir leurs actions.

Thèmes abordés : Industriels, Nouveaux programmes de recherche, Pôles de compétitivité, structures fédératives, etc.