

Compte-rendu du Webinaire du 26 septembre 2023



Méthanisation : enjeux, freins, leviers, quel avenir pour son développement ?

Au programme de ce webinaire :

- La méthanisation : Quels intrants, quelle énergie ? - Camille Poiroux, Cheffe de projet gaz verts IdF GRDF
- L'état des lieux régional de la méthanisation - Alizée Destombes, chargée de projet/études énergies biomasse à l'AREC
- Les enjeux de la collecte en milieu urbain et rural, freins et leviers (notamment sur les coûts) - Stéphan Martinez (Fondateur de Moulinot)
- Point de vue sur les enjeux environnementaux de la méthanisation agricole - Bernard Loup (FNE Val d'Oise)
- La méthanisation dans la trajectoire française de transition énergétique : Michel Dubromel (FNE national)
- Débat avec les participants
- Conclusion de FNE Ile-de-France – Luc Blanchard, coprésident FNE IdF

La méthanisation : Quels intrants, quelle énergie ?

Camille Poiroux rappelle le principe de la méthanisation (décomposition anaérobie de matières organiques). En sortie, on a du digestat qui peut être utilisé comme fertilisant agricole et la production de biogaz. Les intrants du méthaniseur sont variés (déchets agricoles, déchets industriels, déchets de l'industrie agroalimentaire, déchets urbains, CIVE : Culture intermédiaire à valorisation énergétique...). La CIVE a le rôle de CIPAN (culture intermédiaire piège à nitrates), qui limite la quantité de nitrates susceptibles de polluer les nappes phréatiques ou les cours d'eau en aval. On peut rappeler les bienfaits des CIVE : couverture des sols, lutte contre les ruissellements, captage de CO₂. Le biogaz produit peut être utilisé en cogénération ou injecté dans le réseau de gaz naturel après un processus de purification. Le processus de méthanisation est une illustration de l'économie circulaire.

L'état des lieux régional de la méthanisation

Alizée Destombes présente le dispositif Prometha mis en place par le conseil régional IdF, qui accompagne les élus et les porteurs de projets, en cohérence avec les plans concernés PCAET (plan climat air énergie territorial), SRCAE (schéma régional air énergie). En IdF, il y a 61 unités de méthanisation et 20 projets en cours, en majorité des unités agricoles. Le premier méthaniseur en IdF a été installé en 1940.

Alizée rappelle que la méthanisation agricole et la méthanisation des STEP (stations d'épuration) se font dans des unités séparées. En sortie des STEP, il peut y avoir des polluants qui sont impropres pour l'usage agricole.

Les enjeux de la collecte en milieu urbain et rural, freins et leviers

Un problème technique a empêché la présentation de Stéphane Martinez, qui est pionnier dans le processus de valorisation des biodéchets. L'entreprise Moulinot qu'il a créée ambitionne la massification des déchets de la restauration parisienne, sur la base de 3 piliers (économie circulaire, impact social fort, relier l'urbain au rural). « Ce qui vient de la terre doit retourner à la terre », précise Stéphane. L'entreprise conseille et accompagne les acteurs dans la mise en place de la collecte des biodéchets, qui devient obligatoire à partir du début de l'année 2024. Elle propose une collecte à partir de véhicules propulsés par une énergie bas carbone et propose des formations aux acteurs et aux élus.

Un intervenant précise que les processus mis en place par la société Moulinot sont beaucoup plus respectueux de l'environnement que celles pratiquées par le SYCTOM (syndicat mixte français d'Île-de-France spécialisé dans le traitement et la valorisation des déchets ménagers).

Point de vue sur les enjeux environnementaux de la méthanisation agricole

Bernard Loup regrette que la collecte des biodéchets de cuisine soit en panne, malgré la législation. Il trouve désolant que seules 3% de la SAU (Surface Agricole Utile) soient dédiées au bio. Le département du Val d'Oise est le plus mauvais en la matière. A partir d'une [étude de l'INRAE](#), Bernard dénonce certaines pratiques sur les intrants des méthaniseurs, qui ne sont pas pour l'essentiel des déchets. Il se pose la question de la destination des digestats des STEP. N'aurait-on pas, dit-il, la tentation de les mélanger avec des digestats d'autres méthaniseurs de façon à abaisser le seuil de toxicité en dessous des valeurs limites ?

La méthanisation dans la trajectoire française de transition énergétique

Michel Dubromel regrette que la loi Energie Climat ne soit pas présentée au parlement, ce qui est aux yeux de FNE un défaut criant de démocratie. Il rappelle la production de biogaz devrait passer de 3 TWh en 2019 à 28 TWh en 2030, et une prévision de 35 à 61 TWh en 2035. Le réseau FNE s'inquiète de la disponibilité de la biomasse utilisée comme intrants des méthaniseurs.

Est-ce le contrôle du digestat qui devrait être fait tous les 15 jours, est assuré correctement ?

Débat avec les participants

Ont participé au débat :

- Sophie Kuhn, cheffe de service Expertise Déchets Energie Climat · Conseil départemental Seine-et-Marne.
- Séverine Ducottet - cheffe de projet biomasse-énergie au Conseil régional IdF

Comment est contrôlée la qualité du digestat ? Il y a une législation sur la qualité des digestats, suite aux dérives qui ont été constatées notamment en Allemagne. Les pouvoirs publics ont-ils les moyens

de ces contrôles ? La qualité des matières entrantes est essentielle pour une bonne qualité du digestat. On ne devrait pas mettre n'importe quoi dans les méthaniseurs.

Bernard Loup rappelle que la plaine de Pierrelaye a été polluée pendant un siècle par l'épandage des eaux usées de la ville de Paris.

Sur les risques liés à ces unités de méthanisation, les intervenants précisent que ces installations sont classées ICPE (Installations classées protection de l'environnement), dont la législation a été renforcée en 2022.

Sophie Kuhn rappelle [l'étude et la synthèse](#) disponible sur le site de l'AREC, qui est un bilan de fonctionnement 2021 des unités de méthanisation en Île-de-France.

Séverine Ducottet nous précise que la législation impose un seuil maximum de 15% de cultures agricoles dédiées (hors CIVE), mais en IdF ce taux est inférieur à 1%. Dans notre région, la concurrence entre terre agricole dédiée à l'alimentation et celle dédiée à la production d'énergie est largement maîtrisée.

A la question d'un participant : pourquoi s'engage-t-on à développer du biogaz, alors l'objectif de la stratégie nationale bas carbone est de sortir des énergies fossiles. Même si on réussit les objectifs que l'on s'est fixés, en matière de production de biogaz, la quantité produite sera très faible par rapport à notre consommation actuelle de gaz naturel. Camille Poiroux précise que le biogaz a une empreinte carbone 10 fois plus faible que celle du gaz fossile. L'étude ADEME de 2018 « [Un mix de gaz 100 % renouvelable en 2050 ?](#) » présente plusieurs scénarios en termes de production et de consommation de gaz en 2050. Tous les scénarios sont basés sur une baisse d'environ un tiers de la consommation grâce à la sobriété et à l'efficacité énergétique. Le niveau de production annuelle de biogaz par la méthanisation en 2050 ne représente que 30% du total, soit environ 90 TWh, ce qui est compatible avec la trajectoire citée ci-dessus par Michel Dubromel. Une même quantité de biogaz est produite par le procédé power-to-gaz, c'est-à-dire l'utilisation des EnR électriques (éolien et solaire) lorsque la production dépasse le niveau de consommation. La pyrogazéification de la biomasse quant à elle représente un potentiel de 120 TWh.

Michel Riottot rappelle que FNE IdF a publié un numéro spécial de [Liaison N° 186 dédié à la méthanisation](#), qui aborde les questions que l'on se pose dans ce webinaire. Il précise en même temps que l'utilisation du gaz pour la mobilité est beaucoup moins polluante que le pétrole en matière de particules fines.

Question posée : pourquoi n'installe-t-on pas des unités de méthanisation à Paris ? Outre le problème d'accès au foncier, il y a densité de population de Paris et de la petite couronne 10 fois plus forte que celle des 4 départements de la grande couronne. Cette question se pose pour toutes les grandes agglomérations. La production d'énergie, comme la production alimentaire, se développe dans les zones rurales pour satisfaire les besoins de tous. Aujourd'hui, la production d'énergie est majoritairement d'origine fossile, avec des unités d'extraction situées en dehors de nos frontières. Les inconvénients sont cachés pour nos concitoyens. La relocalisation des unités de production aura forcément un impact environnemental qu'il faut prendre en compte. Un partenariat intelligent entre les agglomérations et les zones rurales est à mettre en place pour que les avantages et inconvénients soient partagés.

Conclusion de FNE Ile-de-France

En conclusion, Luc Blanchard précise que les réglementations autour de la méthanisation doivent limiter les impacts environnementaux des installations à condition que cette réglementation soit

appliquée correctement, et que les pouvoirs publics se donnent les moyens de contrôle de cette réglementation. Les associations affiliées à FNE ont un devoir de vigilance et l'exercent avec assiduité.

Nous travaillons le sujet depuis longtemps. Le [méthascope](#) édité par FNE national en est la preuve. Ce document complet permet aux associations locales d'évaluer un projet de méthaniseur. Il représente un guide pour contribuer au dialogue territorial avec l'ensemble des acteurs, et énumère les écueils à éviter et les bonnes pratiques à insuffler.

Luc remercie les différents intervenants pour la qualité du débat et s'excuse pour les ennuis techniques, qui nous ont empêchés d'entendre le témoignage de la société Moulinot.