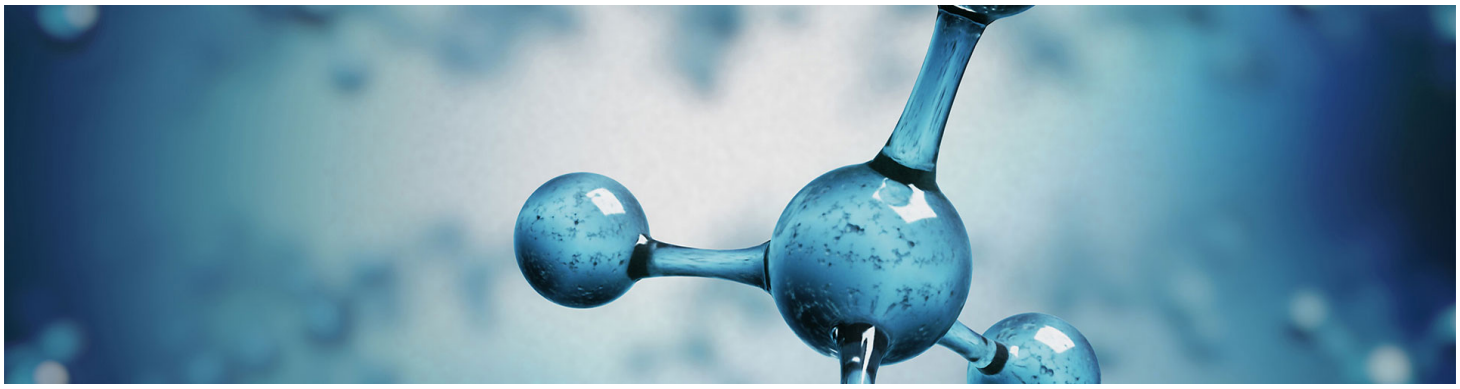


Written on 12 September 2017 2 minutes of reading

Actualités

Innovation et industrie

Énergies renouvelables Biogaz

Le site de méthanisation territoriale Terragr'eau (Haute-Savoie) a été inauguré aujourd'hui. IFP Energies nouvelles (IFPEN) et Arol Energy réalisent sur ce site la première démonstration mondiale d'une nouvelle technologie de purification du biogaz, AE-Amine.

Dans le cadre d'un partenariat entre la Communauté de Communes du Pays d'Evian Vallée d'Abondance, les agriculteurs et Evian® (Danone), Terragr'eau transforme chaque année 40 000 tonnes de déchets agricoles et de biodéchets du territoire en engrais naturels. La digestion de ces déchets produit par ailleurs 1,9 million de m^3 de biogaz, qui doit être purifié pour permettre son injection dans le réseau de GRDF.



Une technologie innovante à haute performance

L'unité de purification du biogaz a été réalisée dans le cadre du projet BIOMET, soutenu par l'ADEME avec le financement du programme d'investissements d'avenir. Elle permet de produire, à partir du biogaz traité, 110 Nm^3/h de biométhane lequel fournit 8000 MWh/an d'énergie, soit l'équivalent de la consommation annuelle en chauffage de 1 200 habitants. Le biométhane est injecté dans le réseau depuis le 14 mars dernier.

La haute performance de la technologie AE-Amine repose sur deux innovations :

- La récupération quasi-totale de la chaleur utilisée dans l'unité de lavage aux amines pour le chauffage des digesteurs selon un procédé d'intégration thermique poussée, breveté par Arol Energy,
- Un solvant développé par IFPEN permettant de réduire de 20 à 30 % la consommation énergétique globale du procédé de lavage aux amines.

Les bénéfices économiques et Environnementaux

Les premiers résultats obtenus sur le démonstrateur confirment la performance de cette technologie AE-Amine, déjà prête pour un déploiement à l'échelle industrielle : l'augmentation de la productivité en biométhane combinée à une réduction de près de 50 % de la consommation électrique améliore le résultat d'exploitation global de 15 à 20 % sur les tailles d'installations envisagées. Elle contribue par ailleurs à réduire de 70 % l'empreinte carbone de la purification et de 25 à 40 % le bilan carbone du site de méthanisation et de production de biométhane par rapport aux technologies alternatives. Insensible aux polluants du biogaz, AE-Amine assure également une production de biométhane et de bioCO_2 de grande pureté (plus de 99,9 %), ce qui accroît les opportunités de valorisation et les bénéfices environnementaux de la filière biométhane.

En France, la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte de 2015 a pour objectif l'injection de 10 % de gaz vert dans les réseaux soit 60 fois plus qu'au 31 mars 2017. Dans ce contexte, la compétitivité et la performance de la solution AE-Amine lui assurent un marché sur des unités de moyenne et grande tailles. Le potentiel en Europe est également très important avec une prévision 6 fois supérieure encore de biogaz transformé en biométhane en 2030.

Arol Energy *est une société créée en 2012 avec l'ambition d'apporter des solutions techniques françaises et innovantes pour la valorisation énergétique du biogaz sous forme de biométhane pour l'injection dans le réseau de gaz naturel ou pour une utilisation comme biocarburant. Les produits et services de la société sont destinés aux collectivités locales et aux acteurs privés impliqués dans la production de biogaz à partir de déchets. Pour plus d'information : www.arol-energy.com*



le la recherche et de la formation dans les
nt. De la recherche à l'industrie, l'innovation
ur de trois priorités stratégiques : mobilité
les.

CONTACTS PRESSE

IFPEN

Anne-Laure de Marignan - Tél. : 01 47 52 62 07 - presse@ifpen.fr

Arol Energy

Tél. : 09 83 01 12 20 - contact@arol-energy.com

Nouvelle technologie de purification éco-efficiente du biogaz : première démonstration mondiale
12 September 2017

Link to the web page :