

ReFil3 - Une innovation clés en main pour la filtration des biogaz



 Date de début : juin 2014

 France

 66 Boulevard Niels Bohr – VILLEURBANNE

Porteur principal : **DELTALYS**



DESCRIPTION

Deltalys a été créée avec la volonté de contribuer durablement à la transition énergétique, en participant notamment à la croissance et la pérennité de la filière des gaz renouvelables.

Les gaz renouvelables sont par nature très variables et contiennent de nombreux polluants qui doivent être éliminés avant sa valorisation. L'étape de filtration pour éliminer ces polluants est toujours techniquement délicate et génératrice de coûts importants pour l'exploitation. Aussi, les solutions des traitements actuelles, basées principalement sur l'utilisation de charbons actifs imprégnés (d'origine fossile), sont peu respectueuses pour l'environnement.

En lien avec l'objectif de valoriser d'avantage et plus efficacement les gaz renouvelables, ReFil³ est une alternative éco-responsable, permettant notamment une réduction significative de l'empreinte CO₂, la préservation de ressources naturelles non-renouvelables et le développement de l'emploi au niveau local.

Développée dans une logique d'économie circulaire, la solution de filtration clés-en-main ReFil³ intègre :

La production, sur le site industriel Deltalys (Saint-Fons), d'un média de filtration innovant formulé à partir de matériaux biosourcés et/ou sous-produits industriels

La mise en œuvre sur les sites de production de biogaz d'unités de filtration « plug & play » intelligentes

ReFil³ s'appuie un modèle économique viable et durable par une logique de production locale et un approvisionnement de matières premières locales et abondantes.

Bénéfices quantitatifs

Une **diminution significative du coût** total annuel de filtration du biogaz, enjeu majeur pour la filière biogaz

Une **réduction drastique de l'empreinte carbone**, de 50 à 70% pour l'étape de filtration

Bénéfices qualitatifs

La contribution à la pérennité et à la croissance de la filière des biogaz par la proposition d'**une solution de filtration de rupture**

La mise à disposition d'un service centré sur la **performance d'usage** afin de renforcer l'**économie de fonctionnalité**

La capacité de proposer des tarifs stables et maîtrisée dans le temps grâce à une logique de **production locale, un approvisionnement de matière premières locales et abondantes**

La valorisation de **circuits socio-économiques locaux** dans toute la chaîne de valeur (approvisionnement de la matière première, fabrication du matériel, emploi, etc.)

Dans une logique d'**écologie industrielle et territoriale**, la réintégration de matériaux biosourcés et/ou sous-produits industriels

La contribution à la **réduction des prélèvements en ressources naturelles d'origine non-renouvelable** (fossile)

Etapes de l'initiative

2014 : Démarrage de la phase d'industrialisation de la solution

2016 : Installation d'unités de filtration pilotes sur site d'exploitation de biogaz

2017 :

Mise en route progressive du site de fabrication du média filtrant

Installation des premières unités de filtration échelle 1 sur sites de production de biogaz

ENJEUX

Domaines d'activités

- ✓ Agriculture
- ✓ Energie
- ✓ Industrie
- ✓ Recyclage

En tant que troisième pilier de la transition énergétique, la filière des gaz renouvelables est en pleine structuration. Les exploitants d'unités de production doivent pérenniser leur rentabilité en optimisant et sécurisant leurs coûts de production.

Deltalys a été créée avec la volonté d'accompagner les exploitants dans cette démarche.

Ressources

- ✓ Déchet
- ✓ Biodéchet
- ✓ Biogaz
- ✓ Méthanisation
- ✓ Charbon

La solution peut remplacer ou compléter avantageusement l'utilisation de charbons actifs / charbons actifs imprégnés, fréquemment utilisés pour la filtration des biogaz de toute nature.

Pilier(s) de l'économie circulaire

- ✓ Allongement de la durée d'usage
- ✓ Economie de fonctionnalité
- ✓ Ecologie industrielle et territoriale
- ✓ Recyclage
- ✓ Approvisionnement durable

MISE EN OEUVRE

Partenaires

- ✓ INSA de Lyon

Deltalys s'appuie depuis sa création sur un partenariat fondateur avec le Laboratoire DEEP (Déchets, Eaux, Environnement et Pollutions) de l'INSA de Lyon. Ce laboratoire conduit des recherches pluridisciplinaires en ingénierie environnementale, depuis l'expérimentation sur pilote de laboratoire jusqu'aux suivis de long terme sur sites réels en milieux industriels et urbains. Les connaissances acquises et les méthodes, les procédés et les modèles produits par le laboratoire permettent des actions concrètes pour préserver ou restaurer l'environnement.

✓ La Métropole de Lyon

l'Appel des 30 ! est une initiative de la Métropole de Lyon qui vise à valoriser les gisements fonciers mobilisables pour accueillir des activités innovantes dans la Vallée de la Chimie. Deltalys a bénéficié de cette initiative pour l'installation de son site industriel.

Moyens techniques

Recherche & Développement, Production, Logistique

Financement

TÉMOIGNAGES

Témoignages

⌘

DOCUMENTS

Lien(s) web

www.deltalys.com



DELTALYS
TECHNOLOGIES & SOLUTIONS GAZ

Plaquette Solution ReFil³

<https://www.economiecirculaire.org/initiative/h/refil3-une-innovation-cles-en-main-pour-la-filtration-des-biogaz.html>



Economiecirculaire.org vous permet de découvrir, d'activer, de partager ou de réaliser des projets d'économie circulaire dans les domaines de l'entreprise : mobilité, énergie, synergies, services, etc.
Industriels, bureaux d'études, entreprises: inscrivez-vous pour être informés.

Conduit par :



Soutenu par :



CGU - Contact - Conception & Réalisation : CIRIDD © 2015