

Rédigé le 24 octobre 2017 10 minutes de lecture

Actualités

Innovation et industrie

Climat, environnement et économie circulaire | Recyclage des plastiques

CLEEF SYSTEM PASSE À L'ÉCHELLE INDUSTRIELLE AVEC LE DÉMARRAGE DE SON DÉMONSTRATEUR SUR LA PLATEFORME CHIMIQUE DE ROUSSILLON

CLEEF SYSTEM vient d'inaugurer son premier démonstrateur industriel sur la plateforme chimique de Roussillon (38).

Fruit de quatre ans de développements menés avec le soutien technologique d'IFP Energies nouvelles (IFPEN), ce démonstrateur, d'une capacité de 200 kg/h, permet de transformer une partie des boues de la station d'épuration de la plateforme en éco-combustibles. Ceux-ci alimentent une centrale biomasse qui fournit de la vapeur haute pression aux industriels implantés sur le site.

« C'est une première mondiale. Notre technologie permet enfin d'offrir une alternative vertueuse et durable à la valorisation des boues de station d'épuration (STEP). En réduisant l'empreinte carbone dans une logique d'économie circulaire, elle répond également à un enjeu climatique » déclare Jean-Marc Van de Kerkhove, président de CLEEF SYSTEM.

Une technologie innovante à haute performance
La boue humide produite sur le site (composée de 60 % à 80 % d'eau) est plongée dans un bain d'huile chauffé à 140°C qui provoque une évaporation rapide et efficace de l'eau. L'énergie de la vapeur produite est récupérée par compression pour servir au chauffage de l'huile. Cette solution garantit une consommation énergétique divisée par quatre par rapport aux procédés traditionnels de séchage. Imprégné des déchets graisseux, l'éco-combustible produit ne contient plus que 5 à 10 % d'eau et possède un pouvoir calorifique proche du charbon. Il est stable, hygiénisé et ne dégage ni poussière ni odeur.

« Nous avons apprécié l'audace de CLEEF SYSTEM qui utilise les techniques de l'industrie agro-alimentaire pour résoudre des problématiques de déchets et de décarbonisation des énergies. IFPEN a dès le début été séduit par le concept et souhaité accompagner cette cleantech pour porter son innovation à l'échelle industrielle » ajoute Pierre-Henri Bigeard, Directeur général adjoint d'IFPEN.

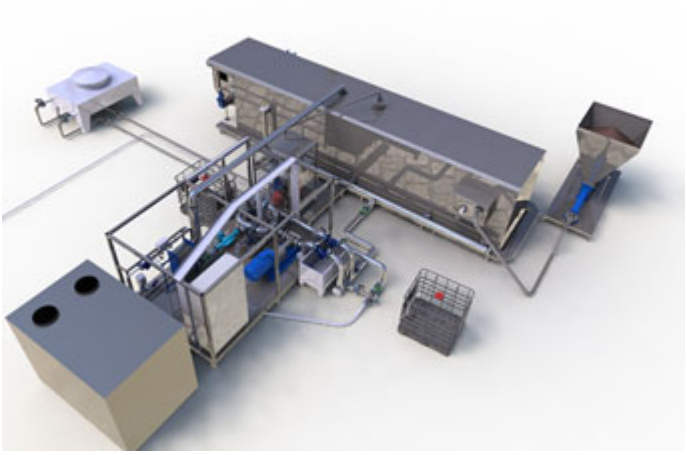
Le partenariat R&I
Dans le cadre du programme IFPEN d'accompagnement des PME, un partenariat recherche et innovation (R&I) a été engagé avec CLEEF SYSTEM dès la création de l'entreprise.
IFPEN a notamment apporté son aide pour mieux comprendre les phénomènes qui régissent le procédé et passer à l'échelle industrielle. « Le format des partenariats R&I que nous proposons aux PME et le spectre scientifique que nous couvrons permettent de solliciter facilement, au fil de l'eau, des compétences techniques adaptées aux besoins du projet. Plus de 10 ingénieurs et techniciens ont ainsi été impliqués à différentes étapes dans des domaines aussi variés que le génie des procédés, l'analyse ou la propriété intellectuelle » précise Georgia Plouchart, déléguée régionale PME d'IFPEN pour la région PACA-Occitanie.

Les bénéfices économiques et environnementaux
Ce procédé est destiné aux sites disposant d'une STEP, qu'elle soit urbaine ou industrielle.
Il permet d'abaisser sensiblement leur facture énergétique et l'impact environnemental lié au transport des boues. Dans les sites qui utilisent de la chaleur, l'éco-combustible est consommé in situ, via une chaudière, établissant une boucle courte d'économie circulaire.
Le procédé CLEEF contribue ainsi à la transition écologique et énergétique.





CLEEF SYSTEM *est une jeune Cleantech implantée en région avignonnaise. Elle met sur le marché un procédé innovant de valorisation de boues de station d'épuration en éco-combustible. Ce procédé contribue fortement à la transition énergétique et est destiné aux industriels, aux collectivités locales et aux opérateurs de stations d'épuration.*
>> *cleef-system.com*



IFP Energies nouvelles *(****IFPEN****) est un acteur majeur de la recherche et de la formation dans les domaines de l'énergie, du transport et de l'environnement. De la recherche à l'industrie, l'innovation technologique est au cœur de son action, articulée autour de trois priorités stratégiques : mobilité durable, énergies nouvelles et hydrocarbures responsables.*
IFPEN soutient le développement économique des PME *en leur donnant accès à ses moyens techniques, ses compétences scientifiques et son savoir-faire dans l'industrialisation de produits ou de procédés innovants, à travers des contrats de partenariat R&I équilibrés.*
>> *www.ifpenergiesnouvelles.fr*

Contact presse IFPEN

Patricia Fulgoni - Tél. : 01 47 52 67 21 - presse@ifpen.fr

Contact CLEEF SYSTEM

Jean-Marc Van de Kerkove - Tél. : 04 90 94 65 65 - jean-marc.vandekerkhove@cleefsystem.com

Transformer les boues de station d’épuration en éco-combustibles
24 octobre 2017

Lien vers la page web :