

Le SIAAP et Suez prÃ©sentent BioGNVAL

Dossier de la rÃ©daction de H2o
May 2016

BioGNVAL, une solution inÃ©dite pour valoriser les eaux usÃ©es en biocarburant liquide

Belaïde Bedreddine, prÃ©sident du Syndicat interdÃ©partemental pour l'assainissement de l'agglomÃ©ration parisienne (SIAAP), et Jean-Louis Chaussade, directeur gÃ©nÃ©ral de Suez, ont prÃ©sentÃ© sur l'usine de Valenton (Val-de-Marne), l'innovation BioGNVAL, qui permet de transformer une partie des eaux usÃ©es d'Île-de-France en biocarburant liquide. Cette visite a eu lieu en prÃ©sence de Chantal Jouanno, vice-prÃ©sidente de la RÃ©gion Île-de-France, Jean-Louis Missika, adjoint Ã la maire de Paris, JoÃ«lle Colosio, directrice rÃ©gionale Île-de-France de l'ADEME, des Ã©lus du Val-de-Marne, et de l'ensemble des entreprises ayant participÃ© au projet (Engie, IVECO, Cryo Pur, Thermoking).

L'usine de Valenton est l'une des plus grandes d'Europe, traitant chaque jour les eaux usÃ©es produites par prÃ's de 9 millions de Franciliens. Le dÃ©monstrateur industriel BioGNVAL est le premier en France Ã valoriser le biogaz issu du traitement des eaux usÃ©es en biocarburant liquide (BioGNL), une Ã©nergie renouvelable, facilement stockable et transportable. Cette innovation est rendue possible par le procÃ©dÃ© de cryogÃ©nie dÃ©veloppÃ© par Cryo Pur qui permet d'Ã©purer le biogaz en sÃ©parant ses composÃ©s - mÃ©thane et CO2 - pour produire du biomÃ©thane, puis de le transformer en biocarburant liquide.

Soutenu par le programme Investissements d'Avenir de l'ADEME, ce projet lancÃ© en fÃ©vrier 2013 par le SIAAP et Suez, exploitant de la station de Valenton (800 000 m3 d'eau/jour), visait Ã dÃ©montrer la faisabilitÃ© technico-Ã©conomique Ã grande Ã©chelle de la production de gaz mÃ©thane liquide Ã partir de biogaz, afin de dÃ©velopper la filiÃ¨re au niveau mondial. Le projet BioGNVAL, aujourd'hui finalisÃ©, dÃ©montre que l'on peut produire grÃ¢ce Ã nos eaux usÃ©es un carburant propre qui n'Ã©met pas de particules fines et qui rÃ©duit de 50 % les Ã©missions sonores et de 90 % les Ã©missions de CO2 par rapport Ã un moteur fonctionnant au diesel. Le dÃ©monstrateur industriel BioGNVAL permet de traiter prÃ's de 120 Nm3/h de biogaz, de produire 1 tonne/jour de BioGNL (2 pleins de poids lourd). Les tests effectuÃ©s dÃ©montrent que les eaux usÃ©es de 100 000 habitants permettraient de produire suffisamment de BioGNL pour alimenter 20 bus ou camions. Facilement stockable et transportable, puisque la liquÃ©faction permet de rÃ©duire son volume par 600, le BioGNL offre de nombreux dÃ©bouchÃ©s. Il peut Ãªtre utilisÃ© pour le transport de personnes et marchandises longue distance (poids lourds, camions et bus) ou Ãªtre mis Ã la disposition de stations-services ou d'industriels qui peuvent l'utiliser en substitution de combustible fossile. Il constitue aussi une solution complÃ©mentaire pour valoriser le biogaz issu des stations d'Ã©puration lorsque ce dernier ne peut Ãªtre facilement injectÃ© au rÃ©seau de distribution de gaz naturel (autorisÃ©es depuis juillet 2014), notamment pour des raisons de distance.

La directive europÃ©enne 2009/28/CE a fixÃ© un objectif d'incorporation de 10 % d'Ã©nergies renouvelables dans le secteur des transports Ã

l'horizon 2020. La production et distribution de BioGNL en substitution de combustible fossile s'inscrit donc dans la continuité d'une dynamique de développement des énergies renouvelables, encouragée par les autorités françaises, européennes et mondiales. De son côté, le SIAAP encourage activement le développement de ce biocarburant qui présente des atouts majeurs pour les territoires : c'est à la fois un levier pour l'indépendance énergétique des territoires et une solution pour lutter contre le changement climatique. Belaïd Bedreddine, président du SIAAP, a déclaré : "Ce biogaz issu de nos stations d'épuration est pour moi la contribution concrète des territoires à l'effort commun de transition énergétique. Cette offre innovante s'inscrit en effet dans la logique de notre stratégie industrielle de moyen et long terme. Elle est une solution technologique susceptible d'être dupliquée avec les bénéfices pour l'environnement que représente un carburant économique, durable, facilement stockable et sans danger pour la santé publique."

Pour Suez, cette technologie d'avenir renforce son positionnement sur le marché du biogaz en France et à l'international en permettant de proposer une nouvelle forme d'énergie locale et renouvelable aux collectivités et aux industriels. Le groupe est pionnier et leader de la production et de la valorisation de biométhane issu des eaux usées en France et dispose de nombreuses références avec près de 170 installations de méthanisation sur ses usines de traitement d'eau et de déchets dans le monde entier. Il ambitionne d'augmenter sa production de biogaz de 30 à 50 % d'ici 5 ans. Jean-Louis Chaussade, directeur général de Suez, a affirmé : "Nous sommes fiers de cette innovation issue d'un travail collaboratif avec le SIAAP et nos partenaires, au service de l'attractivité d'un territoire et de la lutte contre le changement climatique. Cet exemple réussit d'économie circulaire et de boucle locale de valorisation ouvre de nouvelles perspectives, tant pour les collectivités que les industriels qui souhaitent s'engager pleinement dans la transition énergétique."

SIAAP - Suez