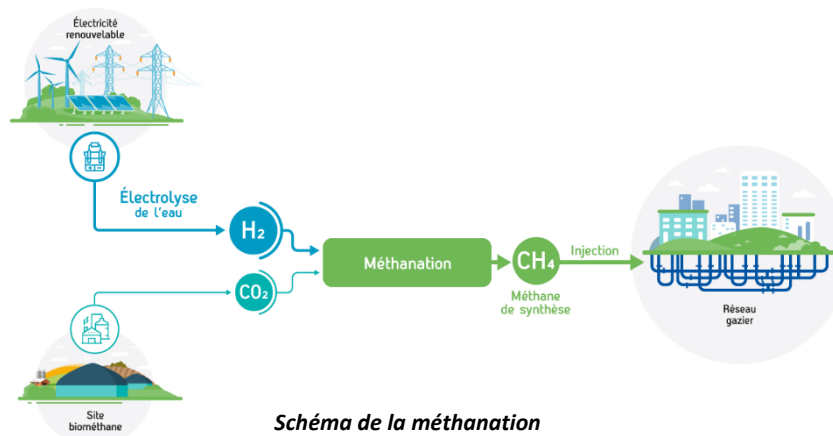


Communiqué de presse
13 juillet 2022

La start-up ENERGO a injecté du méthane de synthèse dans le réseau de distribution de gaz, une première en France

Du 4 au 6 juillet derniers a eu lieu la première injection de méthane de synthèse en France, dans le réseau de distribution exploité par GRDF. Ce gaz vert, issu d'un démonstrateur conçu par la start-up ENERGO, a été produit selon un procédé dit de méthanation qui permet sur un site de méthanisation de maximiser pour une même quantité d'intrants la production finale de gaz verts et de réduire davantage les émissions de dioxyde de carbone (CO₂). Cette opération a été menée sur le site de l'unité de méthanisation situé à Sempigny (Oise) avec le soutien du Lab Crigen, centre de R&D du groupe Engie.



Une première injection de méthane de synthèse innovante et concluante

Cette expérimentation réalisée avec succès a permis de confirmer la faisabilité d'injection de méthane de synthèse dans le réseau de distribution de gaz. Installé sur un site de méthanisation codirigé par Olivier Thomas et Mauritz Quaak – agriculteur pionnier du gaz vert en France avec le 1^{er} site de méthanisation agricole à injecter du gaz il y a 10 ans – le démonstrateur a produit du méthane de synthèse avec du CO₂ directement capté sur le site de production de biométhane. **Une technologie innovante de méthanation catalytique a été testée.** Le procédé novateur utilise un plasma froid pour combiner CO₂ et hydrogène (H₂) à pression ambiante et température modérée, dans un réacteur très compact, ce qui réduirait de 20 %¹ les coûts de la méthanation.

Vincent Piepiora, président de ENERGO, souligne : « *Nous sommes extrêmement fiers de cette double première industrielle ici à Sempigny. Première nationale concernant l'injection de gaz de synthèse dans le réseau, et première mondiale concernant l'industrialisation du plasma-catalyse.* »

Une filière de production de gaz renouvelable efficace pour maximiser la valorisation de la biomasse renouvelable

Le procédé de méthanation est identifié dans de nombreux scénarios prospectifs (Ademe, RTE, négaWatt, ...). Sur un potentiel de production de gaz renouvelables en France estimé à 420 TWh à horizon 2050, 50 TWh pourraient être produits par méthanation. Cette filière de production de gaz renouvelable constitue un levier efficace pour maximiser la valorisation de la biomasse tout en offrant une flexibilité complémentaire au système énergétique - pour valoriser l'électricité renouvelable produite en été par exemple -. La méthanation est complémentaire aux autres filières de production de gaz verts : méthanisation, pyrogazéification et gazéification hydrothermale.

¹ Analyse ENEA, 2021

Une filière d'avenir mais un cadre réglementaire qui reste à définir

Aujourd'hui, les gaz de synthèse produits par électrolyse puis méthanation ne bénéficient d'aucun droit à l'injection. Cette filière de production de gaz vert nécessite un cadre réglementaire clarifié et adapté à ces technologies. ENERGO a obtenu une autorisation d'injection à titre expérimental du gaz produit, dans le cadre du bac à sable réglementaire² de la Commission de régulation de l'énergie (CRE). Une trentaine de projets d'injection de gaz renouvelables a d'ores et déjà obtenu une autorisation de la CRE.

La faisabilité technique étant démontrée, la prochaine étape est la mise en place de mécanismes de soutien afin d'offrir aux porteurs de projet la visibilité nécessaire à l'industrialisation de la filière. Au-delà de l'injection, GRDF accompagne ENERGO en menant une campagne d'analyse détaillée de la qualité du gaz produit pour confirmer l'absence d'impacts sur l'ensemble de la chaîne gazière et enrichir les connaissances des nouveaux procédés de production de gaz verts.



Illustrations du démonstrateur de méthanation sur le site de l'unité de méthanisation de Sempigny (Oise) © Energo

² Le dispositif dit « **bac à sable réglementaire** » autorise la **CRE** à accorder des dérogations d'accès aux réseaux d'électricité et de gaz pour faciliter la réalisation de projets innovants en faveur de la transition énergétique.

À propos d'ENERGO

Créée pour industrialiser et mettre sur le marché des travaux de recherche initiés dans plusieurs laboratoires universitaires, ENERGO pousse aujourd'hui son ambition de massivement décarboner l'industrie en développant une toute nouvelle manière de pratiquer la chimie : la plasma-catalyse. Cette technologie révolutionnaire s'applique notamment à la production de gaz renouvelable, de méthanol, d'hydrogène et de bien d'autres molécules d'intérêt.

Dates clés :

2013 : Début des travaux en plasma-catalyse au sein du laboratoire 2PM de PSL-Chimie Paristech

2015 : Dépôt du premier brevet protégeant la technologie

2018 : Création d'ENERGO

2021 : Démarrage du premier démonstrateur industriel de plasma-catalyse au monde à Sempigny

2022 : Première injection nationale de méthane de synthèse dans le réseau français.

À propos de ENGIE et du Lab CRIGEN³

ENGIE est un groupe mondial de référence dans l'énergie bas carbone et les services. Avec ses 170 000 collaborateurs, ses clients, ses partenaires et ses parties prenantes, ENGIE est engagé chaque jour pour accélérer la transition vers un monde neutre en carbone, grâce à des solutions plus sobres en énergie et plus respectueuses de l'environnement. Guidé par sa raison d'être, le groupe concilie performance économique et impact positif sur les personnes et la planète en s'appuyant sur les métiers clés (gaz, énergies renouvelables, services) pour proposer des solutions compétitives à ses clients.

Chiffre d'affaires en 2021 : 57,9 milliards d'euros. Coté à Paris et Bruxelles (ENGI), le Groupe est représenté dans les principaux indices financiers (CAC 40, Euronext 100, FTSE Eurotop 100, MSCI Europe) et extra-financiers (DJSI World, DJSI Europe, Euronext Vigeo Eiris - Eurozone 120 / Europe 120 / France 20, MSCI EMU ESG screened, MSCI Europe ESG Universal Select, Stoxx Europe 600 ESG, and Stoxx Global 1800 ESG).

À propos de l'Association des Agriculteurs Méthaniseurs de France

Créée en 2010, l'Association des Agriculteurs Méthaniseurs de France (AAMF) a pour vocation de fédérer, représenter et défendre les intérêts de la méthanisation agricole. Elle met en relation les exploitants mais également les porteurs de projets au travers de rencontres et de groupes de travail (injection, charte, digestat, CIVE ...). L'association compte plus de 480 adhérents répartis dans toute la France et travaille en collaboration avec les acteurs de la filière, le monde de la recherche, la profession agricole... (www.aamf.fr/)

À propos de GRDF

Principal gestionnaire de réseau de distribution de gaz en France, GRDF distribue, chaque jour, le gaz à plus de 11 millions de clients pour se chauffer, cuisiner, se déplacer, quel que soit leur fournisseur. Pour cela, conformément à ses missions de service public, GRDF conçoit, construit, exploite, entretient le plus grand réseau de distribution d'Europe (204 239 km) dans plus de 9 500 communes, en garantissant la sécurité des personnes et des biens et la qualité de la distribution.

Le gaz est une énergie moderne, disponible, économique, de plus en plus respectueuse de l'environnement. Avec l'essor du gaz vert, un gaz renouvelable produit localement, le réseau gaz est un maillon essentiel à la transition écologique. GRDF s'inscrit comme un partenaire incontournable auprès des collectivités territoriales pour les accompagner vers la neutralité carbone au travers de leurs choix de politiques énergétiques et de mobilité durable.

Contact presse GRDF : grdf-nat-presse@grdf.fr - 01 71 19 18 11

Toute l'actualité de GRDF est à découvrir sur : [Accueil | act4gaz.grdf](#)

³ Le Lab CRIGEN est l'un des centres de recherche d'innovation du groupe ENGIE dédié à la transition énergétique. Avec ses 250 collaborateurs, le Lab CRIGEN travaille sur les gaz verts (hydrogène, biogaz et gaz liquéfiés), les nouvelles utilisations de l'énergie dans les villes, dans les bâtiments, et dans l'industrie, ainsi que sur les technologies émergentes. Le Lab CRIGEN mène des projets de R&D opérationnels, développe des pilotes, et met en œuvre des offres innovantes pour stimuler et accélérer la transition énergétique.