

Première étude sur le potentiel de la gazéification hydrothermale en France

GRTgaz publie la première étude, réalisée avec l'appui d'ENEA Consulting, sur le potentiel de cette technologie émergente de production de gaz renouvelable à partir de déchets et de résidus de biomasses liquides. Complémentaire des filières de méthanisation et de pyrogazéification, la gazéification hydrothermale pourrait à elle seule fournir une production de gaz renouvelable comprise entre 58 TWh et 138 TWh/ d'ici 2050, soit jusqu'à 1/3 de la consommation française de gaz à cet horizon. Elle offre une solution pertinente pour diminuer la quantité de déchets ultimes et développer l'économie circulaire.

Une technologie prometteuse pour des déchets aujourd'hui peu ou insuffisamment valorisés

La gazéification hydrothermale repose sur un procédé thermochimique à haute pression (250 à 300 bar) et à haute température (entre 400 à 700°C) pour traiter et convertir en un gaz renouvelable des déchets organiques liquides dotés d'un faible taux de matière sèche (entre 5 et 25%). Parmi près de 40 gisements possibles analysés dans l'étude, GRTgaz identifie quatre catégories d'intrants particulièrement pertinents pour la gazéification hydrothermale en France : les boues de stations d'épuration d'eaux usées, les digestats issus d'unités de méthanisation, les effluents organiques d'activités industrielles et les effluents liquides issus d'activités d'élevage.

Un potentiel significatif pour contribuer au mix gazier renouvelable du pays

L'étude des gisements de biomasses liquides générées en France (issues des déchets et résidus liquides) relève un potentiel d'au moins 340 millions de tonnes/an, dont environ 100 millions de tonnes/an sont mobilisables dès maintenant. Le potentiel de gaz renouvelable issu de cette technologie pourrait représenter, selon les hypothèses de mobilisation des gisements, entre 58 TWh et 138 TWh/an à l'horizon 2050. Des premières installations opérationnelles pourraient voir le jour en France dès 2025.

Une solution complémentaire aux autres filières innovantes de production de gaz renouvelable

En fonction de l'intrant et de l'écosystème local, la gazéification hydrothermale s'inscrit comme une technologie complémentaire ou alternative à la méthanisation ou à la pyrogazéification. Elle peut valoriser les digestats en aval des unités de méthanisation agricole ou de stations d'épuration et pourrait jouer un rôle essentiel dans la gestion d'importants volumes générés par le développement de cette filière.

La gazéification hydrothermale peut également devenir une alternative à la méthanisation en cas de contrainte sur la valorisation des digestats (par exemple en cas de manque de surface d'épandage). Comme la pyrogazéification pour les déchets solides, elle offre une voie de valorisation pour les déchets de biomasses liquides en évitant le recours à l'incinération et/ou la mise en décharge. La gazéification hydrothermale s'intègre parfaitement dans les approches de développement durable, d'économie circulaire, de bioéconomie et de réduction drastique des déchets et résidus ultimes aussi bien dans les territoires que dans les villes et agglomérations.

Pour en savoir plus sur la gazéification hydrothermale : https://www.youtube.com/watch?v=qOEvex4T4_g

GRTgaz est l'un des leaders européens du transport de gaz naturel et un expert mondial des réseaux et systèmes gaziers. En France, GRTgaz emploie 3 000 collaborateurs, possède et exploite plus de 32 500 km de canalisations enterrées et 26 stations de compression pour acheminer le gaz entre fournisseurs et consommateurs (distributeurs ou industriels directement raccordés au réseau de transport). GRTgaz assure des missions de service public visant à garantir la continuité d'acheminement du gaz et propose aux utilisateurs ou futurs utilisateurs des prestations d'accès à son réseau de transport de gaz. Acteur de la transition énergétique, GRTgaz investit dans des solutions innovantes pour adapter son réseau et concilier compétitivité, sécurité d'approvisionnement et préservation de l'environnement. Retrouvez-nous sur grtgaz.com, @GRTgaz, Instagram et Facebook.

Contact presse :

Chafia BACI

chafia.baci@grtgaz.com

T +33 (0)1 55 66 44 88