

## Infrastructures gazières : un atout pour le développement de l'hydrogène en France

*Les opérateurs d'infrastructures gazières viennent de présenter les principales conclusions d'un rapport commun remis au Ministre de la Transition Écologique et Solidaire sur les conditions techniques et économiques d'intégration de l'hydrogène dans leurs infrastructures. L'analyse réalisée confirme le rôle des réseaux gaziers, des sites de stockage et des terminaux méthaniers dans le déploiement de l'hydrogène en France et l'atteinte de la neutralité carbone en 2050.*

Le travail mené par les opérateurs d'infrastructures gazières apporte une contribution au plan de déploiement de l'hydrogène, impulsé en 2018 par le Ministère de la Transition Écologique et Solidaire, et facilitera l'atteinte des objectifs 2030 pour l'hydrogène de la loi énergie-climat<sup>1</sup>.

Les opérateurs confirment qu'il est possible d'intégrer un volume significatif d'hydrogène dans le mix gazier **d'ici 2050** avec des coûts limités d'adaptation des infrastructures. Ces dernières pourront ainsi accueillir l'hydrogène décarboné et renouvelable, que ce soit via la récupération d'hydrogène coproduit dans l'industrie, celui issu de la pyrogazéification de déchets ou biomasse, du reformage de gaz avec stockage du carbone ou bien encore du *Power to Gas*.

**À court terme, le taux de 6%** en volume d'hydrogène est atteignable en mélange dans la plupart des réseaux, avec très peu d'adaptations, et compatible avec la plupart des installations des consommateurs actuels de gaz. Un exercice de pré-identification des zones propices à l'injection d'hydrogène en mélange sera initié à destination des porteurs de projets d'injection. Ces zones seront étendues progressivement en cohérence avec les résultats des actions de R&D, de remplacement d'équipements spécifiques et de déploiement de solutions garantissant la qualité du gaz à tous les consommateurs, y compris industriels.

Pour faciliter le déploiement des projets, les opérateurs gaziers recommandent de fixer une capacité cible d'intégration d'hydrogène en mélange dans les réseaux à 10% en 2030, puis 20% au-delà, pour permettre d'anticiper l'adaptation des équipements, en particulier ceux situés à l'aval des infrastructures, et leur certification à ce taux d'hydrogène.

**D'ici 2050, des volumes significatifs** pourront être injectés avec des coûts maîtrisés d'adaptation des infrastructures. Pour des volumes d'hydrogène injecté jusqu'à 40 TWh et en fonction de différents scénarii de déploiement, les coûts d'adaptation s'échelonnaient entre 1 et 8 €/MWh soit un montant très faible au regard des coûts de production de l'hydrogène décarboné et renouvelable.

Ces perspectives reposent sur une utilisation coordonnée de trois grandes solutions : mélange hydrogène-autres gaz renouvelables, méthanation<sup>2</sup> et déploiement d'infrastructures 100% hydrogène par conversion d'ouvrages gaziers existants ou création de nouveaux réseaux.

**Les opérateurs d'infrastructures gazières proposent à l'État 10 leviers prioritaires pour accélérer le déploiement de l'hydrogène en France.** Parmi eux, figurent l'identification de zones propices à l'injection, la nécessité de doter la France d'une cible de 10% d'hydrogène acceptable dans les infrastructures gazières à horizon 2030, ou encore la définition et la mise en place d'un cadre favorable pour l'expérimentation du développement et de l'exploitation de premières infrastructures 100% hydrogène énergie en ciblant en priorité des clusters industriels.

<sup>1</sup> Publiée au JO n°0261 du 9 novembre 2019

<sup>2</sup> Procédé industriel consistant à faire réagir du dioxyde de carbone ou du monoxyde de carbone avec de l'hydrogène afin de produire du méthane.

Enfin, les opérateurs ont d'ores et déjà lancé et souhaitent poursuivre, de manière concertée et coordonnée entre eux et avec leurs partenaires européens, les actions de R&D pour être à même d'offrir la solution la plus compétitive à terme pour le développement de la filière hydrogène.

**Retrouvez l'intégralité du rapport présentant les conditions techniques et économiques d'injection d'hydrogène sur le site Web des opérateurs gaziers.**

#### **GRTgaz**

*GRTgaz est l'un des leaders européens du transport de gaz et un expert mondial des systèmes gaziers. En France, GRTgaz 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 emploie 3 000 collaborateurs et 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](http://grtgaz.com), [@GRTgaz](https://www.instagram.com/grtgaz), [Instagram](https://www.facebook.com/grtgaz) et [Facebook](https://www.facebook.com/grtgaz).*

@ : [chafia.baci@grtgaz.com](mailto:chafia.baci@grtgaz.com) - ☎ : 01 55 66 44 88

#### **GRDF**

*Principal gestionnaire de réseau de distribution de gaz naturel en France, GRDF distribue, chaque jour, le gaz naturel à plus de 11 millions de clients, pour qu'ils disposent du gaz quand ils en ont besoin. Pour se chauffer, cuisiner, se déplacer, et bénéficier d'une énergie pratique, économique, confortable et moderne, quel que soit leur fournisseur.*

*Pour cela, et conformément à ses missions de service public, GRDF conçoit, construit, exploite, entretient le plus grand réseau de distribution d'Europe (200 715 km) et le développe dans plus de 9 500 communes, en garantissant la sécurité des personnes et des biens et la qualité de la distribution.*

@ : [grdf-nat-presse@grdf.fr](mailto:grdf-nat-presse@grdf.fr) - ☎ : 01 71 19 18 11

#### **Storengy**

*Storengy, filiale d'ENGIE, est l'un des leaders mondiaux dans le stockage souterrain de gaz naturel. Fort de 60 ans d'expérience, Storengy conçoit, développe et exploite des installations de stockage, et offre à ses clients des produits innovants. L'entreprise dispose de 21 sites de stockage de gaz naturel, totalisant une capacité de 136 milliards de kWh en France, en Allemagne et au Royaume-Uni. Storengy se positionne aujourd'hui comme un acteur-clé dans le développement de la géothermie (production de chaleur ou de froid et production d'électricité) et de solutions novatrices de production et de stockage d'énergies décarbonées (biométhane, hydrogène, ...).*

@ : [pierre.drillon@storengy.com](mailto:pierre.drillon@storengy.com) - ☎ : 06 79 58 16 34

#### **Elengy**

*Pionnier du gaz naturel liquéfié (GNL), Elengy est une société de services filiale de GRTgaz au sein du Groupe ENGIE. Leader des terminaux méthaniers en Europe, Elengy est au service de tous les fournisseurs d'énergie qui souhaitent importer du gaz naturel liquéfié pour approvisionner les marchés français et européens. Avec près de 400 collaborateurs, Elengy exploite et développe trois terminaux méthaniers en France : Montoir-de-Bretagne sur la façade Atlantique, Fos Tonkin et Fos Cavaou sur la façade méditerranéenne. En 2018, Elengy a réceptionné sur ses trois sites l'équivalent de plus de 22 % de la consommation française de gaz.*

@ : [valerie.gentil@elengy.com](mailto:valerie.gentil@elengy.com) - ☎ : 06 71 57 91 32

#### **Teréga**

*Implantée dans le Grand Sud-Ouest, carrefour des grands flux gaziers européens, Teréga déploie depuis plus de 70 ans un savoir-faire d'exception dans le développement d'infrastructures de transport et de stockage de gaz et conçoit aujourd'hui des solutions innovantes pour relever les grands défis énergétiques en France et en Europe. Véritable accélérateur de la transition énergétique, Teréga dispose de plus de 5000 km de canalisations et de deux stockages souterrains représentant respectivement 15.6% du réseau de transport de gaz français et 24.5% des capacités de stockage nationales. L'entreprise a réalisé en 2018 un chiffre d'affaires de 476 M€ et compte environ 600 collaborateurs.*

@ : [celine.dallest@terega.fr](mailto:celine.dallest@terega.fr) - ☎ 05 59 13 35 97

## **RGDS**

*Gestionnaire du réseau de gaz naturel à Strasbourg et dans près de 120 communes du Bas-Rhin, R-GDS achemine chaque année 5 milliards de kWh de gaz naturel vers 110 000 clients. Avec ses filiales R-CUA et R-CUE, qui exploitent à ce jour 20 réseaux de chaleur bas-carbone sur le territoire de l'Eurométropole de Strasbourg et en Alsace, et R-ENR qui investit dans le développement des énergies renouvelables, le groupe R-GDS s'engage pour un modèle local de l'énergie sobre en carbone, efficient et durable. Le groupe R-GDS a réalisé en 2018 un chiffre d'affaires de 83 millions d'euros et emploie 300 salariés.*

@ : [iott@r-gds.fr](mailto:iott@r-gds.fr) - ☎ : 06 88 07 77 77