



URGENCE CLIMATIQUE : ÉVITONS DE FAIRE MACHINE ARRIÈRE

En 2020, un tournant décisif semble sur le point d'être pris dans la transition énergétique avec la mise en place de la réglementation environnementale 2020 (RE 2020) qui devrait succéder à la Réglementation thermique de 2012 (RT 2012). C'est elle qui déterminera les objectifs à atteindre en matière d'efficacité énergétique et de décarbonation dans les bâtiments neufs, collectifs ou individuels.

La RE 2020 a cependant de quoi surprendre : elle supprime le bilan BEPOS* et revoit significativement les valeurs de deux coefficients caractérisant l'électricité en France : le coefficient d'énergie primaire et le facteur d'émission de CO₂. Ces deux paramètres techniques sont ainsi fixés à des niveaux qui ne correspondent pas à la réalité du mix énergétique français et qui favorisent très nettement l'usage de l'électricité dans les bâtiments neufs.

Or, le développement du chauffage électrique augmente mécaniquement le recours aux énergies fossiles (charbon, fioul, gaz) nécessaires lors des pics de froid pour produire cette électricité. Et donc les émissions de gaz à effet de serre ! Ces émissions seraient moins importantes avec un chauffage direct à partir de gaz. La RE 2020 encourage également un redémarrage à la hausse de la pointe de consommation d'électricité en période hivernale, avec tous les problèmes que cela entraîne.

Il est primordial de repenser la transition énergétique en privilégiant l'efficacité énergétique et en prenant en compte la complémentarité des énergies. Le monde de la construction et les spécialistes de l'efficacité énergétique déplorent d'ailleurs un retour en arrière dans une tribune déjà signée par plus de 1 700 professionnels (voir lien ci-dessous). Un appel à la raison en quelque sorte.

THIERRY TROUVÉ
Directeur général de GRTgaz

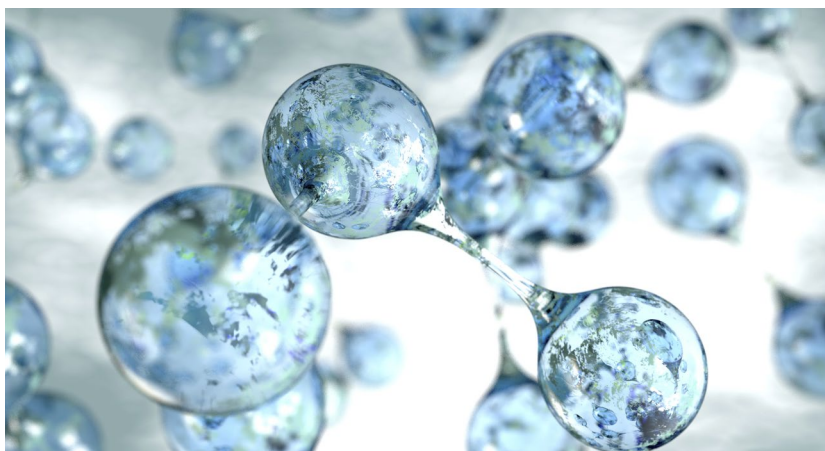
 **en savoir plus**
<https://www.soutiens.online>

* Bâtiments à énergie positive

INJECTION D'HYDROGÈNE

LES RÉSEAUX DE GAZ FRANÇAIS SE PRÉPARENT

Les opérateurs d'infrastructures gazières – transport, distribution –, stockage et terminaux méthaniers ont évalué les conditions techniques et économiques de l'intégration de l'hydrogène dans les réseaux de gaz naturel. Zoom sur leurs conclusions.



GRTgaz, Elengy, GRDF, Géométhane, Teréga, Régaz - Bordeaux, Storengy, R-GDS et le SPEGNN – mandatés en 2018 par le ministre de la Transition écologique et solidaire à travers la mesure 7 du « Plan de déploiement de l'hydrogène » – ont passé au crible les conditions requises pour l'injection d'hydrogène dans les infrastructures gazières. Leur rapport public conclut 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. Une progression du taux acceptable d'hydrogène est possible de 6 % à court terme, de 10 % à l'horizon 2030 et de 20 % au-delà.

UNE PROGRESSION DE 6 % 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 est compatible avec la plupart des installations des consommateurs actuels de gaz, à l'exception de certains industriels et des stations GNV. « Certains ouvrages dans nos infrastructures, en fonction de leur nuance d'acier et de leur pression de service, ne sont pas adaptés en l'état », explique Anthony Mazzenga, Directeur gaz renouvelables GRTgaz. Néanmoins, les opérateurs sont capables de relever le défi : « lever les contraintes locales pour passer à 10 % d'hydrogène présente des coûts faibles : des travaux de R&D ont été lancés et nous trouverons des solutions techniques ou opérationnelles. » Au-delà de 20 % d'hydrogène, les coûts d'adaptation des réseaux et des usages deviendraient trop importants : la méthanation et le recours à des réseaux dédiés à l'hydrogène seront plus pertinents.





LES LEVIERS DU DÉPLOIEMENT

Les auteurs du rapport sont unanimes : leurs infrastructures « pourront accueillir l'hydrogène décarboné et renouvelable pour des coûts maîtrisés, 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 ». Ensemble, ils ont donc proposé dix leviers prioritaires (cf. ci-dessous) pour accélérer le déploiement de l'hydrogène en France, parmi lesquels on retrouve la nécessité d'identifier d'ici fin 2020 les zones propices à l'injection mais aussi le besoin de partager l'effort de R&D entre opérateurs, d'évaluer les externalités de l'injection d'hydrogène ou encore de mettre en place un cadre favorable à l'expérimentation et à l'exploitation des premiers clusters 100 % hydrogène.

LA NEUTRALITÉ CARBONE POUR 2050

Pour les auteurs du rapport, « les infrastructures gazières ont définitivement un rôle à jouer dans l'atteinte de la neutralité carbone ». À ce titre, GRTgaz anime un groupe de travail injection hydrogène regroupant les acteurs de la chaîne gazière et les services de l'État. « L'hydrogène vert peut répondre à un double enjeu : la décarbonation énergétique et la réduction de l'impact de la mobilité sur la qualité de l'air », souligne Martine Mack, Directrice générale R-GDS. Pour autant, « sa production est encore coûteuse » alerte Paolo Frankl, Directeur de l'Agence internationale de l'énergie (AIE). Le développement d'infrastructures adaptées prend du temps et la conversion des réseaux sera un enjeu clé pour le développement de la filière. Les opérateurs ont

Jusqu'à
10 %
d'hydrogène en volume
dans les réseaux de gaz
naturel en 2030.

d'ores et déjà annoncé la poursuite de manière concertée avec leurs partenaires européens des travaux de R&D nécessaires pour développer la solution la plus compétitive. Pour Thierry Trouvé, « ce rapport est le début d'un grand voyage qui doit nous permettre de faire jouer aux infrastructures gazières tout leur rôle dans la transition énergétique en France et en Europe ».

10 leviers prioritaires

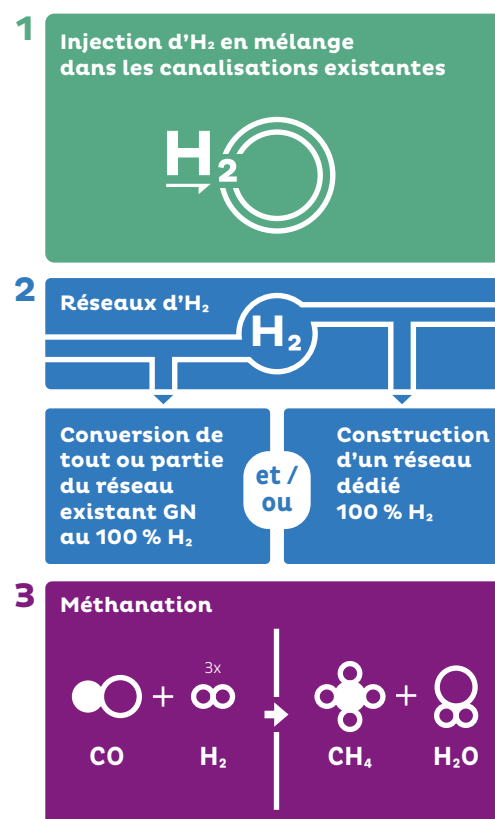
à mettre en œuvre pour maximiser l'injection d'hydrogène dans les infrastructures

- 1 Identifier les zones propices** dans lesquelles le taux de 6 % en mélange est applicable et adapter les spécifications gaz lorsque les conditions seront réunies pour injecter 10 % puis 20 %.
- 2 Missionner les opérateurs pour une action coordonnée et partagée** de l'effort de R&D sur l'ensemble des voies techniques d'injection et assurer la prise en charge des coûts correspondants dans leurs modèles économiques régulés dans le cadre des processus existants.
- 3 Définir comme cible pour l'ensemble de la filière une spécification** à 10 % d'hydrogène en mélange à horizon 2030 afin de mobiliser les équipementiers, les utilisateurs aval et orienter au cas par cas les investissements des opérateurs.
- 4 Animer un « groupe de travail injection hydrogène »** regroupant les acteurs de la chaîne gazière et les services de l'État, en lien avec les producteurs d'hydrogène, pour faciliter la mise en œuvre des premiers projets d'injection.
- 5 Défendre de manière unifiée la position française** dans les travaux de normalisation européens sur les infrastructures et les équipements aval.
- 6 Réaliser une évaluation des externalités** de l'injection d'hydrogène dans les réseaux et de la méthanation, intégrant une analyse du cycle de vie de ces filières.
- 7 Intégrer aux exercices prospectifs sur le mix énergétique le rôle des infrastructures gaz** dans le développement de l'hydrogène et mettre en place un programme de travail spécifique sur le couplage des réseaux gaz et électricité.
- 8 Définir et mettre en place un cadre favorable** pour l'expérimentation et de l'exploitation des premiers clusters 100 % hydrogène.
- 9 Créer un cadre permettant le développement du Power to Gas** en cas de défaillance du marché.
- 10 Instaurer des points réguliers sur l'avancée des travaux** entre les opérateurs et les services concernés de l'État et mettre à jour le rapport tous les cinq ans.

L'hydrogène

s'adapte aux territoires

Chaque territoire ayant ses propres ressources et perspectives de développement, il existe trois voies (complémentaires) d'intégration de l'hydrogène dans le système gaz.



DONNÉES SUR L'ÉNERGIE

GNV, BIOGNV, ESSENCE, DIESEL, ÉLECTRIQUE... QUI A LE MEILLEUR BILAN CARBONE ?

L'IFP Énergies nouvelles* a analysé le cycle de vie des véhicules fonctionnant au GNV et bioGNV. Objectif : comparer leur impact sur le réchauffement climatique avec celui des véhicules gazole, essence et électrique, grâce à la méthodologie ACV.

Aujourd'hui, la réglementation française calcule les émissions de CO₂ des véhicules en sortie du pot d'échappement (conformément au nouveau règlement européen du 17 avril 2019).

Pourtant, la Commission européenne affiche d'ores et déjà un nouvel objectif pour 2023, qui pourrait être anticipé à 2021 compte tenu du très récent « Green Deal » proposé par la nouvelle présidente de la commission, Ursula Von Der Leyen : « *mettre au point une méthode commune de l'Union pour l'évaluation des émissions de CO₂ tout au long du cycle de vie des véhicules mis sur le marché européen* ». C'est pour anticiper cette évolution que l'Association Française du Gaz (AFG) et l'Association Française du Gaz Naturel Véhicules (AFGNV) ont demandé à l'IFPEN de comparer le bilan carbone des véhicules GNV et bioGNV avec les véhicules gazole, essence et électrique sur la base de l'ensemble de leur cycle de vie. Les émissions de gaz à effet de serre ne proviennent pas que du pot d'échappement : elles sont produites dès l'extraction des matières premières, mais également à la production des composants d'assemblage, lors du transport, à l'utilisation du véhicule, lors de son entretien et, enfin, de son recyclage.

Qu'est-ce que la méthodologie ACV ?

L'analyse du cycle de vie (ACV) est une méthode d'évaluation normalisée (ISO 14040 et 14044) qui permet de réaliser un bilan environnemental complet d'un système (produit, service, entreprise ou procédé) sur l'ensemble de son cycle de vie. Selon l'Ademe, il s'agit de « l'outil le plus abouti en matière d'évaluation globale et multicritère des impacts environnementaux ».

TRÈS BONS RÉSULTATS POUR LE BIOGNV

Avec ces méthodologies, les poids lourds, les utilitaires et même les véhicules légers utilisant un moteur thermique alimenté exclusivement au bioGNV affichent les taux les plus bas d'émissions de gaz à effet de serre. Ils sont talonnés par les hybrides rechargeables fonctionnant exclusivement à l'électrique (même si ces derniers n'ont guère plus de 70 km d'autonomie), puis par les véhicules électriques. Autre conclusion intéressante : les résultats s'améliorent avec l'hybridation du moteur bioGNV (bioGNV / essence).

L'ÉLECTRIQUE PAS SI VERT...

À l'inverse, les véhicules électriques restent pénalisés par la quantité importante de CO₂ émise lors de la fabrication de leurs batteries. En cause : l'extraction et le raffinage des métaux utilisés (lithium, cobalt, nickel...) et les procédés énergivores mis en œuvre pour la fabrication et l'assemblage des cellules. « *Sur l'ensemble de sa vie, un véhicule léger de moyenne gamme, un petit utilitaire ou un camion de livraison consommant du bioGNV impacte moins le climat qu'un véhicule électrique alimenté avec une électricité faiblement carbonée représentative du mix énergétique français* », indique le rapport.

ET DEMAIN ?

Le rapport souligne également que la capacité de production du bioGNV en France, qui se situe actuellement entre 1 et 1,5 TWh, peut, dès aujourd'hui, alimenter jusqu'à 150 000 véhicules. Un déploiement massif de véhicules GNV nécessitera une augmentation forte de la méthanisation. L'étude évoque également une solution pour accélérer le développement des véhicules bioGNV : utiliser un mix GNV et bioGNV. « *Cela permettrait d'alimenter un nombre de véhicules plus important, tout en gardant un bilan carbone très favorable, surtout si la motorisation venait à être hybridée* ». Un mix à hauteur de 40 % de bioGNV permet d'ores et déjà d'être au niveau d'un véhicule électrique circulant en France.

*IFPEN, successeur de l'Institut Français du Pétrole

GRTgaz ET RÉGIONS DE FRANCE

UN PARTENARIAT RENFORCÉ

Thierry Trouvé et Renaud Muselier, Président de Régions de France, ont signé le 7 janvier une nouvelle convention de partenariat qui renforce la collaboration entre GRTgaz et l'institution représentative des Régions. Partenaires depuis 2016, GRTgaz et Régions de France renouvellent leur coopération en faveur de la transition écologique et du développement économique. Forts de trois années de coopération, ils ont décidé de poursuivre leurs travaux sur le gaz et les politiques régionales, les données énergétiques, la planification régionale autour des différents schémas régionaux (développement économique, aménagement, énergie, transports, biomasse, déchets...), ainsi que le développement des gaz renouvelables et des filières biogaz, gaz de synthèse, hydrogène, la mobilité durable et le déploiement d'infrastructures d'avitaillement en GNV-bioGNV. L'entreprise et l'institution régionale veulent également travailler ensemble sur la préservation de la biodiversité autour des trames vertes, des parcs naturels régionaux, des agences régionales de la biodiversité notamment. Enfin, elles souhaitent coopérer sur l'apprentissage, la formation professionnelle et l'accompagnement vers l'emploi.



MOBILITÉS

Avec LOM, la mobilité sera verte ou ne sera pas !

La loi d'orientation des mobilités (LOM), promulguée le 26 décembre 2019, se veut ambitieuse en matière de mobilité verte.

Le point sur les mesures phares.

En tête des mesures clés pour le verdissement des transports figure la fin de la vente des véhicules neufs à carburants fossiles d'ici 2040. Si le pétrole représente encore plus de 95 % des ventes de carburants en France, le compte à rebours de son extinction est désormais lancé. Avec la LOM, elle devra laisser la place à des alternatives, tels que les véhicules roulant au bioGNV. De quoi donner un coup de *boost* au développement de la filière en France.

LE GNV AU CŒUR DE LA RÉFORME

Le nombre de ventes de poids lourds à faibles émissions sera multiplié par 15 d'ici 2025 (par rapport à 2017). Ce développement sera possible grâce à la croissance du réseau de stations d'avitaillement GNV et à la possibilité de raccorder les stations d'avitaillement au réseau de transport de gaz. Cette mesure permettra une efficacité énergétique renforcée. Les stations GNV raccordées au réseau de transport de gaz bénéficient en effet d'un niveau de pression plus élevé que lorsqu'elles sont reliées au réseau de distribution. L'effort de compression à fournir par la station est donc moindre et leur consommation électrique est réduite d'environ 50 %. La progression du GNV sera assortie de la mise en place d'un dispositif de soutien au biogaz non injecté dans les réseaux pour un usage local privilégiant la mobilité. Enfin, le dispositif fiscal de suramortissement pour les poids lourds au gaz (déduction de 40 % à 60 % de la valeur des véhicules roulant au GNV du résultat imposable) sera également prolongé jusqu'en 2021.

DES MESURES PHARES POUR UNE TRANSITION VERTE

La LOM engage les communes à créer des « zones à faibles émissions » (ZFE), dont l'accès deviendra limité aux véhicules les mieux classés sur l'échelle « Crit'Air ». Les ZFE deviendront obligatoires dans les territoires où les normes de qualité de l'air ne sont pas respectées. Le GNV/bioGNV est classé Crit'Air 1 et donc aura toujours accès aux ZFE. Un forfait mobilité durable est aussi prévu, permettant à tous les employeurs de verser jusqu'à 400 € par an aux salariés venant au travail en covoiturage ou en vélo. En parallèle, la LOM prévoit d'accompagner les collectivités dans la mise en place sur les grands axes de voies réservées au covoiturage et aux véhicules les moins polluants. Sur le modèle de la Norvège, ces voies dédiées seront des axes privilégiés pour les véhicules roulant au GNV et bioGNV.



CONVENTION

PNR : GRTgaz renouvelle son engagement

Les Parcs Naturels Régionaux (PNR) couvrent 15 % du territoire national. Un peu plus de 3 000 km de canalisations de transport empruntent les territoires de PNR, le rapprochement avec la Fédération nationale des PNR était donc incontournable. « Nous étions convaincus que les adhésions entre les parcs et GRTgaz ne se limitaient pas à cette proximité géographique, et nos dix ans de collaboration l'ont brillamment démontré », a déclaré Thierry Trouvé à l'occasion de la signature d'une nouvelle convention avec la Fédération. En 10 ans de partenariat, de belles réalisations ont été menées avec une quinzaine de parcs, des actions très concrètes aussi bien au niveau de l'entretien des bandes de servitude que de la préservation des pollinisateurs. Dans le cadre de la nouvelle convention, GRTgaz et la Fédération vont travailler ensemble sur deux projets de production de gaz renouvelable pour que cette solution soit en parfaite cohérence avec la Charte des Parcs.

GR@ 21 - Littoral de la Normandie, GR préféré des Français

Le GR21 a été choisi par les Français pour être leur GR préféré 2020. Du Tréport au Havre, ce sentier longe quelque 190 km de littoral normand, notamment la Côte d'Albâtre avec ses célèbres falaises de craies façonnées par le vent et la mer. Par son soutien à cette 3^e édition, GRTgaz, réitère son engagement à valoriser les plus grands parcours de randonnées de nos territoires, ainsi que leur rôle essentiel dans le développement touristique et économique local.



MÉTHANISATION

GRTgaz et le monde agricole, une ambition commune

En 2009, GRTgaz signait un protocole national agricole avec la Fédération nationale des syndicats d'exploitants agricoles (FNSEA) et l'Assemblée permanente des chambres d'agriculture (APCA), suivi en 2016 par une convention triennale. « Cette convention a confirmé que nous avons des enjeux en commun, ce qui s'est concrétisé par une action plus concertée pour faire bouger les lignes, en particulier sur la méthanisation », a déclaré Thierry Trouvé à l'occasion du renouvellement de la convention fin 2019. GRTgaz et le monde agricole poursuivent leurs efforts communs en faveur du développement de la méthanisation dans les territoires. Aujourd'hui, douze sites sont raccordés au réseau de GRTgaz et plus de 1 000 projets sont en attente dans toute la France, soit 21,4 TWh de projets (5 % des consommations). L'innovation et la professionnalisation de la filière sont au cœur des engagements de GRTgaz, qui renouvelle ainsi son soutien à l'agriculture de demain à travers des projets innovants : MicroAlgues avec UniLaSalle, ou encore Méthagrid avec ARD et Cristal Union. La convention triennale qui a été signée continue également d'inclure les indemnités versées pour compenser les pertes de récoltes en cas de travaux, ainsi que la valorisation de la biodiversité.



Agenda

du 4 au 5 février 2020
Salon Hyuolution - Paris

du 22 février au 1^{er} mars 2020
Salon de l'agriculture - Paris

