

# DÉBAT PUBLIC PROGRAMMATION PLURIANNUELLE DE L'ÉNERGIE

DU 19 MARS AU 30 JUIN 2018

CAHIER D'ACTEUR  
N°36 Mai 2018



## L'ASSOCIATION FRANÇAISE DU GAZ AU SERVICE DE L'INDUSTRIE GAZIÈRE

L'AFG, créée en 1874, est le syndicat professionnel de la filière gazière française (gaz naturel, biométhane, butane, propane, hydrogène). Au travers de ses adhérents elle représente l'ensemble de la chaîne gazière en France.

Ces missions visent à promouvoir l'énergie gaz en France et sont résumées dans ce schéma ci-dessous. Son action s'appuie en outre sur un réseau de 8 AFG régionales implantées au cœur des territoires.



## CAHIER D'ACTEUR

De l'Association Française du Gaz

### 1. LE GAZ LA DEUXIÈME ÉNERGIE DE RÉSEAU CONSOMMÉE EN FRANCE

Avec ses 160 000 emplois directs et indirects en France, le gaz est une énergie qui compte d'importants atouts pour notre pays :

- une énergie propre, qui réduit, les émissions de CO<sub>2</sub> de respectivement 40 % et 25 % par rapport au charbon et au pétrole, qui dégage très peu de particules fines et de dioxyde de soufre et peu d'azote,
- une énergie accessible et disponible sur l'ensemble du territoire à travers ses infrastructures et ses réseaux,
- une énergie compétitive, avec une souplesse particulièrement adaptée aux usages domestiques (chauffage et cuisson) et industriels.



Les principaux usages du gaz aujourd'hui sont répartis de la façon suivante : résidentiel-tertiaire pour le chauffage et l'eau chaude sanitaire, les usages industriels, la production d'électricité, la mobilité.

L'ensemble du marché du gaz naturel représente, au 31 décembre 2017, 11,4 millions de clients et une consommation annuelle d'environ 481 TWh (chiffres CRE).

Présent sur l'ensemble du territoire français, et en particulier dans les zones non desservies en gaz naturel, la consommation de butane propane était pour la même période d'environ 24 TWh. Les usages sont domestiques (chauffage, eau chaude sanitaire, cuisson), professionnels (industrie, chauffage des serres), ou encore liés à la mobilité.

Entre 2017 et 2030, la réduction des émissions de l'industrie gazière pourrait atteindre de 32 à 49 Mt de CO<sub>2</sub>, le gaz pourrait apporter respectivement une contribution entre un tiers ou la moitié de l'effort attendu en 2030.

L'efficacité des solutions proposées par les industries gazières dans leur contribution à la transition énergétique et aux efforts de réduction des gaz à effet de serre peut apporter des résultats décisifs dans la lutte contre le changement climatique.

## 2. EFFICACITE ENERGETIQUE ET GESTION DE LA POINTE PASSENT PAR UN MIX ENERGETIQUE DIVERSIFIE

L'**efficacité énergétique** doit rester une priorité dans la transition énergétique. Le bâtiment est un secteur primordial car il concentre 44% des consommations d'énergie. Travaux d'isolation, remplacement des équipements anciens par des systèmes énergétiques performants et gestion active des équipements pour optimiser les consommations d'énergie : les solutions sont nombreuses et connues. Pour la filière gaz, l'efficacité énergétique est une priorité. La conversion des chaudières fioul au gaz, permet de réduire les consommations de 20 % et la facture annuelle des ménages de 30 %. Cela permet également de réduire les émissions de CO<sub>2</sub> de jusqu'à 24 % et celles de polluants, puisque contrairement au fioul, le gaz émet peu de particules fines, pas de fumées ni de suies, et pratiquement pas d'oxydes d'azote.

La plupart des ménages ne peuvent pas faire face aux investissements d'équipements et de travaux. Dans ce cadre il nous paraît important que les aides pour la **rénovation** bénéficient à tous les publics (précaires et non précaires) et se concentrent sur les actions les plus efficaces tout en garantissant un haut niveau de qualité en se basant sur l'existence de filières énergétiques reconnues et certifiées (ex : les Professionnels du Gaz).

Le secteur résidentiel est à l'origine d'une grande partie de la demande de **pointe électrique**. Les risques de pénurie et coupures d'électricité sont réels comme l'ont montré les hivers 2016-2017 et 2017-2018. Les infrastructures gazières, les stockages, la production d'électricité à partir de gaz sont autant de moyens qui permettent de gérer la variabilité de la production électrique. Le réseau gazier représente une puissance installée de 180 GW, contre 130 GW pour le système électrique. Ces réseaux sont régulièrement sollicités : à titre d'exemple le 1<sup>er</sup> mars 2018 jour où le besoin de chaleur était très fort, la pointe électrique était de 95 GW<sub>e</sub> selon RTE, la pointe gaz de 146 GW selon GRTgaz.

## 3. LE GAZ VERT, L'ENERGIE DE TERRITOIRES DECARBONNEE DEVIENT UNE REALITE

La **production de biométhane** connaît en France une dynamique importante depuis 2014. Cette production est un exemple parfait d'économie circulaire qui utilise les déchets et leur fermentation pour produire de l'énergie. Le biométhane est une **énergie renouvelable**. La production des intrants permet de capter du CO<sub>2</sub> qui serait dégagé à l'atmosphère. Les **intrants mobilisés** proviennent principalement du monde agricole mais aussi de l'industrie agroalimentaire, des déchetteries ou des boues de décharges et de traitement des eaux usées. Aujourd'hui, 47 sites présents sur tout le territoire français injectent du biométhane dans le réseau. Ces sites sont une véritable ressource pour les territoires, ils permettent la création d'emplois non délocalisables et apportent un complément de rémunération aux agriculteurs qui possèdent une installation.

Les injections de biométhane ont doublé en 2017 pour atteindre 410 GWh par an.

Le nombre de projets inscrits dans la file d'attente pour être raccordés au réseau répertoriés par les transporteurs et distributeurs de gaz indique une **capacité de production et d'injection de gaz renouvelable** supplémentaire de 6,5 TWh. Cette trajectoire démontre que les **objectifs** inscrits en matière de production de biométhane dans la **PPE** pour la période 2018-2023, à savoir 8 TWh, **seront atteints**.

La France possède un **potentiel de ressources méthanisables** et mobilisables extrêmement important. Selon l'Ademe, ce potentiel renouvelable est de 620 TWh. Ces ressources qui sont des déchets agricoles (végétaux ou effluents d'élevage) ou de la biomasse ne viennent pas en concurrence d'usages strictement alimentaires.

Les membres de l'AFG travaillent également au développement de la pyrogazéification où le biométhane est produit à partir d'intrants secs (résidus de bois d'origine forestière, agricole ou de l'industrie papetière) chauffés à très haute température.

La mobilisation des ressources offre des perspectives de production intéressantes qui vont au-delà de ce que la loi sur la Transition énergétique pour la croissance verte prévoit à l'horizon 2030 à savoir 10 % de gaz renouvelable consommé en 2030. Certains scénarios affichent des objectifs allant jusqu'à 30% de gaz vert en 2030. Ces études démontrent que le potentiel existe, l'économie de la filière devra être régulièrement questionnée au fil de la montée en puissance de ces scénarios.

L'injection sera favorisée par la mobilisation des acteurs de la filière, le travail en synergie avec le monde agricole et le soutien des pouvoirs publics pour accélérer le développement, les aides au financement et la mise en œuvre des projets dans la mesure où les considérations économiques restent garantes des décisions.

Rappelons également que le gaz traditionnel reste aujourd'hui une solution qui émet peu de NOx, SOx et particules et représente dès lors une énergie de transition de premier plan et une réponse immédiate à la pollution atmosphérique.

## 4. LES SOLUTIONS GAZ POUR UNE MOBILITE RESPECTUEUSE DE L'ENVIRONNEMENT

Le récent Plan Climat fait clairement référence au gaz naturel comme un carburant alternatif pertinent. Les solutions gaz permettent en effet de réduire les émissions de CO<sub>2</sub> jusqu'à 20 % selon les carburants auxquels elles se substituent et encore plus s'il s'agit de bioGNV/bioGPL.

Les **solutions au gaz préservent aussi la qualité de l'air** en émettant très peu d'oxydes de soufre, d'oxydes d'azote et de particules fines qu'elles soient utilisées pour le transport routier, fluvial ou maritime. Enfin, ce sont des technologies matures déjà connues et utilisées en Europe (Italie, Norvège) et dans le Monde (Argentine, Etats-Unis).

Sur le segment du **transport routier de marchandises**, dans le contexte fiscal et réglementaire de plus en plus

strict en termes de pollution de l'air et d'accès aux centres villes, le GNV se présente comme le seul carburant alternatif économiquement viable et adapté aux besoins des transporteurs (autonomie jusqu'à 600 km pour le gaz naturel liquéfié carburant et 1 500 km pour le gaz naturel liquéfié, temps d'avitaillement comparables à ceux du diesel).

Le marché est également tiré par une demande croissante des chargeurs pour rouler au GNV – et pour certains d'entre eux au bioGNV - en particulier dans la grande distribution.

Un réseau de stations-services se constitue de façon dynamique en France. A fin 2018, 153 stations GNV seront disponibles sur l'ensemble du territoire. En 2030, plus de 2000 stations pourraient être disponibles.

Le **transport maritime et fluvial** est aussi engagé sur une trajectoire plus propre et doit respecter les réglementations strictes en matière d'émissions de soufre à proximité des côtes qui seront encore durcies à partir de 2020. Le gaz naturel liquéfié apparaît ainsi comme une solution incontournable car il permet d'atteindre, voire de largement dépasser, tous les objectifs de réduction des émissions polluantes et de GES. Il améliore par ailleurs les conditions de voyage des croisiéristes et de travail des mécaniciens et autres membres d'équipage.

En revanche, l'implantation du stockage de GNL nécessite des investissements pour créer la chaîne logistique de distribution et entraîne un surcoût pour les armateurs. Ce surcoût est moindre voire neutre lors qu'il s'agit de navires de croisières, segment extrêmement intéressé par la solution GNL. Pour que cette chaîne logistique puisse se mettre en place en France dans des conditions optimales, les acteurs représentant l'ensemble de la filière se sont regroupés en avril 2017 au sein de la « Plateforme GNL carburant marin et fluvial » hébergée par l'AFG

## 5. SECURITE D'APPROVISIONNEMENT, FLUIDITE DES FLUX ET SYNERGIE GAZ ET ELECTRICITE

La **sécurité d'approvisionnement** est renforcée par la grande fluidité des flux gaziers et par une synergie forte entre les systèmes gaz et électrique.

L'**appui du système gaz au système électrique** s'est renforcé en 2017. Le parc installé de 14 centrales au gaz raccordées au réseau a produit 55 TWh d'électricité en 2017 soit un niveau jamais atteint auparavant. Cette progression s'explique par la baisse de la disponibilité du parc nucléaire, un niveau d'hydroélectricité historiquement bas et des conditions climatiques plus froides que les années précédentes. Les centrales électriques à partir de gaz par leur très grande flexibilité répondent parfaitement à l'intermittence intrinsèque des énergies renouvelables électriques. Raccordées au réseau de gaz présent sur tout le territoire et aux infrastructures de stockage permettant de couvrir 20% de la consommation françaises, elles permettent de sécuriser l'approvisionnement énergétique de la France même dans les périodes les plus froides. Comme expliqué ci-dessus, le système gaz participe donc à la sécurisation de la pointe électrique.

### CONCLUSIONS :

L'industrie gazière propose et développe des solutions industrielles concrètes et d'avenir qui répondent aux axes du Plan Climat et contribuent à atteindre les objectifs fixés par le gouvernement dans le cadre de la Stratégie nationale bas carbone et de la PPE.

1. **Le gaz et la mobilité terrestre** : l'industrie gazière participe à la diminution de la pollution de l'air par ses solutions de mobilité au gaz. Elle s'engage à œuvrer

au déploiement de cette solution en travaillant avec la filière du transport routier de marchandises au maintien de la compétitivité du gaz,

2. **Le gaz et la mobilité maritime et fluviale** : l'industrie gazière s'engage à faire émerger une filière française permettant aux navires d'avoir comme carburant du gaz naturel liquéfié. Elle propose que le développement de cette filière soit soutenu en facilitant les investissements des parties prenantes.
3. L'industrie gazière s'engage à développer **le gaz renouvelable**, à accompagner les projets et à soutenir la filière agricole ainsi que les agriculteurs. Elle appelle à faciliter l'accès au financement, simplifier le cadre administratif et améliorer l'acceptation des projets. Le développement en sera amplifié par une évaluation systématique des gisements de déchets méthanisables et l'intégration du volet « gaz renouvelables » dans les dispositifs d'investissement et d'évaluations économiques pertinentes. Un objectif de 10% en 2030 est déjà inscrit dans la loi sur la transition énergétique pour la croissance verte,

Avec une hypothèse de 50 TWh de gaz renouvelable en 2030, le développement de ces trois filières associé aux solutions d'efficacité énergétique permet en 2030 une réduction des émissions de CO<sub>2</sub> d'environ 40 Mt de CO<sub>2</sub> soit 30 % des émissions 2017.

L'Association Française du Gaz est partie prenante des discussions liées à la programmation pluriannuelle de l'énergie et à la stratégie nationale bas carbone.

Dans ce cadre, elle réaffirme que la prise en compte de ces trois filières dans toutes leurs dimensions (emplois, innovations, création de valeur), représente une réelle opportunité pour la transition énergétique de notre pays.